

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Integrierte Studien- und Prüfungsordnung
Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit
den Studiengängen
Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBM),
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM),
Wirtschaftsingenieurwesen
Maschinenbau/Energietechnik (SMM)**

- SPO SBM, STM und SMM -

Fassung vom 24. September 2019 auf der Grundlage von §§ 13 Abs. 4, 16 Abs. 3, 34 und 36 SächsHSFG

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichermaßen für Personen weiblichen Geschlechts.

Inhaltsverzeichnis

§ 1 GELTUNGSBEREICH	2
§ 2 ZUGANGS- UND ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN	3
§ 3 STUDIENZIEL.....	4
§ 4 AUFBAU, INHALT UND DAUER DES STUDIUMS.....	6
§ 5 PRAXISFORSCHUNGSPROJEKT	8
§ 6 STUDIENBERATUNG.....	9
§ 7 MASTERPRÜFUNG	9
§ 8 PRÜFUNGEN	10
§ 9 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR PRÜFUNGSVORLEISTUNGEN	15
§ 10 ZULASSUNG ZU PRÜFUNGEN	15

§ 11 ANRECHNUNG VON STUDIENZEITEN, LEISTUNGSNACHWEISEN UND ECTS-PUNKTEN	16
§ 12 MASTERMODUL	17
§ 13 BEWERTUNG UND NOTENBILDUNG	18
§ 14 BESTEHEN, NICHTBESTEHEN UND WIEDERHOLEN	20
§ 15 VERSÄUMNIS, RÜCKTRITT UND SANKTIONSNOTE	21
§ 16 ZEUGNISSE, URKUNDEN UND UNGÜLTIGKEIT DER MASTERPRÜFUNG	21
§ 17 PRÜFUNGSORGANE, STUDIENDEKAN, STUDIENKOMMISSION UND PRÜFUNGSORGANISATION	22
§ 18 PRÜFER UND BEISITZER	24
§ 19 AUFBEWAHRUNG UND EINSICHTNAHME VON PRÜFUNGSUNTERLAGEN	24
§ 20 WIDERSPRUCHSVERFAHREN	25
§ 21 ÜBERLEITUNGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN	25

§ 1 Geltungsbereich

(1) ¹Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt Studienziele, Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen, Aufbau und Inhalt sowie Prüfungsverfahren im fakultätsübergreifenden Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen an den Fakultäten Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen sowie Ingenieurwissenschaften der HTWK Leipzig. ²Das Studienprogramm besteht aus mehreren Studiengängen. ³Innerhalb der Studiengänge sind die Module entsprechenden fachlichen Profilen zugeordnet. ⁴Verbindendes Element aller Studiengänge ist dabei ein einheitliches Profil Wirtschaftswissenschaften, das jeweils mit einem ingenieurwissenschaftlichen Studienprofil kombiniert ist. ⁵Studiengänge und Studienprogramm sind fakultätsübergreifend. ⁶Die Zuordnung der Profile zu den Studiengängen ergibt sich aus folgender Übersicht:

Nr.	Fakultät	Name des Profils	Zuordnung zum Studiengang	Abkürzung des Studienganges
1	Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen	Wirtschaftswissenschaften	alle	-
2	Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen	Bauwesen	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen	SBM
3	Fakultät Ingenieurwissenschaften	Elektrotechnik	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik	STM

4	Fakultät Ingenieurwissenschaften	Maschinenbau / Energietechnik	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik	SMM
---	-------------------------------------	-------------------------------------	---	-----

(2) ¹Der Verlauf des Studiums sowie die zu erbringenden Prüfungen sind im **Studienablauf- sowie im Prüfungsplan**, die Bestandteil dieser Studien- und Prüfungsordnung sind (**Anlagen 1-4**), ausgewiesen. ²Studienablauf und Prüfungen sind geordnet nach Studiengängen in jeweils einer Anlage separat ausgewiesen.

³Hinsichtlich des Studienverlaufs haben die Studienablauf- sowie Prüfungspläne insoweit empfehlenden Charakter, als bei ihrer Beachtung der Mastergrad innerhalb der Regelstudienzeit von vier Semestern erreicht werden kann. ⁴Der Studienablauf- und der Prüfungsplan werden durch die **Modulbeschreibungen (Anlagen 4 a - c)** konkretisiert. ⁵Die Modulbeschreibungen haben informatorischen Charakter und unterliegen der stetigen Aktualisierung. ⁶Im Zweifel gelten vorrangig die Angaben in dieser Ordnung.

(3) ¹Die zum Bestehen der Abschlussprüfung (Masterprüfung) erforderlichen Modulprüfungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind semesterweise für jedes Modul getrennt im Prüfungsplan ausgewiesen. ²Dieser enthält den Namen des Moduls, die zugehörigen Prüfungen, die Prüfungsart, die Prüfungsdauer, die für die Prüfungen notwendigen Voraussetzungen sowie die Wertigkeit in ECTS-Punkten und die Gewichtung bei der Notenbildung.

§ 2

Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

(1) Der Zugang und die Zulassung zum Studium bestimmen sich nach den einschlägigen hochschulrechtlichen Bestimmungen, insbesondere nach dem Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz, dem Sächsischen Hochschulzulassungsgesetz und der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung sowie nach der Immatrikulationsordnung und Masterauswahlordnung der HTWK Leipzig.

(2) ¹Bewerbung, Zulassung und Einschreibung sind jeweils nur für einen ganzen Studiengang im Sinne § 1 Abs. 1 letzter Satz dieser Ordnung möglich. ²Eine separate Bewerbung, Zulassung und Einschreibung für ein Studienprofil ist nicht möglich. ³Für einen Wechsel des ingenieurwissenschaftlichen Studienprofils gelten die allgemeinen Regeln über den Studiengangwechsel.

(3) ¹Zugangsvoraussetzung zum Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss, in der Regel Bachelor, oder ein vergleichbarer Abschluss auf dem Fachgebiet des Wirtschaftsingenieurwesens mit fachlich einschlägiger Ausrichtung mit mindestens 180 ECTS-Punkten. ²Ein Abschluss mindestens mit dem Prädikat „gut“ wird empfohlen.

(4) ¹Ein Zugang zum Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen ist auch möglich, wenn zusätzlich zum ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss folgende Voraussetzungen nachgewiesen werden:

Allgemeine Voraussetzung für alle Bewerber ohne einschlägigen Abschluss:

Kompetenzen in folgenden Bereichen:

- Rechnungswesen 10 ECTS
- Volkswirtschaftslehre und Recht 5 ECTS
- Einführung in die BWL (bzw. Beschaffung/Produktion/Marketing) 5 ECTS
- Management 5 ECTS

Studiengangsbezogene Zugangsvoraussetzungen:

1. Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen,
 - Mechanik und Statik mindestens 10 ECTS
 - konstruktive und werkstoffliche Grundlagen 10 ECTS
 - bauwirtschaftliche und baubetriebliche Grundlagen 5 ECTS
2. Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik,
 - Kompetenzen im Bereich Elektrotechnik und/oder Informationstechnik im Gesamtumfang von mindestens 40 ECTS
3. Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik,
 - Kompetenzen im Bereich Thermodynamik, Wärmeübertragung, Technische Mechanik, Qualitätsmanagement, Arbeitswissenschaften im Gesamtumfang mit mindestens 30 ECTS.

³In Zweifelsfällen über das Vorliegen eines artverwandten Studienganges entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) Übersteigt die Bewerberzahl mit erfüllten Zugangsvoraussetzungen gemäß Absatz 3 oder 4 die Aufnahmekapazität, werden Bewerber entsprechend den sächsischen Rechtsvorschriften für die Vergabe von Studienplätzen sowie der Masterauswahlordnung der HTWK Leipzig (MaO) ausgewählt.

§ 3 Studienziel

(1) ¹Das Studium soll auf die berufliche Tätigkeit vorbereiten und die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbstständigem Denken und zu verantwortungsbewusstem

Handeln befähigt werden. ²Neben der Vermittlung berufsbezogenen Wissens soll das Studium auch die Grundlage für weiterführende wissenschaftliche Studien schaffen.

(2) ¹Die Studiengänge vertiefen als konsekutive Studiengänge durch praxisbezogene Lehre die bereits vorhandenen betriebswirtschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse und Kompetenzen sowie die Fähigkeit an der Schnittstelle der Studienfächer als Wirtschaftsingenieur zu agieren. ²Den Studierenden wird die Fähigkeit vermittelt, fortgeschrittene wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig zur Analyse und Lösung von Problemen auf wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Gebieten anzuwenden. ³Sie werden dazu befähigt, qualifizierte Tätigkeiten in Schnittstellenbereichen zwischen Wirtschaft und Technik zu übernehmen und auszuüben. ⁴Außerdem befähigt das Studium zur Teilnahme an weiterführenden Studien. ⁵Dazu erwerben die Studierenden einerseits fortgeschrittene wirtschaftswissenschaftliche Fachkenntnisse, praxis- und anwendungsbezogene Fähigkeiten sowie übergreifende Fach- und Sozialkompetenzen. ⁶Andererseits werden, je nach gewähltem Studiengang, ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse in den Bereichen Bauwesen, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau bzw. Energietechnik vermittelt. ⁷Die kombinierten Fachdisziplinen werden in einer aufeinander Bezug nehmenden Weise verzahnt vermittelt und die Fähigkeit zum fachübergreifenden Denken und Arbeiten vertieft.

(3) ¹Das konsekutive Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen baut auf das Bachelorstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen auf. ²Es bereitet die Studierenden auf eine erfolgreiche Berufspraxis in vielen Bereichen der Wirtschaft (z. B. Industrie, Immobilienwirtschaft, Verkehrswesen, Handel, Banken, Versicherungswirtschaft) in den verschiedenen Funktionsbereichen eines Unternehmens vor. ³Die erworbenen Kompetenzen sind ebenso Basis für eine selbstständige unternehmerische Tätigkeit.

⁴Das Studienprogramm greift die wachsende Nachfrage der Wirtschaft nach Akademikern für qualitativ anspruchsvolle Managementtätigkeiten auf. ⁵Die Absolventen sind durch ihre interdisziplinäre Ausbildung und ihr im ersten Abschluss erworbenes breites Grundwissen in betriebswirtschaftlichen und technischen Bereichen sowie durch ihre geschulte und geübte Sozialkompetenz befähigt, die verschiedenen technisch-ökonomisch determinierten Geschäftsprozesse zu gestalten und zu leiten. ⁶Sie besitzen vertiefte Kompetenzen in den wesentlichen Funktionen des unternehmerischen Geschehens in den Wertschöpfungs-, Finanz- und Informationsprozessen. ⁷Sie sind auf Grund ihrer erworbenen Führungs-, Entscheidungs- und Kommunikationsfähigkeiten in der Lage, Führungs- und Entscheidungsverantwortung zu übernehmen. ⁸Durch das Studium besitzen die Absolventen die Fähigkeit, ingenieurwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Probleme zu erkennen und sachgerecht darzustellen, diese mit vertieften wissenschaftlichen Methoden zu analysieren sowie selbstständig technisch-ökonomische Lösungen zu erarbeiten.

⁹Das Studienprofil Wirtschaftswissenschaften trägt dazu bei, die Kompetenzen der Absolventen in den wesentlichen Funktionen des unternehmerischen Geschehens in den Wertschöpfungs- sowie Finanz- und Informationsprozessen zu vertiefen sowie die verschiedenen betrieblichen technisch-ökonomisch determinierten Geschäftsprozesse zu gestalten und zu leiten. ¹⁰Die Absolventen werden in die Lage versetzt, technisch-ökonomische Problemfelder zu erkennen und sachgerecht darzustellen, diese mit vertieften wissenschaftlichen Methoden zu analysieren sowie selbstständig technisch-

ökonomische Lösungen zu erarbeiten. ¹¹Zusammen mit ihrem im ersten Abschluss erworbenen breiten Grundwissen in betriebswirtschaftlichen Bereichen sowie durch die interdisziplinäre Ausbildung im Masterprogramm erworbenen Führungs-, Entscheidungs- und Kommunikationsfähigkeiten werden die Absolventen in die Lage versetzt, Führungs- und Entscheidungsverantwortung zu übernehmen.

(4) Das Studium wird mit dem Erwerb des weiteren berufsqualifizierenden Abschlusses "Master of Science", abgekürzt "M.Sc.", beendet.

§ 4

Aufbau, Inhalt und Dauer des Studiums

(1) Das Studium wird in der Regel zum Wintersemester aufgenommen.

(2) ¹Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. ²Sie basiert auf der nach Studienablaufplan empfohlenen Studienabfolge.

³Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt (modularer Aufbau). ⁴Module bezeichnen einen Verbund zeitlich begrenzter, in sich geschlossener, inhaltlich oder methodisch ausgerichteter Lehrveranstaltungen. ⁵Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die nach Maßgabe des Prüfungsplans aus einer oder mehreren Prüfungen bestehen kann. ⁶Für erfolgreich absolvierte Module werden entsprechend ihrem hierzu erforderlichen Zeitaufwand für

- a.) die Teilnahme an Lehrveranstaltungen,
- b.) die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen,
- c.) das Praxisforschungsprojekt,
- d.) das Selbststudium sowie
- e.) die Vorbereitung auf und die Ablegung von Prüfungen

(sog. Arbeitslast oder workload) Punkte nach dem **European Credit Transfer and Accumulation System** (ECTS-Punkte) vergeben. ⁷Ein ECTS-Punkt entspricht für einen durchschnittlich leistungsfähigen Studierenden einer Arbeitslast von 30 Zeitstunden.

(3) ¹Vermittlungsformen in Lehrveranstaltungen können insbesondere Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika sein. ²Pflichtlehrveranstaltungen werden mit Ausnahme von Fremdsprachenmodulen in deutscher Sprache abgehalten, Wahlpflichtlehrveranstaltungen können bei alternativen Angeboten nach Maßgabe der Modulbeschreibung in einer Fremdsprache abgehalten werden.

(4) ¹Der erfolgreiche Abschluss des Studiums erfordert den Erwerb von 120 ECTS-Punkten. ²Die Verteilung der Module auf den Pflicht-, Wahlpflicht- und ggf. Profildbereich oder die Vertiefungsrichtung ist im jeweiligen Prüfungsplan des Studienganges ausgewiesen.

(5) ¹Die Module werden nach

- a.) Pflichtmodulen, die jeder Studierende zu belegen hat,

- b.) Wahlpflichtmodulen, unter denen der Studierende innerhalb des Modulangebots des Studiengangs einen thematisch eingegrenzten Bereich auswählen kann, und
- c.) Wahlpflichtmodulen in Form von Wahlmodulen, unter denen der Studierende innerhalb des Modulangebots aller Fakultäten die freie Auswahl hat, sofern die anbietende Fakultät entsprechende Kapazitäten vorhält,

unterschieden. ²Weitere Einzelheiten zu den Modulen ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

(6) ¹Im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik (SMM) ist eine der zwei Vertiefungsrichtungen zu wählen, zu belegen und zu absolvieren.

²Folgende Vertiefungsrichtungen stehen zur Auswahl:

- Produktionstechnik,
- Energietechnik.

³Die Zuordnung der Module zur Vertiefungsrichtung ist im Studienablauf- sowie im Prüfungsplan (SMM) ausgewiesen.

(7) ¹Die Zulassung zu Wahlpflichtmodulen hat der Studierende spätestens sechs Wochen nach Lehrveranstaltungsbeginn des vorhergehenden Semesters zu beantragen.

²Über die Zulassung entscheidet das für das Studienprofil zuständige Studienamt unter Berücksichtigung kapazitätsbedingter Engpässe. ³Die Teilnehmerzahl kann für einzelne Wahlpflichtmodule beschränkt werden. ⁴Die Entscheidung über die Zulassung richtet sich in diesem Fall in der Regel auch nach dem Zeitpunkt des Eingangs des Zulassungsantrages.

⁵Für die Wahl und Zulassung zur Vertiefungsrichtung innerhalb des Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik (SMM) gelten die vorstehenden Regelungen entsprechend.

⁶Im Falle der Wahlmodulbelegung ergeht die Entscheidung im Einvernehmen mit der anbietenden Fakultät. ⁷Stellt der Studierende keinen Antrag, kann ihn das Studienamt von Amts wegen zulassen. ⁸Die Zulassung ist unanfechtbar.

(8) ¹Anzahl und Inhalt der angebotenen Wahlpflichtmodule können verändert werden, wenn die Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes oder eine Verlagerung der Lehr- und Forschungsschwerpunkte dies erfordern. ²Werden für ein Wahlpflichtmodul nicht mindestens zehn Studierende zugelassen, wird das Wahlpflichtmodul im Regelfall vom Modulangebot gestrichen. ³Ein Anspruch darauf, dass der Studierende zu einem bestimmten Wahlpflichtmodul zugelassen oder ihm ein bestimmtes Wahlpflichtmodul angeboten wird, besteht nicht. ⁴Bei dem Angebot der Wahlpflichtmodule kann es aufgrund der Stundenplanung zu zeitlichen Überschneidungen kommen.

(9) ¹Im dritten Semester absolviert der Studierende im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM) ein 10 Wochen dauerndes Praxisforschungsprojekt. ²Das „Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik“ kann zur

individuellen Schwerpunktsetzung mit einem stärker wirtschaftswissenschaftlich oder stärker ingenieurwissenschaftlich geprägten Bereich genutzt werden. ³Administrativ ist das Modul dem Studienprofil Elektrotechnik zugeordnet. ⁴Die Betreuung und Bewertung kann im Fall einer entsprechenden thematischen Schwerpunktsetzung einem Professor eines anderen Studienprofils übertragen werden. ⁵Die Entscheidung erfolgt auf schriftlichen Antrag durch den Prüfungsausschuss des Studienprogramms Wirtschaftsingenieurwesen.

§ 5

Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik

(1) ¹Das „Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik“ ist in der Regel im 3. Semester im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM) zu absolvieren. ²Es hat einen Gesamtumfang von mindestens 450 Stunden und wird in einem Unternehmen oder in einer Forschungseinrichtung mit dem Schwerpunkt angewandte Forschung und Entwicklung geleistet - nachfolgend Praxisstelle genannt.

(2) ¹Studierende schließen vor Beginn des Moduls mit einer geeigneten Praxisstelle eine Ausbildungsvereinbarung ab. ²Verbindliche Muster der Ausbildungsvereinbarung, des Zeugnisses der Ausbildungsstelle und des Tätigkeitsnachweises sind im Praktikantenamt der Fakultät Ingenieurwissenschaften erhältlich. ³In begründeten Fällen kann von der Mustervereinbarung abgewichen werden. ⁴Ein begründeter Ausnahmefall liegt insbesondere vor, wenn die Praxisstelle über eigene Vertragsmuster verfügt und das Vertragsmuster der Praxisstelle die wesentlichen Regelungsgegenstände der Musterausbildungsvereinbarung der HTWK Leipzig ebenfalls abdeckt. ⁵Die Suche und Wahl einer Praxisstelle, der Abschluss entsprechender Ausbildungsverträge und die Beibringung aller erforderlichen Nachweise obliegen dem Studierenden. ⁶Die Praxisstelle kann ohne prüfungsrechtliche Sanktionen für den Studierenden bei inhaltlicher Fehlorientierung einmal innerhalb der ersten zwei Wochen gewechselt werden. ⁷Ein unvorhersehbarer und nicht in der Person des Praktikanten begründeter Wechsel der Praxisstelle ist nach Absprache mit dem Praktikantenamt der Fakultät Ingenieurwissenschaften möglich.

(3) ¹Das Praktikantenamt der Fakultät Ingenieurwissenschaften hat die organisatorische Betreuung des Studierenden während des Moduls „Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik“ und die Pflege der Beziehungen zu den Praxiseinrichtungen wahrzunehmen. ²Fachlich wird das Modul von einem Professor oder einem anderen zur Abnahme von Prüfungen berechtigten Mitglied der HTWK Leipzig auf Vorschlag des Studierenden betreut. ³Der Betreuer ist entsprechend des Fachgebietes aus der Fakultät des Studienprofils zu benennen. ⁴Die Betreuung kann nur aus wichtigem Grund abgelehnt werden.

(4) ¹Die Praxisstellen gewährleisten die in den Ausbildungsverträgen festgelegten Bedingungen und sichern, dass der Studierende entsprechend der Ausbildungsvereinbarung eingesetzt wird. ²Die Praxisstelle soll dem Studierenden einen qualifizierten Tätigkeitsnachweis inkl. Arbeitszeugnis ausstellen. ³Die Hochschule erhält einen Tätigkeitsnachweis aus dem sich Umfang, Dauer und Art der ausgeübten Tätigkeiten während des Praxisforschungsprojekts ergeben.

(5) ¹Das Modul „Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik“ kann begonnen werden, wenn von den Modulprüfungen der Pflichtmodule des 1. bis 2. Semesters laut Prüfungsplan nicht mehr als drei offen sind. ²Das Praxisforschungsprojekt ist durch einen Beleg in Form eines Forschungsberichtes zu dokumentieren. ³Der Bericht ist vom Betreuer der Hochschule zu bewerten und vom Studierenden durch eine Verteidigung in Form eines Fachkolloquiums abzuschließen. ⁴Für das erfolgreich absolvierte Modul „Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik“ werden 15 ECTS vergeben.

§ 6 Studienberatung

(1) ¹Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch das Dezernat Studienangelegenheiten der HTWK Leipzig. ²Sie erstreckt sich insbesondere auf Fragen der Studienmöglichkeiten, der Immatrikulation, Exmatrikulation und Beurlaubung sowie auf allgemeine studentische Angelegenheiten.

(2) ¹Die studienbegleitende organisatorische Beratung wird in Verantwortung der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen durchgeführt. ²Sie umfasst insbesondere Fragen zum Studienablauf. ³Inhaltliche und fachliche Fragen zu Modulinhalten obliegen den jeweilig betroffenen Studiengängen bzw. der Fakultät, der das jeweilige Studienprofil zugeordnet ist. ⁴Im Rahmen vorhandener Kapazitäten finden, insbesondere zur Unterstützung von Studienanfängern, Tutorien statt.

(3) ¹In prüfungsrechtlichen Angelegenheiten, insbesondere zum Vorgehen gegen belastende Entscheidungen der HTWK Leipzig, berät der Justitiar.

(4) ¹Wer nicht spätestens in der Prüfungsperiode des zweiten Semesters wenigstens einen erfolgreichen Prüfungsversuch unternommen hat, muss sich einer Beratung nach Abs. 2 S. 1 unterziehen.

§ 7 Masterprüfung

(1) ¹Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Studierende das Studienziel erreicht hat. ²Mit Bestehen der Masterprüfung wird der Mastergrad (Master of Science, abgekürzt M.Sc.) als weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss erworben.

(2) ¹Die Masterprüfung ist modular aufgebaut. ²Sie ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die nach Prüfungsplan erforderlichen Leistungsnachweise des jeweiligen Studienganges durch das Bestehen von Prüfungen

- a.) in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen,
- b.) ggf. im Praxisforschungsprojekt sowie
- c.) im abschließenden Mastermodul

erbracht und dabei 120 ECTS-Punkte erworben wurden.

(3) ¹Überschreitungen der in dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelten Fristen, die der Studierende nicht zu vertreten hat, werden im Prüfungsverfahren nicht angerechnet. ²Satz 1 gilt bei Inanspruchnahme gesetzlich geregelter Freistellungen im Falle des Mutterschutzes, der Elternzeit oder der Pflegezeit entsprechend. ³Die Voraussetzungen der Nichtanrechnung hat der Studierende in geeigneter Weise glaubhaft zu machen.

(4) ¹Mit Ausnahme von etwaigen Fremdsprachenmodulen und alternativer fremdsprachiger Wahlpflichtmodule sind Leistungsnachweise in deutscher Sprache zu erbringen. ²Ausnahmen sind in der Modulbeschreibung ausgewiesen.

§ 8 Prüfungen

(1) ¹In Prüfungen wird dem Studierenden eine selbst erbrachte, abgrenzbare Leistung auf der Basis einer konkreten Aufgabenstellung abgefordert. ²Durch das Absolvieren von Prüfungen soll der Studierende nachweisen, dass er über einen dem Studienfortschritt entsprechenden Stand von Wissen, Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen verfügt sowie in der Lage ist, fachbezogene Aufgabenstellungen unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden erfolgreich zu bearbeiten und in angemessener Form schriftlich bzw. mündlich darzulegen oder durch Erschaffung eines Werkes zu belegen.

(2) ¹Prüfungen im Sinne dieser Ordnung sind:

a.) ²Modulprüfungen

Modulprüfungen sind Bestandteil der Abschlussprüfung und dienen der Feststellung ob die Lernziele eines Moduls erreicht wurden. ³Sie können aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen gleicher oder unterschiedlicher Art bestehen. ⁴Die Noten der Modulprüfungen gehen entsprechend der Regelungen dieser Ordnung in die Bildung der Gesamtnote der Abschlussprüfung ein. ⁵Das Mastermodul wird durch eine Modulprüfung abgeschlossen, die in dieser Ordnung gesondert geregelt ist.

b.) ⁶Prüfungsleistungen

Prüfungsleistungen sind Bestandteile der Modulprüfung und dienen der Feststellung, ob Teile oder die Gesamtheit der Lernziele eines Moduls erreicht wurden. ⁷Sie können aus mehreren Prüfungsteilen und/oder Prüfungsarten (Teilleistungen) bestehen. ⁸Die Noten der Teilleistungen gehen entsprechend der Regelungen dieser Ordnung in die Bildung der jeweiligen Modulnote ein. ⁹In einer Prüfungsperiode dürfen maximal zwei nach dem Prüfungsplan zu erbringende Erstprüfungen in Pflichtmodulen pro Tag abgenommen werden. ¹⁰Ergebnisse schriftlicher Prüfungen werden anonymisiert durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle in der Fakultät bekannt gegeben. ¹¹Andernfalls erhält der Studierende eine schriftliche Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung

(Prüfungsbescheid). ¹²Der Aushang von Prüfungsergebnissen ist zu datieren, zu unterschreiben und für mindestens einen Monat an der Aushangstelle zu belassen. ¹³Prüfungsergebnisse gelten einen Monat nach Datierung des Aushangs als bekannt gegeben (Bekanntgabefiktion). ¹⁴Tritt die Bekanntgabefiktion in der vorlesungsfreien Zeit ein, gelten die Prüfungsergebnisse einen Monat nach Lehrveranstaltungsbeginn des auf die vorlesungsfreie Zeit folgenden Semesters als bekannt gegeben. ¹⁵Die Bekanntgabe des Ergebnisses einer mündlichen Prüfung erfolgt unmittelbar nach Beendigung der Prüfung.

c.) ¹⁶Prüfungsvorleistungen

Prüfungsvorleistungen sind Prüfungen, die entsprechend ihrer Nennung im Prüfungsplan Voraussetzung für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung, Prüfungsteilleistung oder der Modulprüfung sind. ¹⁷Prüfungsvorleistungen sind Leistungen, durch die der Studierende nachweisen soll, dass er einzelne Aspekte der Lernziele und Kompetenzen eines Moduls erfolgreich umsetzen kann. ¹⁸Prüfungsvorleistungen sind gleichzeitig eine didaktische Methode, durch die der Selbstlernprozess des Studierenden durch Vorbereitung und Bearbeitung der Prüfungsvorleistung aktiviert wird. ¹⁹Mit ihnen wird auch festgestellt, ob der Stand von Wissen, Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen darauf schließen lässt, dass der Studierende grundsätzlich in der Lage ist, die zugeordnete Prüfungsleistung bzw. Modulprüfung erfolgreich zu bestehen. ¹⁹Prüfungsvorleistungen werden ohne Notenvergabe mit lediglich „erfolgreich“ oder „nicht erfolgreich“ bewertet und können bei der Bewertung „nicht erfolgreich“ beliebig oft wiederholt werden. ²⁰Sie gehen nicht in die Berechnung der Noten von Prüfungsteilleistungen, Prüfungsleistungen, Modulprüfungen oder der Abschlussnote ein. ²¹Besondere Bestimmungen für Prüfungsvorleistungen sind in § 9 geregelt.

²²Anzahl, Art, Ausgestaltung und Struktur der Prüfungen sind im Prüfungsplan geregelt.

(3) ¹Prüfungen können in folgenden Prüfungsformen erbracht werden:

- Klausurarbeiten (PK),
- Testate (PT),
- Hausarbeiten (PH),
- Belege (PB),
- Projektarbeiten (PJ),
- Laborarbeiten (PL),
- Prüfungen am Computer (PC),
- Referate (PR),
- mündliche Prüfungen/mündliches Fachgespräch (PM),
- Präsentationen (PP),
- Kolloquium (PKQ)
- Verteidigung (PV).

²Die Bearbeitungsdauer für Prüfungsleistungen ist im Prüfungsplan konkret angegeben.

(4) Prüfungsvorleistungen können in folgenden Prüfungsformen erbracht werden:

- Klausurarbeiten (PVK),
- Testate (PVT),
- Hausarbeiten (PVH),
- Belege (PVB),
- Projektarbeiten (PVA),
- Laborarbeiten (PVL)
- Prüfungen am Computer (PVC),
- Referate (PVR),
- mündliche Prüfungen (PVM),
- Präsentationen (PVP),
- Verteidigung (PVV).

(5) Hausarbeiten, Belege, Referate, mündliche Prüfungen und die Verteidigung können auch als Gruppenarbeit von zwei Studierenden (mündliche Prüfungen von höchstens vier Studierenden) gemeinschaftlich erbracht werden, wenn der Beitrag jedes einzelnen Studierenden nach Inhalt und Umfang in geeigneter Weise abgegrenzt wird, deutlich unterscheidbar sowie bewertbar bleibt und auch isoliert betrachtet den Anforderungen an eine entsprechende Prüfung genügt.

(6) ¹Klausuren und Testate sind schriftliche Aufsichtsarbeiten. ²In Klausurarbeiten und Testaten soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, gestellte Aufgaben oder Themen in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln schriftlich zu bearbeiten. ³Dem Studierenden können Aufgaben oder Themen zur Auswahl gestellt werden. ⁴Die Bearbeitungszeit für Klausuren kann von 60 bis 240 Minuten betragen. ⁵Klausurarbeiten überwiegend nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind ausgeschlossen. ⁶Die Bearbeitungszeit für Testate beträgt maximal 30 Minuten.

(7) ¹Hausarbeiten werden vom Studierenden selbstständig ohne Aufsicht durch Prüfungspersonal der HTWK Leipzig angefertigt. ²Konsultationen sind möglich. ³In Hausarbeiten bearbeitet der Studierende ein schriftlich vorgegebenes Thema (z. B. Planungsaufgabe, Berechnungen, Literaturrecherche) innerhalb einer vorgegebenen Frist. ⁴Mit dem Abfassen einer Hausarbeit soll der Studierende nachweisen, dass er in begrenzter Zeit ein Thema bzw. eine Aufgabe mit wissenschaftlichen Methoden seines Fachs problembewusst bearbeiten und darstellen kann.

(8) ¹Belege werden vom Studierenden selbstständig ohne Aufsicht durch Prüfungspersonal der HTWK Leipzig angefertigt. ²Konsultationen sind möglich. ³Durch Belege bearbeitet der Studierende vorgegebene Aufgabenstellungen oder Themen mit dem Ziel, insbesondere Lösungsansätze, Lösungswege, Erkenntnisse und Schlussfolgerungen reproduzierbar zu dokumentieren. ⁴Belege werden häufig als Varianten einer typischen wissenschaftlichen oder praktischen Aufgabenstellung durch die Studierenden bearbeitet.

(9) ¹Projektarbeiten werden vom Studierenden selbstständig ohne Aufsicht durch Prüfungspersonal der HTWK Leipzig angefertigt. ²Konsultationen sind möglich. ³Innerhalb

von Projektarbeiten wird durch den Studierenden eine praxisnahe bzw. wissenschaftliche Aufgabenstellung bearbeitet. ⁴Während der Projektbearbeitung werden durch den Studierenden Lösungsansätze erarbeitet, realisiert und durch die schriftliche Projektarbeit dokumentiert. ⁵Integrierter Bestandteil der Projektarbeit sind Zwischen- und Abschlusspräsentationen, in denen die Ergebnisse fachlich diskutiert werden. ⁶Projektarbeiten eignen sich zur Entwicklung der Teamfähigkeit und können je nach Aufgabenstellung von maximal vier Studierenden als gemeinschaftliche Prüfungsleistung bearbeitet werden. ⁷Projektarbeiten können je nach Aufgabenstellung auch als Feld- und Fallstudien oder Planspiele durchgeführt werden.

(10) ¹Der praktische Teil von Laborarbeiten findet als Aufsichtsarbeit statt. ²Der theoretische Teil wird vom Studierenden selbstständig ohne Aufsicht durch Prüfungspersonal der HTWK Leipzig angefertigt. ³Konsultationen sind möglich. ⁴Laborarbeiten bestehen aus Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Laborversuchen oder Messungen. ⁵Je nach Aufgabenstellung sind die Ergebnisse der Laborarbeiten zu interpretieren, zu dokumentieren und zu präsentieren. ⁶Laborarbeiten eignen sich zur Entwicklung der Teamfähigkeit und können je nach Aufgabenstellung von maximal vier Studierenden als gemeinschaftliche Prüfungsleistung bearbeitet werden.

(11) ¹In Prüfungen am Computer werden durch den Studierenden vorgegebene Aufgabenstellungen mittels Selbstlernprogrammen oder durch Anwendung bzw. Erstellen von Programmen bearbeitet. ²Für diese Prüfungsform gelten die formalen Festlegungen von Klausuren.

(12) Durch mündliche Prüfungen soll der Studierende nachweisen, dass er über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt, die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in einem logisch aufgebauten mündlichen Vortrag zu beantworten in der Lage ist.

(13) ¹In Referaten trägt der Studierende die Ergebnisse seiner Bearbeitung einer Aufgabenstellung mündlich mit anschließender fachlicher Diskussion vor. ²Als Bearbeitungszeit wird im Prüfungsplan die Dauer des vorgetragenen Referates angegeben. ³Eine anschließende fachliche Diskussion sollte die Zeitdauer des eigentlichen mündlichen Referatsvortrags nicht überschreiten. ⁴Eine schriftliche Ausarbeitung ist nicht Bestandteil dieser Prüfungsform. ⁵Für diese Prüfungsform gelten die formalen Festlegungen von mündlichen Prüfungen.

(14) ¹Präsentationen bestehen aus der Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung oder eines vorgegebenen Themas innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit mit dem Ziel, die Ergebnisse zu dokumentieren, zu visualisieren und vorzutragen. ²Für diese Prüfungsform gelten die formalen Festlegungen von mündlichen Prüfungen.

(15) ¹Im Rahmen einer Verteidigung/eines Kolloquiums werden durch den Studierenden die Ergebnisse einer vorausgegangenen schriftlichen Prüfung gegenüber einem (Fach-)Publikum vorgetragen. ²An den Vortrag schließt sich zum Thema der Aufgabenstellung eine fachliche Diskussion mit Beantwortung themenbezogener Fragen an. ³Vortrag und

Diskussion sollen jeweils ca. 50 % der Prüfungszeit einnehmen. ⁴Im Prüfungsplan ist die komplette Dauer der Verteidigung/des Kolloquiums einschließlich fachlicher Diskussion angegeben. ⁵Für diese Prüfungsform gelten die formalen Festlegungen von mündlichen Prüfungen.

(16) ¹In der Regel werden Klausurarbeiten, mündliche Prüfungen und Prüfungen am Computer einmal im Semester angeboten. ²Sie finden regelmäßig im Anschluss an die Vorlesungszeit, in den durch den akademischen Kalender festgelegten Prüfungszeiträumen statt. ³Projektarbeiten, Laborarbeiten und Referate werden als integraler Bestandteil einer Lehrveranstaltung in der Regel im Verlauf der Vorlesungszeit absolviert. ⁴Diese Prüfungen werden nur in dem Semester angeboten, in dem das Modul nach Studienablaufplan stattfindet. ⁵Um die Arbeitslast für die Studierenden über die Vorlesungszeit hinaus auf das gesamte Semester zu verteilen, können die Prüfungsleistungen Hausarbeiten und Belege bis zum Ende des Semesters abgegeben werden, in dem das jeweilige Modul absolviert wird.

(17) ¹Für die Dauer von Aufsichtsarbeiten soll ein Prüfer erreichbar sein. ²Vor Beginn von Aufsichtsarbeiten hat sich der Studierende auf Verlangen der aufsichtführenden Person mit amtlichen Lichtbildausweis bzw. Studentenausweis auszuweisen. ³Über den Verlauf von Aufsichtsarbeiten ist von der aufsichtführenden Person eine Niederschrift anzufertigen, die mindestens Angaben über Datum, Uhrzeit, Prüfungsraum, Aufsichtführende und Dauer der Aufsichtsarbeit enthalten sowie die wesentlichen Vorkommnisse vermerken muss. ⁴Es ist von dem Aufsichtführenden unter Angabe des Namens zu unterschreiben. ⁵Das Prüfungsprotokoll einer mündlichen Prüfung muss Beginn und Ende der Prüfung, den Prüfungsraum, die anwesenden Prüfer und Beisitzer, den wesentlichen Prüfungsinhalt und das Prüfungsergebnis beinhalten. ⁶Es ist von mindestens einem Prüfer zu unterzeichnen.

(18) ¹Die Termine für schriftliche Prüfungsleistungen und Modulprüfungen sind unter Angabe des Moduls, der Prüfungsart, des Prüfers und des Prüfungsraums mindestens einen Monat im Voraus durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle in der Fakultät bekannt zu geben. Der Aushang ist zu datieren und zu unterschreiben. ²Er hat die Fristen für die Anmeldung zu und die Abmeldung von Prüfungen anzugeben. ³An- und Abmeldefristen müssen mindestens zwei Wochen betragen. ⁴Fristbeginn ist der auf das Aushangdatum folgende Tag.

(19) ¹Macht ein Studierender glaubhaft, dass er wegen einer Behinderung oder chronischen Krankheit nicht oder nur eingeschränkt in der Lage ist, Prüfungen unter den vorgegebenen Bedingungen abzulegen, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag über die Gewährung eines geeigneten Nachteilsausgleichs. ²Dem Studierenden kann insbesondere eine verlängerte Bearbeitungszeit bzw. die Erbringung der Prüfung in einer anderen Prüfungsart gestattet werden. ³In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss die Beibringung eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangen.

§ 9

Besondere Bestimmungen für Prüfungsvorleistungen

- (1) Prüfungstermine von Prüfungsvorleistungen werden in den jeweiligen Veranstaltungen vom Prüfer bekanntgegeben.
- (2) ¹Hausarbeiten, Belege, Projektarbeiten, Laborarbeiten und Referate als Prüfungsvorleistungen sollen in der Regel semesterbegleitend bearbeitet werden. ²Werden diese Prüfungsvorleistungen nicht semesterbegleitend bearbeitet, sind deren Aufgabenstellungen bis spätestens sechs Wochen vor Vorlesungsende auszugeben.
- (3) Prüfungsvorleistungen unterliegen nicht der Protokollpflicht und der Prüfung durch zwei Prüfer.
- (4) Die Ergebnisse der Prüfungsvorleistungen sind bis spätestens zwei Wochen vor dem Vorlesungsende bekannt zu geben.

§ 10

Zulassung zu Prüfungen

- (1) ¹Die Zulassung zu einer Prüfung setzt voraus, dass der Studierende im entsprechenden Studiengang der HTWK Leipzig immatrikuliert ist. ²Bestimmungen über die Wahlfachhörerschaft und das Externat nach der Immatrikulationsordnung der HTWK Leipzig bleiben hiervon unberührt.
- (2) ¹Die Zulassung zu Prüfungen nach Maßgabe des Prüfungsplans erfolgt von Amts wegen. ²Die (Nicht-)Zulassung wird durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle in der Fakultät oder in sonst geeigneter Weise, in der Regel zusammen mit den Prüfungsterminen, bekannt gegeben.
- (3) ¹Die Zulassung zu einer Prüfung kann insbesondere versagt werden, wenn
 - a.) die Voraussetzungen einer Exmatrikulation gegeben sind,
 - b.) eine nach dem Prüfungsplan erforderliche Prüfungsvorleistung nicht erbracht oder
 - c.) einer schriftlichen Auflage des Prüfungsausschusses bzw. des Prüfungsamtes nicht nachgekommen worden ist.

²Prüfungen, an denen trotz fehlender Zulassung teilgenommen wird, werden nicht bewertet.

- (4) ¹Studierende sind zu allen Erstprüfungen und ersten Wiederholungsprüfungen, für die sie zugelassen sind, automatisch angemeldet. ²Für Prüfungen, die während einer Beurlaubung oder innerhalb der Praxisphase abgelegt werden sollen, hat sich der Studierende im Prüfungsamt schriftlich anzumelden. ³Mit Beantragung einer zweiten Wiederholungsprüfung ist der Studierende automatisch angemeldet.

(5) ¹Studierende können sich von Prüfungen, zu denen sie automatisch angemeldet sind, innerhalb der geltenden Abmeldefrist durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt abmelden. ²Eine Abmeldung von zweiten Wiederholungsprüfungen ist ausgeschlossen.

§ 11

Anrechnung von Studienzeiten, Leistungsnachweisen und ECTS-Punkten

(1) ¹An der HTWK Leipzig oder an einer anderen Hochschule erbrachte Studienzeiten, (berufs-)praktische Tätigkeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag des Studierenden angerechnet, es sei denn, der Prüfungsausschuss weist wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen nach. ²Die Anerkennung außerhalb der HTWK Leipzig erworbener Abschlüsse zur Berücksichtigung im Rahmen einer etwaigen fachbezogenen Fremdsprachenausbildung erfolgt im Einvernehmen mit dem Hochschulkolleg der HTWK Leipzig.

(2) ¹Die Anerkennung kann nur auf Antrag des Studierenden erfolgen. ²Der Antrag ist schriftlich, unter Beifügung der für die Anrechnung notwendigen Unterlagen zu stellen. ³Er muss spätestens eine Woche nach Bekanntgabe des Erstprüfungstermins per Aushang, bei Prüfungen ohne vorherigen Aushang spätestens eine Woche vor dem Erstprüfungstermin der Prüfung, hinsichtlich der die Anrechnung erfolgen soll, beim Prüfungsamt eingehen. ⁴Ein solcher Antrag ersetzt nicht die Abmeldung von Prüfungen nach § 10 Abs. 5. ⁵Die Feststellung der Anerkennung trifft der Prüfungsausschuss. ⁶Die Anerkennung von im Ausland zu erbringenden Leistungsnachweisen kann auch vor Antritt des Auslandsaufenthalts vorweggenommen werden (Learning Agreement).

(3) ¹Außerhalb von Hochschulen erbrachte Leistungen können auf Studienzeiten, (berufs)praktische Tätigkeiten, Leistungsnachweise und Leistungspunkte auf Antrag des Studierenden angerechnet werden. ²Der Antrag ist schriftlich, unter Beifügung der für die Anrechnung notwendigen und geeigneten Unterlagen zu stellen. ³Eine Anrechnung berufspraktischer Zeiten, die vor dem Studium erbracht wurden, auf das „Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik“ nach § 5 ist ausgeschlossen. ⁴Ein Anrechnungsantrag muss spätestens eine Woche vor dem Erstprüfungstermin der Prüfung, hinsichtlich der die Anrechnung erfolgen soll, beim Prüfungsamt eingehen. ⁵Die Anrechnung erfolgt, soweit die Vorleistungen nach Art, Inhalt, Umfang und Anforderungen denjenigen des Studienprogramms Wirtschaftsingenieurwesen an der HTWK Leipzig gleichwertig sind (Äquivalenz). ⁶Die Anrechnung darf nicht mehr als die Hälfte der im Studiengang zu erwerbenden Leistungspunkte betragen. ⁷Übersteigen die anrechenbaren Leistungen des Studierenden diesen Umfang, so hat er auf Verlangen verbindlich festzulegen, auf welche Leistungen die Anrechnung erfolgen soll.

(4) Die Versagung der Anerkennung ist schriftlich zu begründen.

(5) ¹Anrechenbare Leistungsnachweise werden mit der vergebenen Note übernommen, wenn das dabei angewandte Notensystem mit dem des Masterstudienprogramms

Wirtschaftsingenieurwesen der HTWK Leipzig vergleichbar ist. ²Andernfalls wird der Leistungsnachweis als „erfolgreich“ bewertet.

§ 12 **Mastermodul**

(1) ¹Das Mastermodul besteht aus der Masterarbeit (PH) und der Verteidigung (PV). ²Aus den dabei erzielten Einzelnoten errechnet sich die Gesamtnote im Verhältnis drei zu eins.

(2) ¹In der Masterarbeit soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, fachspezifische Probleme einer komplexen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. ²Die Masterarbeit kann zur individuellen Schwerpunktsetzung mit einem stärker wirtschaftswissenschaftlich oder stärker ingenieurwissenschaftlich geprägten Thema genutzt werden. ³Administrativ ist das Mastermodul der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen zugeordnet. ⁴Die Masterarbeit wird von einem Professor oder einem anderen zur Abnahme von Prüfungen berechtigten Mitglied der HTWK Leipzig auf Vorschlag des Studierenden betreut. ⁵Die Betreuung kann nur aus wichtigem Grund abgelehnt werden.

(3) ¹Der Studierende kann das Thema der Masterarbeit vorschlagen. ²Dem Vorschlag soll entsprochen werden, sofern nicht dem Thema oder den Modalitäten der Bearbeitung wichtige Gründe entgegenstehen. ³Thema und Bearbeitungszeit sind in Textform vom Erstbetreuer zu bestätigen. ⁴Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit kann erst erfolgen, wenn alle Modulprüfungen des ersten Semesters bestanden und nicht mehr als zwei Modulprüfungen des zweiten Semesters offen sind. ⁵Macht der Studierende von seinem Vorschlagsrecht keinen Gebrauch, wird ihm auf Antrag nach Ergebnisbekanntgabe des - abgesehen vom Mastermodul - letzten Leistungsnachweises ein Thema zur Ausgabe zugeteilt. ⁶Die Ausgabe des Themas erfolgt über das Prüfungsamt. ⁷Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig festzuhalten. ⁸Die Bearbeitungszeit läuft nur, wenn die Wahl des Themas vom Erstbetreuer und vom Kandidaten vorher in Textform mit Datum bestätigt wurden. ⁹Entgegen diesem Verfahren gefertigte Arbeiten werden nicht angenommen; das gewählte Thema verfällt. ¹⁰Ein ausgegebenes Thema kann auch im Wiederholungsfall insgesamt nur einmal und nur innerhalb eines Monats nach Ausgabe zurückgegeben werden. ¹¹Mit der Rückgabe hat der Studierende einen alternativen Themenvorschlag einzureichen.

(4) ¹Die Masterarbeit muss spätestens 24 Wochen nach der Ausgabe in mindestens zweifacher gebundener Ausfertigung sowie auf einem elektronisch lesbaren Datenträger beim Prüfungsamt abgegeben werden. ²Die Abgabe ist aktenkundig festzuhalten. ³Bei der Abgabe hat der Studierende schriftlich zu versichern, dass er die Masterarbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. ⁴Mit der Abgabe der Arbeit ist die Erklärung zum geistigen Eigentum einzureichen. ⁵Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. ⁶Die Bearbeitungszeit kann auf schriftlichen Antrag des Studierenden verlängert werden. ⁷Über den Antrag beschließt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Betreuer. ⁸Eine Verlängerung

darf bei Vorliegen eines besonders begründeten Ausnahmefalls nur einmalig und um maximal sechs Wochen gewährt werden.

(5) ¹Die Masterarbeit ist mit einer Verteidigung abzuschließen. ²Zur Verteidigung zugelassen wird nur, wer – neben dem Vorliegen der allgemeinen Prüfungszulassungsvoraussetzungen – eine mit der Note 4,0 (ausreichend) oder besser bewertete Masterarbeit nachweist und alle nach dem Prüfungsplan erforderlichen Leistungsnachweise erbracht hat. ³Die Zulassung soll spätestens drei Wochen nach Abgabe der Masterarbeit erfolgen.

(6) ¹In der Verteidigung soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, in einem Vortrag den Inhalt seiner Masterarbeit, die Methodik der Themenbearbeitung und die gewonnenen Ergebnisse darzustellen und zu erläutern. ²In einer daran anschließenden wissenschaftlichen Diskussion soll er sich Fragen zum Thema seiner Masterarbeit stellen. ³Der Vortrag soll 30 Minuten dauern, die Verteidigung insgesamt einen Zeitraum von 60 Minuten nicht überschreiten.

(7) ¹Die Verteidigung wird durch eine vom Prüfungsausschuss zu bestellende Gruppe von Prüfern (Prüfungskommission) durchgeführt. ²Der Prüfungskommission soll mindestens ein Prüfer der Masterarbeit angehören. ³Sie wird durch einen Professor der HTWK Leipzig als Vorsitzenden geleitet.

§ 13

Bewertung und Notenbildung

(1) ¹Die Bewertung und Ergebnisbekanntgabe von Prüfungen soll schnell und in für den Studierenden nachvollziehbarer Weise erfolgen. ²Die Bewertung schriftlicher Prüfungen ist stets, die Bewertung mündlicher Prüfungen auf Verlangen des Studierenden schriftlich zu begründen. ³Die Masterarbeit soll spätestens vier Wochen, sonstige schriftliche Prüfungen sollen spätestens sechs Wochen nach Abgabe bewertet sein.

(2) ¹Zweite Wiederholungsprüfungen werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. ²Mündliche Prüfungen sollen von mindestens zwei Prüfern oder von einem Prüfer in Anwesenheit eines sachkundigen Beisitzers bewertet werden. ³Die Masterarbeit muss von zwei Prüfern bewertet werden.

(3) Prüfungen können nur durch Prüfer nach folgendem Bewertungssystem bewertet werden:

Note	Prädikat	Beschreibung
1,0 1,3	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,7 2,0 2,3	gut	eine Leistung, die erheblich über den Anforderungen liegt

2,7 3,0 3,3	befriedigend	eine Leistung, die den Anforderungen entspricht
3,7 4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5,0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(4) ¹Für eine Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungen (Teilprüfungen) besteht, wird aus den Bewertungen der Teilprüfungen (Einzelprüfungsnoten) eine Modulnote gebildet. ²Wird im Prüfungsplan keine andere Gewichtung ausgewiesen, errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Einzelprüfungsnoten.

(5) ¹Für eine Prüfungsleistung, die aus mehreren Prüfungsteilen und/oder Prüfungsarten (Teilleistungen) besteht, wird aus den Bewertungen der Teilleistungen (Einzelnoten) eine Gesamtnote gebildet. ²Wird im Prüfungsplan keine andere Gewichtung ausgewiesen, errechnet sich die Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten.

(6) ¹Eine Prüfungsvorleistung wird mit "erfolgreich" oder "nicht erfolgreich" bewertet. ²Die Bewertung "nicht erfolgreich" entspricht der Note 5,0 (nicht ausreichend). ³Bewertungen von Prüfungsvorleistungen werden bei nachfolgenden Notenbildungen nicht berücksichtigt.

(7) ¹Im Falle der Modul- oder Gesamtnotenbildung wird nur die erste Dezimalstelle des errechneten arithmetischen oder des nach dem Prüfungsplan gewichteten Mittels berücksichtigt und ausgewiesen. ²Alle weiteren Dezimalstellen werden ohne Rundung gestrichen. ³Als Modul- oder Gesamtnote können sich damit im Durchschnitt ergeben:

Durchschnittsnote	Gesamtprädikat
bis einschließlich 1,5	sehr gut
1,6 bis einschließlich 2,5	gut
2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

(8) ¹Bewerten mehrere Prüfer eine Prüfung ergibt sich die Gesamtbewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ²Wurde die Masterarbeit von nur einem Prüfer mit der Note 5,0 (nicht ausreichend) bewertet, bestellt der Prüfungsausschuss einen dritten Prüfer. ³Vergibt auch der Drittprüfer die Note 5,0 (nicht ausreichend), ist die Masterarbeit nicht bestanden. ⁴In allen anderen Fällen ergibt sich die Gesamtbewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁵Auch wenn sich danach ein arithmetisches Mittel größer als 4,0 errechnet, wird die Masterarbeit mit der Note 4,0 (ausreichend) bewertet. ⁶Absatz 7 gilt entsprechend.

(9) ¹Aus dem nach dem Prüfungsplan entsprechend der zu vergebenden Leistungspunkte gewichteten Mittel aller Modulnoten errechnet sich die Abschlussnote

der Masterprüfung. ²Absatz 7 gilt entsprechend. ³Neben der Abschlussnote wird zusätzlich eine ECTS-Einstufungstabelle (ECTS-Grading-table) nach den aktuellen Empfehlungen des ECTS-Users' Guide auf der Grundlage des Abschlussjahrganges und zwei vorhergehender Jahrgänge im Diploma Supplement ausgewiesen.

§ 14

Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholen

(1) ¹Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Note 4,0 (ausreichend) oder besser erreicht wurde. ²Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche nach dem Prüfungsplan erforderlichen Modulprüfungen des Studienganges bestanden sind. ³Im Falle des Bestehens einer Modulprüfung werden Leistungspunkte erworben. ⁴Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

(2) ¹Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungen zusammen, kann das Bestehen der Modulprüfung nach Maßgabe des Prüfungsplans davon abhängen, dass bestimmte Prüfungen mit der Note 4,0 (ausreichend) oder besser bewertet werden. ²Andernfalls können nicht bestandene Prüfungen insoweit ausgeglichen werden, als das nach § 14 Abs. 4 errechnete Mittel aller Prüfungen die Note 4,0 (ausreichend) oder besser ergibt (Kompensation). ³Die nicht-kompensierbaren Prüfungsleistungen ergeben sich aus den jeweiligen Modulbeschreibungen und dem Prüfungsplan. ⁴Wird eine aus mehreren Prüfungen zusammengesetzte Modulprüfung nicht bestanden, sind nur die nicht bestandenen Prüfungen zu wiederholen.

(3) ¹Eine Prüfung, für die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit ein Erstversuch unternommen wurde (Erstprüfung), gilt als nicht bestanden. ²Als nicht bestanden geltende Erstprüfungen werden mit der Note 5,0 (nicht ausreichend) bewertet.

(4) ¹Eine nicht bestandene Erstprüfung muss innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses wiederholt werden (erste Wiederholungsprüfung). ²Die Jahresfrist gilt als gewahrt, wenn die erste Wiederholungsprüfung in der auf die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses folgenden übernächsten Prüfungsperiode abgelegt wird. ³Nach Ablauf der Frist gilt die erste Wiederholungsprüfung als nicht bestanden.

(5) ¹Die Zulassung zur Wiederholung einer ersten Wiederholungsprüfung (zweite Wiederholungsprüfung) bedarf einer schriftlichen Antragstellung. ²Der Antrag muss spätestens einen Monat nach Ablauf der auf die Bekanntgabe des Ergebnisses der ersten Wiederholungsprüfung folgenden Prüfungsperiode beim Prüfungsamt eingehen. ³Zugelassen wird nur zu dem auf die Antragstellung folgenden nächstmöglichen individuellen Prüfungstermin. ⁴Absatz 4 gilt entsprechend. ⁵Mit Nichtbestehen einer zweiten Wiederholungsprüfung ist die Prüfung endgültig nicht bestanden. ⁶Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

(6) ¹Wurde die Abschlussprüfung nicht bestanden, wird dem Studierenden auf schriftlichen Antrag vom Prüfungsamt eine Bescheinigung über die Bewertung der

erbrachten Prüfungsleistungen und die erworbenen Leistungspunkte ausgestellt. ²Der Studierende erhält eine Exmatrikulationsbescheinigung, sobald er ein vollständig ausgefülltes Abmeldeformular (Laufzettel) im Dezernat Studienangelegenheiten abgegeben hat.

§ 15

Versäumnis, Rücktritt und Sanktionsnote

(1) ¹Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn der Studierende in einem Prüfungstermin, zu dem er angemeldet ist, unentschuldigt fehlt oder wenn er eine festgelegte Bearbeitungszeit ohne hinreichenden Grund überschreitet (Versäumnis). ²Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Studierende eine begonnene Prüfung ohne triftigen Grund vorzeitig abbricht (Rücktritt).

(2) ¹Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte Grund ist unverzüglich, spätestens jedoch bis zum Ablauf des dritten auf den Prüfungstermin oder das Ende der Bearbeitungszeit folgenden Werktags, schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt glaubhaft zu machen. ²Ein Rücktritt nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses ist ausgeschlossen.

(3) ¹Im Krankheitsfall hat der Studierende innerhalb der in Absatz 2 genannten Frist ein ärztliches Attest vorzulegen, aus dem nachvollziehbar hervorgeht, dass er prüfungsunfähig (gewesen) ist. ²In Zweifelsfällen kann das Prüfungsamt die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. ³Ein Studierender gilt als prüfungsunfähig, wenn er glaubhaft macht, dass sein überwiegend von ihm allein zu versorgendes Kind krank (gewesen) ist.

(4) Wird der geltend gemachte Grund anerkannt, gilt die Prüfung als nicht unternommen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) ¹Eine Prüfung wird mit der Note 5,0 (Sanktionsnote) bewertet, wenn der Studierende versucht, das Prüfungsverfahren oder ein Prüfungsergebnis durch Drohung, Täuschung oder Benutzung unerlaubter Hilfsmittel zu beeinflussen. ²Ein Studierender, der den Ablauf einer Prüfung stört oder zu stören versucht (Ordnungsverstoß), kann von der Prüfung ausgeschlossen werden. ³In diesem Fall wird die Prüfung mit der Sanktionsnote bewertet. ⁴Zeit und Grund des Prüfungsausschlusses sind im Prüfungsprotokoll zu vermerken. ⁵In Fällen des Satzes 1 ist der Studierende zuvor anzuhören, in Fällen des Satzes 2 soll er zuvor abgemahnt werden.

§ 16

Zeugnisse, Urkunden und Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) ¹Über die bestandene Masterprüfung wird dem Studierenden unverzüglich, spätestens innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des letzten Prüfungsergebnisses, ein Zeugnis in deutscher Sprache ausgehändigt. ²Das Zeugnis muss insbesondere

- a.) den Studiengang und gegebenenfalls die erfolgreich abgeschlossene Vertiefungsrichtung,
- b.) die Noten und ECTS-Punkte sämtlicher Modulprüfungen,
- c.) das Thema der Masterarbeit sowie
- d.) die Abschlussnote und das Gesamtprädikat der Masterprüfung

enthalten. ³Alle Noten sind mit einer Dezimalstelle anzugeben. ⁴Es ist vom Dekan der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. ⁵Zeugnisse tragen das Datum des jeweils letzten Prüfungstermins. ⁶Sie sind mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.

(2) ¹Mit dem Zeugnis erhält der Studierende die Urkunde über die Verleihung des Grades "Master of Science" (Masterurkunde) in deutscher und in englischer Sprache. ²Die Masterurkunde ist vom Dekan der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. ³Absatz 1 Satz 5 und 6 gelten entsprechend.

(3) ¹Zusätzlich zu Zeugnis und Masterurkunde wird dem Studierenden eine detaillierte Erläuterung zu Voraussetzungen, Zielen und Inhalten des absolvierten Studiengangs in englischer Sprache (Diploma Supplement) ausgehändigt. ²Die Gliederung des Diploma Supplement folgt der jeweils geltenden Vorgabe der Hochschulrektorenkonferenz. ³Das Zeugnis wird ergänzend als „Transcript of Records“ in englischer Sprache ausgestellt.

(4) Die Masterprüfung kann nach Anhörung des Studierenden für "nicht bestanden" erklärt werden, wenn erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt wird, dass Umstände vorgelegen haben, welche die Vergabe der Sanktionsnote nach § 15 Abs. 5 Satz 1 gerechtfertigt hätten.

(5) ¹Zeugnisse, Masterurkunden, Diploma Supplements und Transcripts of Records werden durch das Prüfungsamt ausgestellt. ²Das Prüfungsamt kann die Herausgabe fehlerhafter oder inhaltlich falscher Zeugnisse, Masterurkunden und Diploma Supplements verlangen.

§ 17

Prüfungsorgane, Studiendekan, Studienkommission und Prüfungsorganisation

(1) ¹Prüfungsorgane sind der Prüfungsausschuss und das Prüfungsamt. ²Prüfungsausschuss und Prüfungsamt sind für alle Studiengänge des fakultätsübergreifenden Studienprogramms Wirtschaftsingenieurwesen zuständig. ³Administrativ werden Prüfungsausschuss und Prüfungsamt der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen zugeordnet. ⁴Die Prüfungsämter der Fakultäten mit ingenieurwissenschaftlichen Studienprofilen unterstützen die Arbeit von Prüfungsamt und Prüfungsausschuss.

(2) ¹Der Fakultätsrat der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen bestellt die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter. ²Dem Prüfungsausschuss gehört je ein Professor der Fakultäten

Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen, Ingenieurwissenschaften und Bauwesen an. ³ Die Bestellung dieser Mitglieder erfolgt auf Vorschlag des Fakultätsrates der jeweiligen Fakultät. Zudem gehören dem Prüfungsausschuss zwei Studierende der Studienprogramme Wirtschaftsingenieurwesen an. ⁴Der Fakultätsrat der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen bestimmt den Vorsitzenden und seinen Stellvertreter aus dem Kreis der Professoren. ⁵Die Amtszeit der Professoren beträgt drei Jahre, die von Studierenden ein Jahr. ⁶Die Wiederwahl ist möglich.

(3) ¹Soweit nicht anders bestimmt, ist der Prüfungsausschuss in allen diese Studien- und Prüfungsordnung berührenden Fragen zuständig. ²Insbesondere überwacht er die Einhaltung der hier getroffenen Regelungen und befindet über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. ³Der Prüfungsausschuss kann Verfügungen und Auflagen erlassen oder sonstige erforderliche Maßnahmen treffen, um zu gewährleisten, dass die Studierenden ihre Prüfungen in der vorgesehenen Zeit ablegen können. ⁴Er kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden übertragen. ⁵Dazu zählen auch Abhilfeentscheidungen. ⁶Letztere sind in diesem Fall im Benehmen mit beteiligten Prüfern zu treffen.

(4) ¹Der Prüfungsausschuss tagt mindestens einmal pro Semester. ²Er ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder anwesend ist. ³Beschlüsse werden mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden gefasst. ⁴Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. ⁵Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind den Betroffenen in der Regel schriftlich mitzuteilen. ⁶Die Ablehnung von Anträgen ist in Textform zu begründen.

(5) ¹Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind berechtigt, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. ²Satz 1 gilt nicht für studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich in demselben Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

(6) ¹Der Prüfungsausschuss tagt nichtöffentlich. ²Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

(7) ¹Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben, insbesondere zur Prüfungsorganisation, bedient sich der Prüfungsausschuss eines Prüfungsamtes. ²Er kann dem Prüfungsamt die Wahrnehmung bestimmter Aufgaben dauerhaft übertragen.

(8) ¹Für das Studienprogramm mit seinen Studiengängen wird ein Studiendekan gewählt. ²Die Wahl erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen im Benehmen mit dem Fachschaftsrat der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen und dem Dekan der Fakultät Ingenieurwissenschaften sowie dem Dekan der Fakultät Bauwesen. ³Der Fakultätsrat der Fakultät Ingenieurwissenschaften wählt für seine Studiengänge einen Studiengangkoordinator. ⁴Für das Studienprofil Bauwesen wird ein Studiengangkoordinator durch den Fakultätsrat der Fakultät Bauwesen gewählt. ⁵Die Studiengangkoordinatoren unterstützen den Studiendekan bei der Erfüllung seiner Aufgaben aus der fachlichen Perspektive des jeweiligen ingenieurwissenschaftlichen Studienprofils.

(9) ¹Für das fakultätsübergreifende Studienprogramm mit seinen Studiengängen wird eine Studienkommission bestellt, die nach § 91 Abs. 2 SächsHSFG der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen zugeordnet ist. ²Ihr gehören je ein Professor der am Studienprogramm beteiligten Fakultäten Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen, Ingenieurwissenschaften und Bauwesen an. ³Die Vertreter der Fakultäten Ingenieurwissenschaften und Bauwesen sollen gleichzeitig Studiengangkoordinator nach Absatz 8 sein. ⁴Außerdem gehören der Studienkommission drei Studierende der Studienprogramme Wirtschaftsingenieurwesen an. ⁵Alle am Studienprogramm beteiligten Fakultäten nach Satz 2 sollen durch mindestens ein studentisches Mitglied in der Studienkommission vertreten sein. ⁶Die Nominierung der Mitglieder der Studienkommission erfolgt durch die Fakultätsräte der Fakultäten Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen, Ingenieurwissenschaften sowie Bauwesen. ⁷Die Bestellung der Mitglieder der Studienkommission erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen.

§ 18 Prüfer und Beisitzer

(1) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und Beisitzer. ²Die Bestellung kann für maximal ein Studienjahr im Voraus erfolgen.

(2) ¹Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer die Voraussetzungen nach § 35 Abs. 6 SächsHSFG erfüllt. ²Dem Prüfer obliegt die ordnungsgemäße Durchführung und Bewertung von Prüfungen.

(3) ¹Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mit dieser Studien- und Prüfungsordnung vertraut ist und die für den jeweiligen Prüfungsgegenstand erforderliche Sachkunde besitzt. ²Der Beisitzer unterstützt den Prüfer administrativ. ³Dem Beisitzer steht weder ein Bewertungsrecht noch ein Frage- oder Aufgabenstellungsrecht zu.

(4) Prüfer und Beisitzer sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

§ 19 Aufbewahrung und Einsichtnahme von Prüfungsunterlagen

(1) Schriftliche Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle (Prüfungsunterlagen) werden mindestens fünf Jahre ab Ende des Semesters, in welchem der Studierende den letzten Prüfungstermin wahrgenommen hat, aufbewahrt.

(2) ¹Studierenden wird innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des entsprechenden Prüfungsergebnisses Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. ²Ort und Zeit der Einsichtnahme legt der Prüfer im Benehmen mit dem Studierenden fest.

§ 20 Widerspruchsverfahren

(1) Das Widerspruchsverfahren findet hinsichtlich belastender Entscheidungen der HTWK Leipzig im Prüfungsverfahren statt.

(2) ¹Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung schriftlich beim Rektor der HTWK Leipzig oder bei der Stelle, welche die Entscheidung getroffen hat, zu erheben. ²Der Widerspruch kann auch zur Niederschrift des Justitiars der HTWK Leipzig erhoben werden. ³Der Widerspruch kann innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe der Entscheidung erhoben werden, wenn eine Belehrung des Studierenden über die Möglichkeit der Einlegung eines Rechtsbehelfs unterblieben ist (§ 58 VwGO).

(3) ¹Der Studierende ist zur verfahrensrechtlichen Mitwirkung verpflichtet, weshalb Widersprüche begründet werden sollen. ²Im Falle der Widerspruchserhebung gegen eine Prüfungsbewertung bedarf es der nachvollziehbaren Darlegung eines Bewertungsfehlers und/oder der begründeten Behauptung der Verletzung einer wesentlichen Vorschrift des Prüfungsverfahrens. ³Die Verletzung dieser Vorschrift muss ursächlich für die angegriffene Prüfungsbewertung gewesen sein oder es darf nicht auszuschließen sein, dass sie hätte ursächlich gewesen sein können.

(4) ¹Soweit dem Widerspruch stattgegeben wird, entscheidet der Prüfungsausschuss durch Abhilfebescheid. ²Kann dem Widerspruch nicht abgeholfen werden, ergeht ein Widerspruchsbescheid. ³Diesen erlässt der Rektor der HTWK Leipzig. ⁴Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und dem Studierenden zuzustellen. ⁵Der Widerspruchsbescheid legt fest, wer die Kosten des Verfahrens trägt.

(5) Gegen die belastende Entscheidung und den Widerspruchsbescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Leipzig erhoben werden.

§ 21 Überleitungs- und Schlussbestimmungen

(1) Die in dieser Studien- und Prüfungsordnung genannten Fristen sind, soweit gesetzlich nicht anders bestimmt, Ausschlussfristen.

(2) ¹Die Studien- und Prüfungsordnung für das Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik wurde am 03. Juli 2019 von den Fakultätsräten der Fakultäten Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen sowie

Ingenieurwissenschaften beschlossen. ²Sie tritt am Tage nach der Genehmigung durch das Rektorat¹ in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden.

(3) Glaubt ein Student, aus der vor dieser Ordnung geltenden Ordnung eine für sich günstigere Regelung herleiten zu können, kann er auf schriftlichen Antrag die Anwendung dieser Regel verlangen. Die Antragstellung ist bis längstens 31.03.2020 möglich.

(4) ¹Änderungen dieser Ordnung, die ausschließlich Auswirkungen auf Module eines Studienprofils haben, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit, unbeschadet der Rechte der gemeinsamen Studienkommission, nur der Beschlussfassung des Fakultätsrates der betreffenden Fakultät des Studienprofils in dem das Modul enthalten ist gemäß § 1 Abs. 1 Satz 6 und der Genehmigung durch das Rektorat. ²Für das Studienprofil Bauwesen beschließt der Fakultätsrat Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen auf Vorschlag des Fakultätsrates Bauwesen.

(5) Die Studien- und Prüfungsordnung für das Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik wird im Internetportal der HTWK Leipzig unter www.htwk-leipzig.de veröffentlicht.

Anlagen

1. Prüfungsplan des Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen **Bauwesen**,
2. Prüfungsplan des Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen **Elektrotechnik**,
3. Prüfungsplan des Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen **Maschinenbau/Energietechnik**,

¹ genehmigt durch Beschlüsse vom 27.08. und 24.09.2019

4. a.) Modulhandbuch mit Studienablaufplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen **Bauwesen**
- b.) Modulhandbuch mit Studienablaufplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen **Elektrotechnik**
- c.) Modulhandbuch mit Studienablaufplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen **Maschinenbau/Energietechnik**

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Integrierte Studien- und Prüfungsordnung
Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit
den Studiengängen**

**Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBM),
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM),
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik
(SMM)**

- SPO SBM, STM und SMM -

Anlage 1

**Prüfungsplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen**

- PP SBM -

Prüfungsplan

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Hochbau und Bauwerkserhaltung B051	Pflichtmodul	5	PVL Prüfungsvorleistung Hausarbeit PK 90 Minuten, 100%			
Baukalkulation B235	Pflichtmodul	5	PK 90 Minuten, 100%			
Baumanagement B322	Pflichtmodul	5	PK ¹ 90 Minuten, 50% PP ¹ 30 Minuten, 25% PH ¹ 4 Wochen, 25%			
Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) W012	Pflichtmodul	5	PK 60 Minuten, 100%			
Rechnungswesen und Controlling W350	Pflichtmodul	5	PK 90 Minuten, 100%			
Marketing und Investitionsgütermarketing W464	Pflichtmodul	5	PK 90 Minuten, 100%			
Bauwerksgründung / Stahlbetonkonstruktionen B023	Pflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 50% PK ¹ 150 Minuten, 50%		
PPP und alternative Vertragsmodelle/Nachtragsmanagement B055	Pflichtmodul	5		PH 4 Wochen, 25% PP 30 Minuten, 25% PK 120 Minuten, 50%		
Statistik N651	Pflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Beleg PK 120 Minuten, 100%		
Innovations- und Technologiemanagement W683	Pflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 66.67% PR ¹ 30 Minuten, 33.33%		
Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) W131	Pflichtmodul	30				PH ¹ 24 Wochen, 75% PV ¹ 60 Minuten, 25%

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Wahlpflichtmodulbereich 2. Fachsemester Es ist jeweils ein Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Wirtschaft I und ein Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Bau I zu wählen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	10				
Wahlpflichtmodule Wirtschaft I Es ist ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 5 ECTS zu wählen. Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	45				
Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme W069	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining W281	Wahlpflichtmodul	5		PP ¹ 20 Minuten, 50% PP ¹ 25 Minuten, 50%		
Umweltökonomik W323	Wahlpflichtmodul	5		PR ¹ 20 Minuten, 20% PH ¹ 16 Wochen, 50% PK ¹ 60 Minuten, 30%		
Finanzmanagement W466	Wahlpflichtmodul	5		PH ¹ 8 Wochen, 66.67% PP ¹ 30 Minuten, 33.33%		
Steuerlehre und Prüfungswesen W475	Wahlpflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 100%		
Entrepreneurship W565	Wahlpflichtmodul	5		PH ¹ 12 Wochen, 50% PP ¹ 20 Minuten, 50%		
Personalmanagement und Führung W587	Wahlpflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 75% PR ¹ 30 Minuten, 25%		
Marketingmanagement W647	Wahlpflichtmodul	5		PB ¹ 10 Wochen, 50% PR ¹ 45 Minuten, 50%		
Supply Chain Management W932	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Wahlpflichtmodule Bau I Es ist ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 5 ECTS zu wählen. Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	50				
Brückenbau B097	Wahlpflichtmodul	5		PJ ¹ 4 Wochen, 33.33% PK ¹ 60 Minuten, 66.67%		
Verbundbau B331	Wahlpflichtmodul	5		PK 120 Minuten, 100%		

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Fels- und Tunnelbau B337	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Immobilienmanagement und Grundstücksbewertung B469	Wahlpflichtmodul	5		PK 120 Minuten, 100%		
Erdbau im Straßenbau B500	Wahlpflichtmodul	5		PH 6 Wochen, 100%		
Experimentelle Mechanik B704	Wahlpflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Experiment PK ¹ 90 Minuten, 50% PKQ ¹ 90 Minuten, 50%		
Brandschutz B790	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Verkehrsplanung B829	Wahlpflichtmodul	5		PJ 6 Wochen, 100%		
Bauwerksdiagnosepraktikum B920	Wahlpflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Projektarbeit PM 30 Minuten, 100%		
Strukturdynamik B964	Wahlpflichtmodul	5		PK 120 Minuten, 100%		
Wahlpflichtmodulbereich 3. Fachsemester Es sind insgesamt 6 Wahlpflichtmodule zu wählen; davon mindestens eins aus dem Bereich Wirtschaft II und mindestens drei aus dem Bereich Bau II. Das Modul "Praxisforschungsprojekt Bauwesen" (15 ECTS) kann anstelle von drei Modulen Bau II gewählt werden. Es sind mind. 6 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	30				
Wahlpflichtmodule Wirtschaft II	Wahlpflichtbereich	30				
Makroökonomik und Internationale Wirtschaft W071	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 100%	
Quantitative Methoden W501	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 100%	
Recht (Compliance Management) W516	Wahlpflichtmodul	5			PK ¹ 120 Minuten, 66.67% PP ¹ 30 Minuten, 33.33%	
Informationsmanagement W796	Wahlpflichtmodul	5			PK ¹ 90 Minuten, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Produkt- und Prozesskostenmanagement W833	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PK 90 Minuten, 100%	
Strategische Unternehmensführung W868	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 66.67% PP 30 Minuten, 33.33%	
Wahlpflichtmodule Bau II	Wahlpflichtbereich	80				
Photogrammetrie/Bauaufnahme B014	Wahlpflichtmodul	5			PJ 6 Wochen, 100%	
Bausanierung II B080	Wahlpflichtmodul	5			PK 120 Minuten, 100%	
Altlasten/Deponiebau/Geokunststoffe B172	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 100%	
Finite-Elemente-Methode/Ebene Flächentragwerke B194	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 50% PK 90 Minuten, 50%	
Stadthydrologie B247	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Beleg PK 60 Minuten, 50% PC 60 Minuten, 50%	
Geotechnik – Flächengründung und Spezialtiefbau B280	Wahlpflichtmodul	5			PK ¹ 90 Minuten, 50% PVL Prüfungsvorleistung Beleg PK ¹ 90 Minuten, 50%	
Numerische Methoden in der Mechanik B380	Wahlpflichtmodul	5			PH 6 Wochen, 50% PJ 6 Wochen, 50%	
Ausgewählte Kapitel Baumechanik B448	Wahlpflichtmodul	5			PK 180 Minuten, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Ausbau / TGA B451	Wahlpflichtmodul	5			PK ¹ 90 Minuten, 50% PK ¹ 90 Minuten, 50%	
Auslandsbau B661	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Hausarbeit PK 90 Minuten, 100%	
Geodätische und geotechnische Bauwerksüberwachung B706	Wahlpflichtmodul	5			PL 3 Wochen, 33.33% PK 90 Minuten, 66.67%	
Betonfertigteilbau B728	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 100%	
Energetische Gebäudeplanung B737	Wahlpflichtmodul	5			PJ 6 Wochen, 100%	
Praxisforschungsprojekt Bauwesen B840	Wahlpflichtmodul	15			PP 30 Minuten, 100%	

¹ - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

² - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

³ - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

PB - Prüfung Beleg

PC - Prüfung am Computer

PH - Prüfung Hausarbeit

PJ - Prüfung Projektarbeit

PK - Prüfung Klausurarbeit

PKQ - Prüfung Kolloquium

PL - Prüfung Laborarbeit

PM - Prüfung mündliches Fachgespräch

PP - Prüfung Präsentation

PR - Prüfung Referat

PV - Prüfung Verteidigung

PVL - Prüfungsvorleistung

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Integrierte Studien- und Prüfungsordnung
Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit
den Studiengängen**

**Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBM),
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM),
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik
(SMM)**

- SPO SBM, STM und SMM -

Anlage 2

**Prüfungsplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik**

- PP STM -

Prüfungsplan

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Rationelle Energieanwendung E193	Pflichtmodul	5	PK 90 Minuten, 100%			
Theoretische Elektrotechnik E298	Pflichtmodul	5	PK 120 Minuten, 100%			
Elektrische Netze E395	Pflichtmodul	5	PVL Prüfungsvorleistung Experiment PM 30 Minuten, 100%			
Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) W012	Pflichtmodul	5	PK 60 Minuten, 100%			
Rechnungswesen und Controlling W350	Pflichtmodul	5	PK 90 Minuten, 100%			
Marketing und Investitionsgütermarketing W464	Pflichtmodul	5	PK 90 Minuten, 100%			
Elektrische Anlagen II E862	Pflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Experiment PK 90 Minuten, 100%		
Statistik N651	Pflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Beleg PK 120 Minuten, 100%		
Innovations- und Technologiemanagement W683	Pflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 66.67% PR ¹ 30 Minuten, 33.33%		
Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik E158	Pflichtmodul	15			PB 6 Wochen, 50% PV 30 Minuten, 50%	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) W131	Pflichtmodul	30				PH ¹ 24 Wochen, 75% PV ¹ 60 Minuten, 25%
Wahlpflichtmodulbereich 2. Fachsemester Es sind insgesamt drei WP-Module zu wählen; davon mindestens eins aus dem Bereich Wirtschaft I und mindestens eins aus dem Bereich Elektrotechnik I. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	15				
Wahlpflichtmodule Wirtschaft I	Modulbereich	45				
Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme W069	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining W281	Wahlpflichtmodul	5		PP ¹ 20 Minuten, 50% PP ¹ 25 Minuten, 50%		
Umweltökonomik W323	Wahlpflichtmodul	5		PR ¹ 20 Minuten, 20% PH ¹ 16 Wochen, 50% PK ¹ 60 Minuten, 30%		
Finanzmanagement W466	Wahlpflichtmodul	5		PH ¹ 8 Wochen, 66.67% PP ¹ 30 Minuten, 33.33%		
Steuerlehre und Prüfungswesen W475	Wahlpflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 100%		
Entrepreneurship W565	Wahlpflichtmodul	5		PH ¹ 12 Wochen, 50% PP ¹ 20 Minuten, 50%		
Personalmanagement und Führung W587	Wahlpflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 75% PR ¹ 30 Minuten, 25%		
Marketingmanagement W647	Wahlpflichtmodul	5		PB ¹ 10 Wochen, 50% PR ¹ 45 Minuten, 50%		

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Supply Chain Management W932	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Wahlpflichtmodule Elektrotechnik I	Modulbereich	25				
Human Factors und Usability E178	Wahlpflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Beleg PM 30 Minuten, 100%		
Maschinelles Lernen und naturinspirierte Problemlösung E222	Wahlpflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Projektarbeit PM 30 Minuten, 100%		
Photovoltaics E306	Wahlpflichtmodul	5		PK ³ 90 Minuten, 100%		
Elektrische Energieversorgung II E540	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Theoretische Elektrotechnik II E820	Wahlpflichtmodul	5		PK 120 Minuten, 100%		
Wahlpflichtmodulbereich 3. Fachsemester Es ist sind insgesamt drei WP- Module zu wählen; davon mindestens eins aus dem Bereich Wirtschaft II und mindestens eins aus dem Bereich Elektrotechnik II. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	15				
Wahlpflichtmodule Wirtschaft II	Modulbereich	30				
Makroökonomik und Internationale Wirtschaft W071	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 100%	
Quantitative Methoden W501	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 100%	
Recht (Compliance Management) W516	Wahlpflichtmodul	5			PK ¹ 120 Minuten, 66.67% PP ¹ 30 Minuten, 33.33%	
Informationsmanagement W796	Wahlpflichtmodul	5			PK ¹ 90 Minuten, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Produkt- und Prozesskostenmanagement W833	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PK 90 Minuten, 100%	
Strategische Unternehmensführung W868	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 66.67% PP 30 Minuten, 33.33%	
Wahlpflichtmodule Elektrotechnik II	Modulbereich	25				
Internettechnologien E252	Wahlpflichtmodul	5			PM 20 Minuten, 100%	
Renewable Energy E694	Wahlpflichtmodul	5			PK ³ 90 Minuten, 100%	
Steuerung von Stromrichtern E715	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Experiment PK 90 Minuten, 100%	
Schaltkreisentwurf und Simulation elektronischer Schaltungen E980	Wahlpflichtmodul	5			PB 4 Wochen, 100%	
Qualitätsgerechte Prozesse M379	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Experiment PK 180 Minuten, 100%	

¹ - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

² - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

³ - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

PB - Prüfung Beleg

PH - Prüfung Hausarbeit

PK - Prüfung Klausurarbeit

PM - Prüfung mündliches Fachgespräch

PP - Prüfung Präsentation
PR - Prüfung Referat
PV - Prüfung Verteidigung
PVL - Prüfungsvorleistung

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Integrierte Studien- und Prüfungsordnung
Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit
den Studiengängen**

**Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBM),
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM),
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik
(SMM)**

- SPO SBM, STM und SMM -

Anlage 3

**Prüfungsplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik**

- PP SMM -

Prüfungsplan

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) W012	Pflichtmodul	5	PK 60 Minuten, 100%			
Rechnungswesen und Controlling W350	Pflichtmodul	5	PK 90 Minuten, 100%			
Marketing und Investitionsgütermarketing W464	Pflichtmodul	5	PK 90 Minuten, 100%			
Statistik N651	Pflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Beleg PK 120 Minuten, 100%		
Innovations- und Technologiemanagement W683	Pflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 66.67% PR ¹ 30 Minuten, 33.33%		
Projektarbeit M901	Pflichtmodul	5			PJ 14 Wochen, 100%	
Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) W131	Pflichtmodul	30				PH ¹ 24 Wochen, 75% PV ¹ 60 Minuten, 25%
Wahlpflichtmodulbereich 1. Fachsemester Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" (Produktionstechnik oder Energietechnik) zu belegen und es ist ein WP-Modul aus dem Bereich "Allgemein" zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	15				
Wahlpflichtmodule Allgemein Auswahl im Umfang von 5 LP aus dem Wahlpflichtmodulen Allgemein oder alternativ aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule der Masterstudiengänge EGM/MBM/GMM/SBM/STM* Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	5				
Elektrische Energietechnik für Windkraftanlagen M307	Wahlpflichtmodul	5	PVL Prüfungsvorleistung Experiment PK ¹ 180 Minuten, 80% PT ¹ 60 Minuten, 20%			

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Numerische Mathematik N247	Wahlpflichtmodul	5	PVL Prüfungsvorleistung Beleg PK 120 Minuten, 100%			
Module der Profiline Technik Es sind die beiden Module aus der gewählten Profiline "Technik" zu belegen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Modulbereich	10				
Profilinie Produktionstechnik	Vertiefung	10				
Rechnergestützte Produktentstehung M790	Wahlpflichtmodul	5	PVL Prüfungsvorleistung Beleg PVL Prüfungsvorleistung Beleg PV ¹ 60 Minuten, 33.33% PV ¹ 60 Minuten, 66.67%			
Generative Fertigung M889	Wahlpflichtmodul	5	PVL Prüfungsvorleistung Projektarbeit PM 60 Minuten, 100%			
Profilinie Energietechnik	Vertiefung	10				
Energiewirtschaftliche Praxis M371	Wahlpflichtmodul	5	PVL Prüfungsvorleistung Beleg PK ¹ 60 Minuten, 60% PJ ¹ 12 Wochen, 40%			
Industrielle Wärmetechnik M517	Wahlpflichtmodul	5	PJ 3 Monate, 100%			
Wahlpflichtmodulbereich 2. Fachsemester Es sind die beiden Module aus der gewählten Profiline "Technik" (Produktionstechnik oder Energietechnik) zu belegen; ein WP-Modul aus dem Bereich "Allgemein" und ein WP-Modul aus dem Bereich "Wirtschaft" ist zu wählen. Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	20				
Module der Profiline Technik Es sind die beiden Module aus der gewählten Profiline "Technik" zu belegen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Modulbereich	10				
Profilinie Produktionstechnik	Vertiefung	10				
CAM M256	Wahlpflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Projektarbeit PB 90 Minuten, 100%		
Digitalisierte Produktionssysteme M913	Wahlpflichtmodul	5		PK 180 Minuten, 100%		

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Profillinie Energietechnik	Vertiefung	10				
Solarenergiekraftwerke M218	Wahlpflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung am Computer PVL Prüfungsvorleistung Experiment PVL Prüfungsvorleistung Experiment PK 120 Minuten, 100%		
Biomassekraftwerke M329	Wahlpflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung am Computer PVL Prüfungsvorleistung Experiment PK 90 Minuten, 100%		
Wahlpflichtmodule Wirtschaft Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	5				
Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme W069	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining W281	Wahlpflichtmodul	5		PP ¹ 20 Minuten, 50% PP ¹ 25 Minuten, 50%		
Umweltökonomik W323	Wahlpflichtmodul	5		PR ¹ 20 Minuten, 20% PH ¹ 16 Wochen, 50% PK ¹ 60 Minuten, 30%		
Finanzmanagement W466	Wahlpflichtmodul	5		PH ¹ 8 Wochen, 66.67% PP ¹ 30 Minuten, 33.33%		
Steuerlehre und Prüfungswesen W475	Wahlpflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 100%		
Entrepreneurship W565	Wahlpflichtmodul	5		PH ¹ 12 Wochen, 50% PP ¹ 20 Minuten, 50%		
Personalmanagement und Führung W587	Wahlpflichtmodul	5		PK ¹ 90 Minuten, 75% PR ¹ 30 Minuten, 25%		

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Marketingmanagement W647	Wahlpflichtmodul	5		PB ¹ 10 Wochen, 50% PR ¹ 45 Minuten, 50%		
Supply Chain Management W932	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Wahlpflichtmodule Allgemein Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	5				
Multifunktionale Leichtbaustrukturen M406	Wahlpflichtmodul	5		PB 14 Wochen, 100%		
Polymerwerkstoffe / Faserverstärkte Kunststoffe M710	Wahlpflichtmodul	5		PK 90 Minuten, 100%		
Spezialgebiete der Haustechnik M851	Wahlpflichtmodul	5		PVL Prüfungsvorleistung Präsentation PK 90 Minuten, 100%		
Wahlpflichtmodulbereich 3. Fachsemester Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" (Produktionstechnik oder Energietechnik) zu belegen; zwei WP-Module aus dem Bereich "Allgemein" und ein WP-Modul aus dem Bereich "Wirtschaft" ist zu wählen. Es sind mind. 5 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	25				
Module der Profillinie Technik Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" zu belegen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Modulbereich	10				
Profillinie Produktionstechnik	Vertiefung	10				
Simulation produktionstechnischer Prozesse M772	Wahlpflichtmodul	5			PK 180 Minuten, 100%	
Werkstoffdiagnostik/Schadensanalyse M972	Wahlpflichtmodul	5			PK 120 Minuten, 100%	
Profillinie Energietechnik	Vertiefung	10				
Simulation von Gas- und Wärmenetzen M461	Wahlpflichtmodul	5			PB 2 Monate, 66.67% PP 30 Minuten, 33.33%	
Windkraftanlagen M759	Wahlpflichtmodul	5			PB 6 Wochen, 100%	
Wahlpflichtmodule Allgemein Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Modulbereich	10				
Technische Logistik I593	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Beleg PVL Prüfungsvorleistung Beleg PK 120 Minuten, 100%	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Simulation mechatronischer Systeme M245	Wahlpflichtmodul	5			PB 10 Wochen, 100%	
Angewandte Haustechnik/Softwareanwendung M654	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Mündliches Fachgespräch PB ¹ 8 Wochen, 100%	
Technischer Umweltschutz M721	Wahlpflichtmodul	5			PK 120 Minuten, 100%	
Wahlpflichtmodule Wirtschaft Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	5				
Makroökonomik und Internationale Wirtschaft W071	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 100%	
Quantitative Methoden W501	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 100%	
Recht (Compliance Management) W516	Wahlpflichtmodul	5			PK ¹ 120 Minuten, 66.67% PP ¹ 30 Minuten, 33.33%	
Informationsmanagement W796	Wahlpflichtmodul	5			PK ¹ 90 Minuten, 100%	
Produkt- und Prozesskostenmanagement W833	Wahlpflichtmodul	5			PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PVL Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie PK 90 Minuten, 100%	
Strategische Unternehmensführung W868	Wahlpflichtmodul	5			PK 90 Minuten, 66.67% PP 30 Minuten, 33.33%	

¹ - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

² - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

³ - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

PB - Prüfung Beleg

PH - Prüfung Hausarbeit

PJ - Prüfung Projektarbeit
PK - Prüfung Klausurarbeit
PM - Prüfung mündliches Fachgespräch
PP - Prüfung Präsentation
PR - Prüfung Referat
PT - Prüfung Testat
PV - Prüfung Verteidigung
PVL - Prüfungsvorleistung

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Integrierte Studien- und Prüfungsordnung
Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit
den Studiengängen**

**Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBM),
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM),
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik
(SMM)**

- SPO SBM, STM und SMM -

Anlage 4a

**Modulhandbuch mit Studienablaufplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBM)**

Allgemein

Studiengangskürzel	18SBM
Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen Master Industrial Engineering - Civil Engineering Master
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Abschluss	Master
Erste Immatrikulation	2018
Status	Aktiv
Regelstudienzeit in Semestern	4 Semester
Erforderliche Leistungspunkte	120
Studienmodus	In Vollzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Für den Auslandsaufenthalt empfohlen	-
Studiengangsverantwortliche/r	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Ordnungen	Integrierte Studien- und Prüfungsordnung Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen Gültig von: WS 2019

Studienablaufplan

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Hochbau und Bauwerkserhaltung Construction Engineering and Structural Maintenance B051 (WINGMa2030)	Pflichtmodul	5	1/1/0/0 PVL PK			
Baukalkulation Building Calculation B235 (WINGMa2010)	Pflichtmodul	5	1/1/2/0 PK			
Baumanagement Building Management B322 (WINGMa2020)	Pflichtmodul	5	3/1/0/0 PK ¹ PP ¹ PH ¹			
Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) Economics (Microeconomics and Macroeconomics) W012 (WINGMa1020)	Pflichtmodul	5	3/0/0/0 PK			
Rechnungswesen und Controlling Financial Accounting and Management Accounting W350 (WINGMa1010)	Pflichtmodul	5	2/2/0/0 PK			
Marketing und Investitionsgütermarketing Marketing and Industrial Marketing W464 (WINGMa1030)	Pflichtmodul	5	2/2/0/0 PK			
Bauwerksgründung / Stahlbetonkonstruktionen - B023 (WINGMa2040)	Pflichtmodul	5		2/2/0/0 PK ¹ PK ¹		
PPP und alternative Vertragsmodelle/Nachtragsmanagement Public Private Partnership and alternative contractual models/follow-up management B055 (WINGMa2050)	Pflichtmodul	5		2/2/0/0 PH PP PK		
Statistik Statistics N651 (WINGMa1050)	Pflichtmodul	5		3/2/0/0 PVL PK		
Innovations- und Technologiemanagement Innovation and Technology Management W683 (WINGMa1040)	Pflichtmodul	5		2/2/0/0 PK ¹ PR ¹		
Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) Master's Grade W131 (WINGMa9010)	Pflichtmodul	30				X PH ¹ PV ¹

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Wahlpflichtmodulbereich 2. Fachsemester Es ist jeweils ein Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Wirtschaft I und ein Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Bau I zu wählen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	10		75		
Wahlpflichtmodule Wirtschaft I Es ist ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 5 ECTS zu wählen. Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	45		36		
Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme Selected Chapters in Business Information Systems W069 (WINGMa1520)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK		
Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining business simulation and communications training W281 (WINGMa1570)	Wahlpflichtmodul	5		0/4/0/0 PP ¹ PP ¹		
Umweltökonomik Environmental Economics W323 (WINGMa1510)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PR ¹ PH ¹ PK ¹		
Finanzmanagement Financial Management W466 (WINGMa1530)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PH ¹ PP ¹		
Steuerlehre und Prüfungswesen Taxation and Auditing W475 (GMM 2.2.3 (2.FS,PF))	Wahlpflichtmodul	5		0/4/0/0 PK ¹		
Entrepreneurship Entrepreneurship W565 (BWM 4.2.6.8 (2. FS, WP), GMM 3.09 (2. FS, WP); WINGMa1590)	Wahlpflichtmodul	5		2/0/2/0 PH ¹ PP ¹		
Personalmanagement und Führung Human Resource Management and Leadership W587 (WINGMa1550)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK ¹ PR ¹		
Marketingmanagement Marketing Management W647 (BWM 3.1.3 (1. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PB ¹ PR ¹		
Supply Chain Management Supply Chain Management W932 (BWM 3.2.1 (1. FS, PF); WINGMa1540; GMM 3.12 (3. FS, WP))	Wahlpflichtmodul	5		2/0/2/0 PK		
Wahlpflichtmodule Bau I Es ist ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 5 ECTS zu wählen. Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	50		39		

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Brückenbau Bridge Construction B097 (WINGMa2520)	Wahlpflichtmodul	5		4/0/0/0 PJ ¹ PK ¹		
Verbundbau Composite Construction B331 (WINGMa2580)	Wahlpflichtmodul	5		4/0/0/0 PK		
Fels- und Tunnelbau Construction in Rocks and Tunneling B337 (WINGMa2550)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK		
Immobilienmanagement und Grundstücksbewertung real estate management and property valuation B469 (WINGMa2560)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK		
Erdbau im Straßenbau Earthworks for Road Construction B500 (WINGMa2670)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PH		
Experimentelle Mechanik Experimental Mechanics B704 (WINGMa2540)	Wahlpflichtmodul	5		2/0/0/2 PVL PK ¹ PKQ ¹		
Brandschutz Fire Protection B790 (WINGMa2530)	Wahlpflichtmodul	5		3/0/0/0 PK		
Verkehrsplanung Traffic Planning B829 (WINGMa2590)	Wahlpflichtmodul	5		2/0/1/1 PJ		
Bauwerksdiagnosepraktikum Building Diagnostics (Practical module) B920 (WINGMa2510)	Wahlpflichtmodul	5		0/0/0/4 PVL PM		
Strukturdynamik Structural Dynamics B964 (WINGMa2570)	Wahlpflichtmodul	5		3/1/0/0 PK		
Wahlpflichtmodulbereich 3. Fachsemester Es sind insgesamt 6 Wahlpflichtmodule zu wählen; davon mindestens eins aus dem Bereich Wirtschaft II und mindestens drei aus dem Bereich Bau II. Das Modul "Praxisforschungsprojekt Bauwesen" (15 ECTS) kann anstelle von drei Modulen Bau II gewählt werden. Es sind mind. 6 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	30			24	
Wahlpflichtmodule Wirtschaft II	Wahlpflichtbereich	30			24	
Makroökonomik und Internationale Wirtschaft macroeconomics and international economics W071 (WINGMa1640)	Wahlpflichtmodul	5			2/2/0/0 PK	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Quantitative Methoden Quantitative Methods W501 (BWM 1.2.1 (2. FS, PF); WINGMA 1650)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/2 PK	
Recht (Compliance Management) Law (Compliance Management) W516 (BWM 2.2.2 (2. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5			1/3/0/0 PK ¹ PP ¹	
Informationsmanagement Information Management W796 (GMM2.3.2 (3.FS,PF); WINGMa1600)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/2 PK ¹	
Produkt- und Prozesskostenmanagement product and process cost management W833 (WINGMa1660)	Wahlpflichtmodul	5			2/2/0/0 PVL PVL PVL PVL PK	
Strategische Unternehmensführung Strategic Business Management W868 (BWM 3.3.1 (3. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5			0/2/2/0 PK PP	
Wahlpflichtmodule Bau II	Wahlpflichtbereich	75			47	
Photogrammetrie/Bauaufnahme Photogrammetry / Constructional Surveying B014 (WINGMa2720)	Wahlpflichtmodul	5			0/4/0/0 PJ	
Bausanierung II Restoration of Buildings II B080 (WINGMa2640)	Wahlpflichtmodul	5			3/1/0/0 PK	
Altlasten/Deponiebau/Geokunststoffe Contaminated Sites/Landfill Construction/Geosynthetics B172 (WINGMa2610)	Wahlpflichtmodul	5			0/4/0/0 PK	
Finite-Elemente-Methode/Ebene Flächentragwerke Finite Element Method / Planar Structures B194 (WINGMa2680)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/0 PK ¹ PK ¹	
Stadthydrologie Municipal Hydrology B247 (WINGMa2740)	Wahlpflichtmodul	5			1/2/0/0 PVL PK PC	
Geotechnik – Flächengründung und Spezialtiefbau geotechnics - spread foundations and special civil engineering B280 (WINGMa2700)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/0 PK ¹ PK ¹	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Numerische Methoden in der Mechanik Numerical Methods in Mechanics B380 (WINGMa2710)	Wahlpflichtmodul	5			1/1/0/2 PH PJ	
Ausgewählte Kapitel Baumechanik Advanced Topics in Mechanics of Materials B448 (WINGMa2600)	Wahlpflichtmodul	5			4/0/0/0 PK	
Ausbau / TGA Interior Completion / Technical Building Services B451 (WINGMa2620)	Wahlpflichtmodul	5			0/4/0/0 PK ¹ PK ¹	
Auslandsbau Building Abroad B661 (WINGMa2630)	Wahlpflichtmodul	5			0/4/0/0 PVL PK	
Geodätische und geotechnische Bauwerksüberwachung - B706 (WINGMa2690)	Wahlpflichtmodul	5			0/4/0/0 PL PK	
Betonfertigteilebau Precast Concrete Structures B728 (WINGMa2650)	Wahlpflichtmodul	5			4/0/0/0 PK	
Energetische Gebäudeplanung Energy-Related Construction Planning B737 (WINGMa2660)	Wahlpflichtmodul	5			0/3/1/0 PJ	
Praxisforschungsprojekt Bauwesen Practical Research Project B840 (WINGMa2730)	Wahlpflichtmodul	15			X PP	
Summe SWS pro Semester:			21	92	24	0
Summe ECTS-Credits pro Semester:			30	30	30	30

¹ - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

² - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

³ - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

PB - Prüfung Beleg

PC - Prüfung am Computer

PH - Prüfung Hausarbeit

PJ - Prüfung Projektarbeit

PK - Prüfung Klausurarbeit

PKQ - Prüfung Kolloquium

PL - Prüfung Laborarbeit

PM - Prüfung mündliches Fachgespräch

PP - Prüfung Präsentation

PR - Prüfung Referat

PV - Prüfung Verteidigung

Modul	Photogrammetrie/Bauaufnahme Photogrammetry / Constructional Surveying
Modulnummer	B014 [WINGMa2720] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Weferling ulrich.weferling@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Weferling ulrich.weferling@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 34 Stunden Selbststudium 60 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Projektarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 6 Wochen Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Moderne Bauaufnahmeverfahren und –vorgehen für Sanierung und Denkmalpflege:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tachymetrie – Entzerrung – Photogrammetrie/SFM-Verfahren – Laserscanning – Handaufmaß – 3D-Koordinatensystem für die Bauaufnahme – Bauaufnahmepläne (Bildpläne, Fassadenpläne, Grundrisse und Schnitte) verschiedener Genauigkeitsstufen – Raumbuch in der Bauaufnahme – Schadens- und Maßnahmenkartierung – Kosten der Bauaufnahme <p>Im Praktikumsteil wird die Bauaufnahme eines größeren Objekts unter Einsatz aller Bauaufnahmeverfahren im Großraum Leipzig durchgeführt.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erlangen Entscheidungskompetenz für Einsatz und Vergabe komplexer Bauaufnahmen, sie beherrschen die Grundkenntnisse zur Durchführung einfacher photogrammetrischer und tachymetrischer Bauaufnahmen sowie die Fähigkeit zur Integration von Bauaufnahmeergebnissen in den Planungs- und Sanierungsprozess.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse Vermessungskunde
Literaturhinweise	<p>Wiedemann Handbuch Bauwerksvermessung. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin, 2004, ISBN 3-7643-6722-9</p> <p>Andreas Brusckke Bauaufnahme in der Denkmalpflege. MONUDOCthema, Band 2</p> <p>Eckstein, Günter: Empfehlungen für Baudokumentationen. Bauaufnahme - Bauuntersuchung. Arbeitshefte des Landesdenkmalamts Baden-Württemberg. Theiss, 2000. 2. Auflage 2004.</p> <p>Wolf Schmidt, Das Raumbuch, Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Band 44, München 1989, S.69 Abb. S.83, 2. Aufl. 1993</p> <p>Online-Hilfe des verwendeten CAD/CAAD-Programms in der aktuellen Version. Ergänzt um Vorlesungsskripte.</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Bauwerksgründung / Stahlbetonkonstruktionen -
Modulnummer	B023 [WINGMa2040] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Ralf Thiele ralf.thiele@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Ralf Thiele ralf.thiele@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Klaus Holschemacher klaus.holschemacher@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 45.50 Stunden Selbststudium 44.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 2.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 150 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Lehreinheit Bauwerksgründung Bauwerksgründungen Flach- und Flächengründungen Konstruktion, Ausführung, Herstellung Bemessungsgrundsätze Tiefgründungen Konstruktion, Ausführung, Herstellung Bohr- und Rammpfähle Bemessungsgrundsätze Bodenverbesserungen Konstruktion, Ausführung, Herstellung Bemessungsgrundsätze Wand- und Verbaukonstruktionen Baugrubenwandkonstruktionen, Ankerungen Böschungssicherungen Bauwerkssicherung Nachgründungen bei historischen Gebäuden Unterfangungen von Gebäuden</p> <p>Lehreinheit Stahlbetonkonstruktionen Bewehrung von Gründungsbauteilen (Einzelfundamente, Streifenfundamente) Durchstanzen Zweiachsig gespannte durchlaufende Platten Deckengleiche Unterzüge Wände/wandartige Träger Konsolen</p>
Qualifikationsziele	<p>Lehreinheit Bauwerksgründung: Dem Studenten werden die grundlegenden Verfahren und Methoden der Bauwerksgründung vermittelt. Damit wird der Student in die Lage versetzt für eine Bauaufgabe die Vor- und Nachteile der unterschiedlichsten Gründungsverfahren projektbezogen abzuschätzen und eine Grundsatzentscheidung für einen Gründungstyp zu treffen. Die unterschiedlichen Gründungsmöglichkeiten werden an zahlreichen Beispielen erläutert.</p> <p>Lehreinheit Stahlbetonkonstruktionen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, das Tragverhalten von in der Baupraxis häufig vorkommenden, bautechnisch anspruchsvollen Stahlbetonbauteilen einzuschätzen. Sie weisen Gründungsbauteile, verschiedene Formen von Deckenplatten, Wände/wandartige Träger, Konsolen und Druckglieder aus Stahlbeton selbstständig rechnerisch nach, konstruieren diese, treffen sinnvolle Festlegungen zur Auswahl von Tragsystemen und Baustoffen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>Lehreinheit Bauwerksgründung: Kempfert, Raithel: Bodenmechanik und Grundbau, Band 2, Bauwerk bbb Möller: Geotechnik kompakt – Grundbau, Bauwerk bbb</p> <p>Lehreinheit Stahlbetonkonstruktionen: Holschemacher (Hrsg.): Entwurfs- und Berechnungstabellen für Bauingenieure, 8. Auflage, Beuth, Berlin.</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine

Hinweise	<u>Arbeitsaufwand:</u> 150 h insgesamt, davon: - Lehreinheit Bauwerksgründung: Präsenzzeit 28 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 45,5 h, Prüfungsleistung 1,5 h - Lehreinheit Stahlbetonkonstruktionen: Präsenzzeit 28 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 44,5 h, Prüfungsleistung 2,5 h
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Hochbau und Bauwerkserhaltung Construction Engineering and Structural Maintenance
Modulnummer	B051 [WINGMa2030] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Falk Nerger falk.nerger@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Falk Nerger falk.nerger@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Lutz Nietner lutz.nietner@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	2 SWS (1 SWS Vorlesung 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	122 Stunden 90.50 Stunden Selbststudium 30 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Hausarbeit
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Hochbau</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hochbau als Einheit von Rohbau, Ausbau und Technische Gebäudeausrüstung – Ausgewählte bauphysikalische Aspekte (Wärme- und Feuchteschutz, Schallschutz und Brandschutz im Hochbau) – Innenausbau mit Trockenbauplatten in der Anwendung beim Bauen im Bestand <p>Bauwerkserhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Korrosion von Stahl (chem. Grundlagen) – Korrosionsschutzverfahren sowie ausgewählte Anwendungsbeispiele / Problemstellungen – Ausgewählte Problemstellungen des Holzschutzes – Verfahren der Baubestandsaufnahme
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, ausgewählte Hochbaukonstruktionen technisch-konstruktiv zu planen und zu beurteilen. Die Studenten werden befähigt zum wärme-, feuchte-, schall- und brandschutztechnischen Beurteilen von Konstruktionen und können einfache bauphysikalische Aufgaben berechnen. Die Studenten sind ferner in der Lage, selbständig die Bausubstanz komplexer Sanierungsvorhaben in Bezug auf Instandhaltung, Instandsetzung und/oder Modernisierung einzuschätzen, relevante Untersuchungsmethoden vorzubereiten und durchzuführen sowie notwendige Bauleistungen zu planen und abzuwickeln.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Empfohlen sind Grundkenntnisse in Baukonstruktion, Bauphysik und Bausanierung sowie Baustofflehre und Bauchemie</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Keine Angabe</p>
Literaturhinweise	<p>Die jeweils letzte Auflage von: Neumann, D. / Weinbrenner, U.: Frick/Knöll. Baukonstruktionslehre, Teil 1 und 2, Heidelberg. Lutz, P. et al.: Lehrbuch der Bauphysik, Stuttgart. Ahnert, R. / Krause, K. H.: Typische Baukonstruktionen von 1860 – 1960, Berlin. Frössel, F.: Mauerwerkstrockenlegung und Kellersanierung, Stuttgart. Huckfeldt, T. / Schmidt, O.: Holzfäule- und Bauholzpilze: Diagnose und Sanierung, Köln.</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>keine</p>
Hinweise	<p>Keine Angabe</p>
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.</p>
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	PPP und alternative Vertragsmodelle/Nachtragsmanagement Public Private Partnership and alternative contractual models/follow-up management
Modulnummer	B055 [WINGMa2050] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Dieter Fellmann dieter.fellmann@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Dieter Fellmann dieter.fellmann@htwk-leipzig.de Prof. Dipl.-Ing. Jörg Rossbach joerg.rossbach@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 4 Wochen Wichtigung: 25% Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 25% Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 50%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p><u>PPP und alternative Vertragsmodelle</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Übersicht über die gängigen Vertragsmodelle 2. Alternative Bauverträge <ul style="list-style-type: none"> – GMP-Vertrag – Construction Management-Verträge – Target-Verträge – Bauteam 3. Public-Private-Partnership, Grundsätzliches Konzept <ul style="list-style-type: none"> – Merkmale der PPP-Modelle – Vertragsbeziehungen der Projektgesellschaften 4. Phasen des PPP-Prozesses <ul style="list-style-type: none"> – Teilnahmewettbewerb – Erarbeitung eines Angebotes – Vertragsverhandlung – Auftragsabwicklung 5. Projektmanagement bei PPP-Projekten <p><u>Nachtragsmanagement</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Bauvertrag als Grundlage der geschuldeten Leistung <ul style="list-style-type: none"> – Elemente des Bauvertrages – Bauvertragsarten 2. Ursachen für Nachträge <ul style="list-style-type: none"> – Mangelhafte Ausschreibungsunterlagen – Anordnungen des Auftraggebers – Verletzung der Mitwirkungspflichten 3. Dokumentation der Leistungsabweichung <ul style="list-style-type: none"> – Anforderungen an Baustellendokumentationen – Dokumentationsunterlagen 4. Erläuterung und Zuordnung der Anspruchsgrundlagen 5. Aufstellen eines Nachtragsangebotes <ul style="list-style-type: none"> – Nachtragsbegründung – Nachtragskalkulation – Vorgehensweise zur Feststellung eines entstandenen Schadens 6. Bedeutung der Urkalkulation 7. Gebote eines erfolgreichen Nachtragsmanagements 8. Empfehlungen zur Verhandlungsführung
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, derzeit angewandte alternative Vertragsmodelle zu bewerten. Sie schätzen die rechtlichen Besonderheiten und die Chancen und Risiken der unterschiedlichen Modelle zutreffend ein.</p> <p>Sie unterstützen den Einsatz von PPP-Modellen im kommunalen Hoch- und Tiefbau unter Berücksichtigung der Chancen und Risiken, insbesondere erstellen sie Ausschreibungsunterlagen und führen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durch. Die Studierenden kennen die Ursachen von Nachträgen und sind in der Lage, Nachtragsangebote vertragskonform zu stellen, zu begründen und zu verhandeln. Hierbei handelt es sich um Nachträge auf Grundlage des § 2 VOB/B, des § 6 VOB/B und der §§ 642 und 650 BGB.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Bauwirtschaft empfohlen (Bachelorniveau)
Literaturhinweise	<p>Baubetrieb Praxis kompakt. Herausgeber: Y. Al Ghanem; J. Rossbach. Beuth Verlag Berlin, Wien, Zürich 2015</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine

Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Bausanierung II Restoration of Buildings II
Modulnummer	B080 [WINGMa2640] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Lutz Nietner lutz.nietner@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Lutz Nietner lutz.nietner@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Klaus Gaber klaus.gaber@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (3 SWS Vorlesung 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92 Stunden Selbststudium 2 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> – Klebebewehrung für Beton - Laborübung Rissanierung - Laborübung Oberflächenschutzsysteme - Seminar Stahlsteindecke - Tragfähigkeitsermittlung für historisches Mauerwerk - Mauerwerksverstärkung - Seminar Balkenkopfsanierung - Natursteinsanierung - Korrosion bei Spannstählen und zugehörige Sanierungsmöglichkeiten - Laborübung Instandsetzungssystem für Stahlbeton – Befestigungstechnik – Radonschutz – Faserbeton
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, selbstständig die Bausubstanz komplexer Sanierungsvorhaben in Bezug auf Instandhaltung, Instandsetzung und/oder Modernisierung einzuschätzen, relevante Untersuchungsmethoden vorzubereiten und durchzuführen und notwendige Bauleistungen zu planen und abzuwickeln.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Bausanierung/Baustofflehre empfohlen
Literaturhinweise	<p>DAfStB-Rili „Verstärken von Beton mit geklebter Bewehrung“, DAfStb-Rili „Schutz und Instandsetzung“, Schneider: Bautabellen, Holschemacher: Entwurfs- und Berechnungstabellen</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Brückenbau Bridge Construction
Modulnummer	B097 [WINGMa2520] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Kerstin Hebestreit kerstin.hebestreit@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Kerstin Hebestreit kerstin.hebestreit@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Elke Reuschel elke.reuschel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 33 Stunden Selbststudium 60 Stunden Vorbereitung Prüfung 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Projektarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 4 Wochen Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung (Begriffe, Anwendungsbereiche, historischer Abriss, Entwurfskriterien, Normen und Regelungen) - Einwirkungen (Lastannahmen) für Eisenbahn-, Straßen- und Fußgängerbrücken - Haupttragssysteme (Platten, Vollwandbalkenbrücken, Fachwerkbalkenbrücken, Schrägseilbrücken, Bogen- und Rahmenbrücken, Hängebrücken) - Grundlagen der Berechnung von stählernen Überbauten (Mitwirkende Breite, orthotrope Fahrbahnplatte, St. Venant'sche Torsion und Querschotte, Stabilisierung von Druckgurten und Bögen, Beulen) - Grundlagen der Berechnung von massiven Überbauten (Plattensysteme, Balkentragwerke, Vorspannung, KSR) - Brückenunterbauten (Widerlager, Pfeiler und Stützen) - Lager, Fahrbahnübergänge, Ausbau (Brückenlager, Fahrbahnübergänge und Geländer, Entwässerung und Dichtung) - Überwachung und Prüfung bestehender Brückenbauwerke (Bauwerksprüfung nach DIN 1076, Sonderprüfungen) - Kosten und Wirtschaftlichkeit - Bauverfahren, Montage
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Grundkenntnisse des Brückenbaus hinsichtlich Entwurf, Berechnung, Bemessung, Konstruktion sowie Prüfung von Straßen-, Eisenbahn- und Fußgänger-/Radwegbrücken werkstoffübergreifend anwenden. Durch die Bearbeitung eines Projekts werden die Studierenden befähigt, einfache Entwurfsaufgaben selbständig statisch-konstruktiv zu bearbeiten und zu präsentieren.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Baumechanik (Stab- und Flächentragwerke), Stahl- und Spannbeton- sowie Stahlbau empfohlen
Literaturhinweise	<p>Geißler, K.: Handbuch Brückenbau. Verlag Ernst & Sohn Mehlhorn, G. (Hrsg.): Handbuch Brücken. Springer-Verlag Kracke, E.-A./Lodde, K.: Leitfaden Straßenbrücken – Entwurf, Baudurchführung, Erhaltung. Verlag Ernst & Sohn Pfeifer, R./Mölter, T.: Handbuch Eisenbahnbrücken. Verlag Eurailpress Idelberger, K.: Fußwegbrücken und Radwegbrücken – Beispielsammlung. Verlag Ernst & Sohn Petersen, Ch.: Stahlbau. 4. Aufl., Kap. 15, Springer Vieweg Verlag Kindmann, R., Krahwinkel, M.: Stahl- und Verbundkonstruktionen. 2. Aufl., Kap. 4, Springer Vieweg Verlag Holst, R., Holst, K.H.: Brücken aus Stahlbeton und Spannbeton. Verlag Ernst & Sohn</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Altlasten/Deponiebau/Geokunststoffe Contaminated Sites/Landfill Construction/Geosynthetics
Modulnummer	B172 [WINGMa2610] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Said Al-Akel said.al-akel@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Said Al-Akel said.al-akel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Altlasten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Grundlagen des Boden- und Wasserschutzes - Gefährdungspotential von Altstandorten und Altdeponien - Schadstoffarten, Emissionspfade und Verhalten von Schadstoffen im Boden - Erfassen, Erkunden und Untersuchen von Altlasten - Anforderungen des Bodenschutzes, Gefährdungsabschätzung und Bewertung von Altlasten, Sanierungsplan - Verfahren zur Sanierung von kontaminierten Standorten und Altdeponien <p>2. Deponiebau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abfallarten, Gefährdungspotential - Grundsätze der Abfallwirtschaft (Vermeidung, Verwertung, Abfallbehandlung, Ablagerung) - Verwertung von Abfällen, Recycling-Baustoffe - Deponiearten - Sicherheitskonzepte/Multibarrierenprinzip, Deponiephasen, Bestandteile von Deponien - Regelwerke und Anforderungen an Deponien und Deponiestandorte - Genehmigungsverfahren, Standortsuche für oberirdische Deponien - Standortuntersuchung und –bewertung - Deponien für Siedlungsabfälle - Abdichtungssysteme für Basis- und Oberflächenabdichtungen - Entwässerungs- und Entgasungssysteme - Deponiebaustoffe (Mineralstoffe, Kunststoffe); Einbau und Qualitätskontrolle - Vorstellung der Deponie Cröbern - Abfall- und bodenmechanische Problemstellungen, Standsicherheitsnachweise - Deponieschließung, Deponienachsorge und Nachnutzung von Deponiestandorten <p>3. Geokunststoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktionen und Aufgaben von Geokunststoffen (Filtern, Dränen, Trennen, Bewehren, Schützen, Dichten) - Begriffe, Einteilung der Geokunststoffe (Geotextilien und verwandte Produkte, Verbundstoffe) - Überblick über die Anwendungsgebiete in der Geotechnik - Regelwerke - Geokunststoffe im Erd- und Straßenbau - Geokunststoffe im Deponiebau - Filterregeln für Geokunststoffe - Bewehrungen aus Geokunststoffen im Erdbau (Konstruktion und Berechnung)
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Verfahren der Umweltgeotechnik auf den Gebieten des Deponiebaus und der Sanierung von Altlasten anzuwenden. Sie erkennen im Bereich des Bodenschutzes und der Abfallwirtschaft umwelt-technische Problemstellungen, erarbeiten Lösungen und führen entsprechende Planungsaufgaben aus.</p> <p>Die Studierenden erwerben erweiterte und vertiefte Kenntnisse über Geokunststoffe und deren Anwendung in der Geotechnik - insbesondere im Erd- und Deponiebau. Sie sind befähigt, mit Geokunststoffen bewehrte Böschungen und Stützbauwerke zu planen und zu berechnen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen in Bodenmechanik und Grundbau sind erforderlich</p>

Literaturhinweise	<p>Cord-Landwehr / Kranert, Einführung in die Abfallwirtschaft, Vieweg+Teubner Verlag, 2010</p> <p>GDA-Empfehlungen (DGGT), http://www.gdaonline.de/empfehlung.html</p> <p>DGGT(Herausg.), Empfehlungen für den Entwurf und die Berechnung von Erdkörpern mit Bewehrungen aus Geokunststoffen (EBGEO), Verlag Ernst & Sohn, 2010</p> <p>Müller-Rochholz, Geokunststoffe im Erd- und Straßenbau, Werner Verlag, 2007</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Finite-Elemente-Methode/Ebene Flächentragwerke Finite Element Method / Planar Structures
Modulnummer	B194 [WINGMa2680] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Volker Slowik volker.slowik@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Volker Slowik volker.slowik@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch in "Finite-Elemente-Methode" Deutsch in "Ebene Flächentragwerke"
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden 75 Stunden in "Finite-Elemente-Methode" 75 Stunden in "Ebene Flächentragwerke"
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Vorlesung) 2 SWS (2 SWS Vorlesung) in "Finite-Elemente-Methode" 2 SWS (2 SWS Vorlesung) in "Ebene Flächentragwerke"
Selbststudienzeit	94 Stunden 45.50 Stunden Selbststudium - Finite-Elemente-Methode 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung - Finite-Elemente-Methode 45.50 Stunden Selbststudium - Ebene Flächentragwerke 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung - Ebene Flächentragwerke
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 50% in "Finite-Elemente-Methode" Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 50% in "Ebene Flächentragwerke"

Lehr- und Lernformen	<p>Finite-Elemente-Methode: keine Angabe</p> <p>Ebene Flächentragwerke: keine Angabe</p>
Medienform	<p>Finite-Elemente-Methode: keine Angabe</p> <p>Ebene Flächentragwerke: keine Angabe</p>
Lehrinhalte/Gliederung	<p>Finite-Elemente-Methode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundprinzip und historische Entwicklung - Matrizensteifigkeitsmethode für Stabtragwerke - Energiemethoden zur Bestimmung von Elementsteifigkeitsmatrizen - Scheibenelemente - Plattenelemente - Konvergenzverhalten und Fehlerarten - Hinweise zur praktischen Anwendung der Finite-Elemente-Methode - Nichtlineare Finite-Elemente-Berechnungen <p>Ebene Flächentragwerke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begriffe, Annahmen und Voraussetzungen - Schnittgrößen in Platten und Scheiben - Kirchhoffsche Plattentheorie - Ableitung der Plattendifferentialgleichung in kartesischen Koordinaten und ausgewählte Lösungen - Plattendifferentialgleichung in zylindrischen Koordinaten - Elastisch gebettete Platte - Orthotrope Platte - Näherungsverfahren, Variationsprinzipien, Einflussfelder - Scheibendifferentialgleichung in kartesischen Koordinaten - Scheibendifferentialgleichung in ebenen Polarkoordinaten - Ausgewählte Lösungen der Scheibendifferentialgleichung - Hinweise zur Bemessung von Scheibentragwerken
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Ermittlung von Spannungen in Platten und Scheiben mit verschiedenen rechnerischen Methoden. Außerdem sind sie in der Lage, die Finite-Elemente-Methode zur Lösung von Problemen der Ingenieurmechanik anzuwenden.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen in Technische Mechanik/Festigkeitslehre/Statik erforderlich
Literaturhinweise	<p>Finite-Elemente-Methode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D. Thieme, Einführung in die Finite-Elemente-Methode für Bauingenieure, Shaker Verlag, Aachen 2008 - H. Werkle, Finite Elemente in der Baustatik, Vieweg, Wiesbaden 2008 <p>Ebene Flächentragwerke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - K. Girkmann, Flächentragwerke, Springer, Wien/New York 1986 - E. Hake, K. Meskouris, Statik der Flächentragwerke, Springer, Berlin/Heidelberg 2001

Aktuelle Lehrressourcen	Finite-Elemente-Methode: keine Ebene Flächentragwerke: keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Baukalkulation Building Calculation
Modulnummer	B235 [WINGMa2010] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dipl.-Ing. Jörg Rossbach joerg.rossbach@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dipl.-Ing. Jörg Rossbach joerg.rossbach@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (1 SWS Vorlesung 2 SWS Übung 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Sonderprobleme der Kalkulation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternativ- und Eventualpositionen - Kalkulation von Zulagepositionen - Preisgleitklauseln - Änderung der Kalkulation nach Vertragsabschluss - Nicht vereinbarte oder geänderte Leistungen - Mengenänderungen <p>2. Der kalkulatorische Verfahrensvergleich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung des Kostenunterschiedes - Ermittlung der Wirtschaftlichkeitsgrenze <p>3. Kalkulationsbeispiel incl. Erstellung eines Leistungsverzeichnisses und Massenermittlung nach der VOB Teil C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung des Leistungsverzeichnisses - Massenermittlung - Erstellung der Angebotskalkulation
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Angebotskalkulationen sicher durchzuführen. Sie lösen entsprechend komplexe Aufgabenstellungen selbstständig. Dabei nutzen sie die Methode des kalkulatorischen Verfahrensvergleichs.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Kompetenzen Baubetriebswirtschaft empfohlen</p>
Literaturhinweise	<p>Rossbach,J.: Skriptum Baukalkulation. HTWK Leipzig</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>keine</p>
Hinweise	<p>Keine Angabe</p>
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.</p>
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Stadthydrologie Municipal Hydrology
Modulnummer	B247 [WINGMa2740] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke hubertus.milke@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke hubertus.milke@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	3 SWS (1 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	108 Stunden 12 Stunden Selbststudium 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 30 Stunden Selbststudium 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 64 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtung: 50% Prüfung am Computer Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtung: 50%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p><u>Vorlesung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Niederschlagsprozess (Trockene Depositionen, Feuchte Depositionen , Niederschlagsver-schmutzung, Zeitliche Niederschlagsverteilung, Räumliche Niederschlagsvariabilität, Niederschlagsdatenauswertung und –statistik, Gebietsniederschläge) -Niederschlags- Abfluss- Prozess in der Stadtentwässerung (Abflussbildung, Abflusskon-zentration, Abflusstransport, Praxis der Hydrodynamischen Kanalnetz-berechnung) -Schmutzfrachtprozess – Schmutzfrachtberechnung (Schmutzakkumulation, Schmutz-frachtbildung, Mischwassertransport, Mischwasserfracht, Schmutzfrachtberechnung, Maßnahmen der Regen- und Mischwasserbehandlung, Praxis der Schmutzfrachtberech-nung) -Versickerung und Retention (Möglichkeiten der Versickerung, Retention und Regenwas-sernutzung, Wasserbewegung im Boden, Qualitative Aspekte der Versickerung, Konstruk-tion und Bemessung von Versickerungsanlagen, Kosten der Versickerung) -Niederschlags-Abfluss-Modelle für natürliche Einzugsgebiete <p><u>EDV- Übungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Hydrodynamische Kanalnetz-berechnung (Hystem-Extram) -Schmutzfrachtberechnung (KOSIM-MW) -Nachweisverfahren für Regenüberlaufbecken (KOSIM-RW) -Nachweisverfahren für Versickerungsanlagen (KOSIM-MRS)
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, abwassertechni-sche Anlagen, wie z.B. Kanalnetzsystem, Mischwasserbehandlung- und Versickerungsanla- gen, zu planen und zu modellieren. Sie nutzen EDV- Programme für die Niederschlag-Abfluss-Simulation, der hydrodynamischen Kanalnetz-berechnung sowie der Schmutzfracht-berechnung.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Modul Wasserwesen aus Bachelor</p>
Literaturhinweise	<ul style="list-style-type: none"> -Modellbeschreibung/ Anwendungsbeispiel Hystem-Extram -Modellbeschreibung/ Anwendungsbeispiel KOSIM
Aktuelle Lehrressourcen	<p>keine</p>
Hinweise	<p>TN mit BIM begrenzt auf max.30 wegen EDV</p>
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.</p>
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Geotechnik – Flächengründung und Spezialtiefbau geotechnics - spread foundations and special civil engineering
Modulnummer	B280 [WINGMa2700] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Ralf Thiele ralf.thiele@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Said Al-Akel said.al-akel@htwk-leipzig.de Dozent/-in in: "Flächengründung" Prof. Dr.-Ing. Ralf Thiele ralf.thiele@htwk-leipzig.de Dozent/-in in: "Spezialtiefbau"
Sprache(n)	Deutsch in "Flächengründung" Deutsch in "Spezialtiefbau"
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden 75 Stunden in "Flächengründung" 75 Stunden in "Spezialtiefbau"
Lehrveranstaltungen	4 SWS (3 SWS Vorlesung 1 SWS Seminar) 2 SWS (2 SWS Vorlesung) in "Flächengründung" 2 SWS (1 SWS Vorlesung 1 SWS Seminar) in "Spezialtiefbau"
Selbststudienzeit	94 Stunden 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung - Flächengründung 45.50 Stunden Selbststudium - Flächengründung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung - Spezialtiefbau 45.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung - Spezialtiefbau
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg in "Spezialtiefbau"

<p>Prüfungsleistung(en)</p>	<p>Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar in "Flächengründung"</p> <p>Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar in "Spezialtiefbau"</p>
<p>Lehr- und Lernformen</p>	<p>Flächengründung: keine Angabe</p> <p>Spezialtiefbau: keine Angabe</p>
<p>Medienform</p>	<p>Flächengründung: keine Angabe</p> <p>Spezialtiefbau: keine Angabe</p>

Lehrinhalte/Gliederung

Flächengründung:

1. Statisch belastete Fundamente

- Einzel- und Streifenfundamente
- Ausführung und Bemessung
- Sohldruckberechnung
- Fundamentausbildung
- Plattengründungen
- Ausbildung, Fugenkonstruktionen
- Spannungstrapezverfahren
- Bettungsmodulverfahren
- Seifemodul- und kombiniertes Verfahren
- Membran Gründungen
- Gründung turmartiger Bauwerke
- Kombinierte Pfahl-Plattengründung

2. Dynamisch belastete Fundamente

- Grundbegriffe der Schwingungslehre
- Dynamische Eigenschaften der Böden
- Dynamische Baugrunduntersuchungen
- Schwingungsanregung von Grundbauwerken
- Bauwerkerschütterungen
- Erdbeben

Spezialtiefbau:

1. Trog- und Deckelbauweisen

- Bauweisen
- Injektionssohle
- Unterwasserbetonsohle

2. Schlitzwände

- Schlitzwandarten und Herstellungsverfahren
- Schlitzwandton und Stützflüssigkeiten
- Stützdruckübertragung, Suspensionseindringung
- Standsicherheitsnachweise, Berechnungsbeispiele
- Konstruktion von Schlitzwänden
- Qualitätssicherung

3. Dichtwände

- Dichtungsschlitzwände
- Dichtungsschmalwände

4. Verankerungen (Verpressanker, Zugpfähle, Bodennägel)

5. Spritzbetonnagelwand (Ausführung und Berechnung)

6. Baugrundverbesserung

- Bodenaustausch, Bewehrte Kiespolster
- Konsolidierungshilfen (Tiefendräns, Vorbelastung)
- Rütteldruck-, Rüttelstopfverdichtung, Dynamische Intensivverdichtung

7. Spezielle Tiefgründungen

- Vermörtelte Schottersäulen, Betonrüttelsäulen
- Spezialpfähle; Mikropfähle

8. Unterfangungen und Unterfahrungen

- klassisch (abschnittsweise); Düsenstrahl-Verfahren; Injektionsverfahren
- Nachgründung und Unterfangung mittels Pfählen
- Unterfahrungen

Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, Flächengründungen zu planen und zu bemessen. Sie berechnen dynamisch belastete Fundamente unter Berücksichtigung der dynamischen Eigenschaften der Böden. Sie wenden Erkundungs- und Sicherungsmethoden für historische Gründungskonstruktionen an, bemessen Geokunststoffkonstruktionen und führen diese aus.</p> <p>Die Studierenden erwerben erweiterte und vertiefte Kenntnisse der Bauweisen und Verfahrenstechniken des Spezialtiefbaus. Sie sind befähigt, geeignete Bauweisen und Verfahrenstechniken projektspezifisch anzuwenden und ausgewählte Spezialtiefbaumaßnahmen zu entwerfen und zu berechnen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen in Bodenmechanik und Grundbau sind erforderlich
Literaturhinweise	<p>Flächengründung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Witt (2008): Grundbautaschenbuch, Teil 2 und 3, Verlag Ernst & Sohn ; - Krämer, H (2007): Angewandte Baudynamik, Grundlagen und Beispiele für Studium und die Praxis <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p> <p>Spezialtiefbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Witt (2008): Grundbautaschenbuch, Teil 2 und 3, Verlag Ernst & Sohn; - Buja (2002): Spezialtiefbau-Praxis von A – Z, Verlag Bauwerk; <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>Flächengründung: keine</p> <p>Spezialtiefbau: keine</p>
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Baumanagement Building Management
Modulnummer	B322 [WINGMa2020] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (3 SWS Vorlesung 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 47 Stunden Selbststudium 47 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	<p>Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar</p> <p>Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 25% nicht kompensierbar</p> <p>Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 4 Wochen Wichtigung: 25% nicht kompensierbar</p>
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Projektmanagements - Baumanagement und Projektbeteiligte - Bauprojektphasen – von der Projektentwicklung bis zum Facility Management - Projektorganisation - Vertragsmanagement <p>Planungs- und Bauvertragsgestaltung</p> <p>Ausgehend vom allgemeinen Vertragsrecht werden die Ausschreibung nach VOF und VOB/A und die wesentlichen vertraglichen Fragen nach BGB, HOAI und VOB/B vertieft und für die Praxis bedeutsame Zusammenhänge dargestellt.</p> <p>In einem Projektmanagement-Planspiel werden die erworbenen Kenntnisse vertieft.</p>
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Zusammenhänge für eine zielgerichtete, effiziente Projektvorbereitung, -planung und -durchführung aus interdisziplinärer Sicht in der Bauwirtschaft zu bearbeiten.</p> <p>Sie sind befähigt zur sachgerechten Anwendung der HOAI und der VOB/B sowohl bei Vertragsanbahnung, Vertragsgestaltung als auch bei Vertragsdurchsetzung.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagenkompetenzen entsprechend Bachelormodule ‚Bauökonomie‘ und ‚Baurecht‘
Literaturhinweise	<p>Lehrveranstaltungsbegleitend: Reichelt, B.: Skript Baumanagement. HTWK Leipzig</p> <p>Die jeweils aktuelle Auflage von: VOF, BGB, VOB –jeweils aktuelle Version Kochendörfer, B.; Viering, M.; Liebchen, J. Bau-Projektmanagement: Grundlagen und Vorgehensweisen. B. G. Teubner Verlag Greiner, P.; Mayer, P.; Stark, K. Baubetriebslehre – Projektmanagement: Vieweg Verlag Patzak, G., Rattay, G. Projekt Management: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen. Linde Verlag Wien Kapellmann/Langen: Einführung in die VOB/B. Werner Verlag</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Verbundbau Composite Construction
Modulnummer	B331 [WINGMa2580] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Dr.-Ing. Robert Fiebig robert.fiebig@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Dr.-Ing. Robert Fiebig robert.fiebig@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92 Stunden Selbststudium 2 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung <ul style="list-style-type: none"> – Beschreibung der Bauweise – Begriffe des Verbundbaus – Entwicklung der Stahlverbundbauweise 2. Grundlagen für Entwurf und Bemessung <ul style="list-style-type: none"> – Vorschriften und Bemessungskonzepte – Materialeigenschaften 3. Verbundträger <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen und Konstruktionsformen – Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit – Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit – Beispiel 4. Verbundstützen <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen und Konstruktionsformen – Vereinfachtes Berechnungsverfahren – Anwendungsbereich – Mittiger Druck – Druck mit Biegung – Beispiel 5. Verbunddecken <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen und Konstruktionsformen – Hinweise zur Bemessung – Beispiel
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Stahlverbundkonstruktionen unter Einbeziehung ingenieurtheoretischer Grundlagen zu planen und deren Ausführung zu überwachen.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Stahlbau, Stahlbetonbau empfohlen
Literaturhinweise	Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Fels- und Tunnelbau Construction in Rocks and Tunneling
Modulnummer	B337 [WINGMa2550] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Ralf Thiele ralf.thiele@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Ralf Thiele ralf.thiele@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Felsbau</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Felsmechanik, Vertiefung Felsbenennung, Eigenschaften, Kennwerte, Erkundungen, Feld- und Laborversuche 2. Felsböschungen, Felssicherungen, Erdfallsicherungen 3. Rutschungen und sonstige Lageänderungen <p>Einführung in den Tunnelbau</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung Bezeichnungen im Tunnelbau, Hohlraumbauten 2. Geotechnische Untersuchungen Vor- und Hauptuntersuchungen Baubegleitende Untersuchungen, spezielle Aussagen zu Bauverfahren, Bemessung Überwachung und Messungen 3. Tunnelbauphilosophien Vortrieb - Teil- und Vollausbau Schildvortrieb, Tunnelbohrmaschinen Sprengvortrieb Sprengvortrieb Neue Österreichische Tunnelbauweise <p>Tunnelbau im Festgestein</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausbruchs- und Sicherungsklassen Vortrieb-, Teil- und Vollausbau Schildvortrieb Sprengvortrieb 2. Spezialanwendungen Schonendes Sprengen Druckluftarbeiten Unterwassertunnel 3. Beispiele von Tunnelbauprojekten <p>Tunnelbau im Lockergestein</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verfahren Bodenmechanik im Lockergesteinstunnelbau Deckelbauweisen Tunnelbohrmaschinen 2. Rohrvortriebstechnik nicht steuerbare Verfahren – Verdrängungs- und Entnahmeverfahren steuerbare Verfahren – Pilotrohrvortrieb, HDD-Verfahren, Microtunneling bemannte Verfahren – offenes und geschlossenes Schild 3. Lockergesteinstunnelbeispiel (z.B. City Tunnel Leipzig) Geologie, Hydrologie Bau- und Vortriebsverfahren Geotechnische Arbeiten und Sicherungen
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die wesentlichen Methoden des allgemeinen Felsbaus sowie des Tunnelbaus im Fest- und Lockergestein zu unterscheiden. Bei der Wahl von Verfahren für Fest- und Lockergesteinstunnelbau wenden sie Grundlagen der Festgesteinerkundung und Felsmechanik an. Dem Studenten werden die grundlegenden Verfahren und Methoden des Tunnelbaus vermittelt. Damit wird der Student in die Lage versetzt für eine Bauaufgabe die Vor- und Nachteile der unterschiedlichsten Herstellverfahren projektbezogen abzuschätzen und eine Grundsatzentscheidung zu treffen. Die unterschiedlichen Herstellmöglichkeiten werden an zahlreichen Beispielen erläutert.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Kompetenzen Bodenmechanik und Grundbau empfohlen</p>

Literaturhinweise	<p>Maidl, B.: Handbuch des Tunnel- und Stollenbaus, Glückauf Verlag Eichler, K.: Fels- und Tunnelbau, Expert Verlag Schad, H.: Rohrvortrieb, Reihe Bauingenieurpraxis Girmscheid, G.: Baubetrieb und Bauverfahren im Tunnelbau, Verlag Ernst & Sohn Kolymbas, D.: Geotechnik – Tunnelbau und Tunnelmechanik Prinz, H./Strauss, R.: Abriss der Ingenieurgeologie, Enke Verlag</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Numerische Methoden in der Mechanik Numerical Methods in Mechanics
Modulnummer	B380 [WINGMa2710] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Armin Lenzen armin.lenzen@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Armin Lenzen armin.lenzen@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Volker Slowik volker.slowik@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (1 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 34 Stunden Selbststudium 60 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 6 Wochen Wichtigung: 50% Prüfung Projektarbeit Prüfungsdauer: 6 Wochen Wichtigung: 50%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>FEM Praktikum: Verschiedene Übungen mit ANSYS Workbench</p> <p>Numerische Methoden: – Grundlagen numerischen Rechnens – Lösung linearer und nichtlinearer Gleichungen und Gleichungssysteme – Diskretisierungsmethoden – Numerische Integration – Numerische Lösung von Anfangs- und Randwertproblemen – Matrizenmethoden – Differentialgleichungen – Lineare Algebra und Lösungsmethoden – Least Squares, Subspace - Methode und Singulärwertzerlegung – Numerische Integration und $\exp(At)$ / Zustandsraumdarstellung – Einführung und Anwendung ausgewählter o.g. Bsp. mit dem Digitalrechner (MATLAB)</p>
Qualifikationsziele	<p>FEM Praktikum: Das Praktikum dient einerseits der Erlangung von Fertigkeiten im Umgang mit FEM-Software und andererseits der Veranschaulichung von grundlegenden ingenieurtheoretischen Zusammenhängen.</p> <p>Numerische Methoden: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, ausgewählte numerische Methoden anzuwenden. Dies unterstützt die kritische Analyse und Validation von Berechnungsergebnissen. Sie können die Numerischen Methoden insbesondere auf Problemstellungen der Mechanik (unter Einsatz von MATLAB) anwenden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen in Technische Mechanik/Festigkeitslehre/Statik empfohlen
Literaturhinweise	<p>H. Waller, R. Schmidt, Schwingungslehre für Ingenieure , BI-Wiss.-Verlag 1989 H. Waller, A. Lenzen, Mechanical Vibrations and Structural Dynamics Analytical-, Numerical- and Experimental Methods, Springer 2007</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine Angabe
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Ausgewählte Kapitel Baumechanik Advanced Topics in Mechanics of Materials
Modulnummer	B448 [WINGMa2600] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Gerlind Schubert gerlind.schubert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Volker Slowik volker.slowik@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Armin Lenzen armin.lenzen@htwk-leipzig.de Prof. Dr. Gerlind Schubert gerlind.schubert@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 91 Stunden Selbststudium 3 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 180 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> – Höhere Festigkeitslehre (Elastizitätstheorie, gekrümmter Träger, Wölbkrafttorsion, Bruchmechanik) – Berechnung von Stabtragwerken nach Theorie II. Ordnung (Biegetheorie II. Ordnung, Verfahren zur Schnittgrößenermittlung, Weggrößenverfahren, Anwendung im Stahlbau) – Plastizitätstheorie (plastische Querschnittsreserven, vollplastische Schnittgrößen von Stäben und Interaktion, Fließgelenkmethode, Systemreserven, Traglastverfahren, Anwendung im Stahl- und Stahlbetonbau) – Einführung in die Schwingungslehre, Prinzip von d'Alembert, Einfeldschwinger, viskose Dämpfung, harmonisch erregte Schwinger, DGL im Zustandsraum, Parameterbestimmung der DGL am EFS – System, Hinweise auf Regelwerke und Normung zu Erschütterungen
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, komplexe baumechanische Problemstellungen zu analysieren und entsprechende Lösungsansätze zu entwickeln.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen in Technische Mechanik/Festigkeitslehre/Statik erforderlich
Literaturhinweise	<p>D. Gross, T. Seelig, Bruchmechanik, Springer, 2001</p> <p>B.L. Karihaloo, Fracture Mechanics & Structural Concrete, Longman Scientific & Technical, Essex 1995</p> <p>C. Petersen, Stahlbau, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 1993</p> <p>E. Kahlmeyer, K. Hebestreit, W. Vogt, Stahlbau nach EC 3, Werner, Neuwied 2012</p> <p>R. Avak, Stahlbetonbau in Beispielen, Teil 1 und 2, Werner, Neuwied 2012/2005</p> <p>D. Gross, W. Hauger, J. Schröder, W.A. Wall, Technische Mechanik 3: Kinetik, Springer, 2012</p> <p>G. Schumpich, H.-J. Dreyer, C. Eller, G. Holzmann, H. Meyer, Technische Mechanik - Kinematik und Kinetik, Springer, 2012</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Ausbau / TGA Interior Completion / Technical Building Services
Modulnummer	B451 [WINGMa2620] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Falk Nerger falk.nerger@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Falk Nerger falk.nerger@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Steffen Winkler steffen.winkler@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 91 Stunden Selbststudium 3 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Ausbau</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung und Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> – Ausbau – Bestandteil der Baukonstruktion – Ausbau – Bestandteil des Bauprozesses 2. Trockenbau als typische Bauweise des Ausbaus <ul style="list-style-type: none"> – Allgemeine und bautechnische Grundlagen – Bauelemente und Baustoffe – Bauwerksteile in Trockenbauweise 3. Ausgewählte Konstruktionen des Ausbaus (Gastreferenten Baupraxis) <ul style="list-style-type: none"> – Putze, Wärmedämmverbundsysteme, Fassadenbeschichtungen – Fenster, Türen, Tore, Verglasungen, Vorhangfassaden – Flachdachabdichtung, Steildachdämmung <p>Technische Gebäudeausrüstung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Heizungstechnik <ul style="list-style-type: none"> – Thermodynamische Grundlagen der Heizungstechnik – Heizlastberechnung nach aktueller Norm – Grundlagen der 2-Rohr-Pumpenwarmwasserheizung – Wesentliche Bauelemente einer Heizungsanlage 2. Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung <ul style="list-style-type: none"> – Aktuelle gesetzliche Regelungen – Wesentliche physikalische und chemische Eigenschaften – Grundlagen für den Einsatz von Pumpen – Grundlagen der Rohrinstallation und –führung – Berechnungsgrundlagen – Abwasserinstallation 3. Lüftungs- und Klimatechnik <ul style="list-style-type: none"> – Einteilung der Anlagen – Unterschiede Lüftungs- und Klimaanlage – Möglichkeiten der Sicherstellung der Wohnungslüftung unter Beachtung der Forderungen eines Lüftungskonzepts – Hinweise zu Hauptbauelementen raumluftechnischer Anlagen
Qualifikationsziele	<p>Ausbau: Nach erfolgreichem Abschluss der Lehreinheit sind die Studierenden in der Lage, Ausbaukonstruktionen technisch-konstruktiv zu entwerfen, zu dimensionieren und zu beurteilen. Sie berücksichtigen dabei insbesondere die Ausführungsprozesse und deren Einflüsse auf Kosten und Zeit und die enge Wechselwirkung des Ausbaus mit der Technischen Gebäudeausrüstung.</p> <p>Technische Gebäudeausrüstung: Die Studierenden sind in der Lage, bei Planung, Bau und Instandhaltung von Gebäuden wesentliche Randbedingungen der Heizungstechnik, der Trink- und Abwasserinstallation und der Lüftungstechnik zu berücksichtigen und Entscheidungen in Bezug auf Bausysteme dieser Gewerke fachlich zu begleiten. Sie sind zur fachübergreifenden Zusammenarbeit zwischen Architekt, Bauingenieur und TGA-Ingenieur befähigt.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Baukonstruktion/Bauphysik empfohlen.

Literaturhinweise	<p>Ausbau: Neumann u. A.: Frick/Knöll Baukonstruktionslehre, Teil 1 und 2, B.G. Teubner Verlag Becker u. A.: Trockenbau Atlas, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller</p> <p>Technische Gebäudeausrüstung: Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik, Band 1 und 2, Werner Verlag München Laasch, u. A.: Haustechnik, B.G. Teubner Verlag Recknagel; Sprenger: Handbuch der Heizung + Klimatechnik Eine aktuelle Literaturrempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Seminar Ausbau 2 SWS; 2,5 LP Seminar TGA 2 SWS; 2,5 LP
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Immobilienmanagement und Grundstücksbewertung real estate management and property valuation
Modulnummer	B469 [WINGMa2560] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Dieter Fellmann dieter.fellmann@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Dieter Fellmann dieter.fellmann@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 75 Stunden Selbststudium 12 Stunden Sonstiges 5 Stunden Vorbereitung Prüfung 2 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<u>Immobilienmanagement</u> - Unternehmen und Märkte der Immobilienwirtschaft - Projektentwicklung - Baufinanzierung - Lebenszeit-Kosten von Bauwerken und deren Beeinflussbarkeit - Strategisches Facility Management <u>Bewertung von unbebauten und bebauten Grundstücken</u> - Bewertung von Grund und Boden - Bewertung von bebauten Grundstücken - Ableitung des Verkehrswertes und Plausibilitätskontrollen - Sonderfälle der Bewertung <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrswernermittlung für denkmalgeschützte Objekte - Vereinfachtes Ertragswertverfahren - Residualverfahren - Liquidationswertverfahren
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, bebaute und unbebaute Grundstücke zu bewerten. Sie beraten Projektentwickler, Investoren und Betreiber zu den wesentlichen Prozessen der Entwicklung, der Finanzierung und des Betriebes von Bauwerken.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Bauwirtschaft empfohlen (Bachelorniveau)
Literaturhinweise	Baubetrieb Praxis kompakt. Herausgeber: Y. Al Ghanem; J. Rossbach. Beuth Verlag Berlin, Wien, Zürich 2015 Diederichs, C.J.: Immobilienmanagement im Lebenszyklus: Springer Verlag in der aktuellen Ausgabe Kleiber/Simon/Weyer: Verkehrswernermittlung von Grundstücken. Bundesanzeiger Verlag Köln in der aktuellen Fassung Murfeld, E. (Hrsg.). Spezielle Betriebswirtschaftslehre der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft. Hammonia Verlag; Gablenz: Rechte und Belastungen in der Grundstücksbewertung. Werner Verlag Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!
Aktuelle Lehrressourcen	keine Angabe
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Erdbau im Straßenbau Earthworks for Road Construction
Modulnummer	B500 [WINGMa2670] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Bernd Karwatzky bernd.karwatzky@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Bernd Karwatzky bernd.karwatzky@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 6 Wochen Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	Erdbau im Straßenbau 1. Einführung 2. Boden als Arbeitsgegenstand 3. Erdbauwerke 4. Planung von Erdarbeiten 5. Erdbauprozesse 6. Vorarbeiten im Baugelände 7. Gewinnungsprozesse 8. Transportprozesse 9. Einbauprozesse 10. Verdichtungsprozesse 11. Qualitätssicherung
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, den Baustoff Boden und seine Verwendungsmöglichkeiten bei der Herstellung von Erdbauwerken zu beurteilen und daraus ableitend, unter Nutzung grundlegender Kenntnisse über die technologischen und technischen Maßnahmen des Erdbaus im Straßenbau, die anzuwendenden Verfahren und Geräte für die einzelnen Erdbauprozesse zu bestimmen. Die Studenten führen Erdmengenberechnungen für gedrungene und linienförmige Objekte des Erdbaus durch. Sie beurteilen und wählen Prüfverfahren und -methoden der Qualitätssicherung im Erdbau aus und können diese anwenden.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Grundlagen Straßenbau / Bodenmechanik / Grundbau empfohlen
Literaturhinweise	Schneider (Hrsg.): Bautabellen für Ingenieure. Werner-Verlag, aktuelle Auflage Wiehler/Wellner u.a.: Strassenbau – Konstruktion und Ausführung, Berlin: Verlag Bauwesen Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Auslandsbau Building Abroad
Modulnummer	B661 [WINGMa2630] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Yaarob Al Ghanem yaarob.al.ghanem@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Yaarob Al Ghanem yaarob.al.ghanem@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 62.50 Stunden Selbststudium 30 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Hausarbeit
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Unter Verwendung von Beispielen werden folgende Schwerpunkte vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besonderheiten von Auslandsbauvorhaben und Bauen mit Tochter- und Beteiligungsgesellschaften - Globalisierung der Bauwirtschaft - Umfang und Struktur des Bauens im Ausland - Natürliche, politische, wirtschaftliche, rechtliche und interkulturelle Faktoren - Beteiligte am Bau und deren Rechte und Pflichten - Internationales Vergabe- und Vertragswesen - Niederlassungen bzw. Beteiligungen im Ausland - Baubetriebliche Besonderheiten
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die grundlegenden international gebräuchlichen Vergabearten und Verträge unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Bauens im Ausland insbesondere die Rechte und Pflichten der am Bau Beteiligten anzuwenden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>Die jeweils letzte Auflage von: Drewes, U. Skriptum Auslandsbau. HTWK Leipzig Kulick, R. Auslandsbau: Internationales Bauen innerhalb und außerhalb Deutschlands.</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine Angabe
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.</p>
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Experimentelle Mechanik Experimental Mechanics
Modulnummer	B704 [WINGMa2540] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Volker Slowik volker.slowik@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Volker Slowik volker.slowik@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden 73 Stunden Selbststudium 18 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 3 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Experiment
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Kolloquium Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Experimentelle Mechanik:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Belastungstechnik – Grundlagen der Messtechnik – Modellversuche – Belastungsversuche in situ – Zerstörungsfreie Prüfverfahren in der Bauzustandsanalyse – Langzeitige Bauwerksüberwachung <p>Praktikum Experimentelle Mechanik:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Versuch 1: Mechanische Baustoffkennwerte – Versuch 2: Ebener Spannungszustand – Versuch 3: Spannungsoptische Modellverfahren – Versuch 4: Belastungsversuch an einem Stahlbetonbalken – Versuch 5: Anstrengungszustand in einem Rahmeneckblech – Versuch 6: Biegelinie eines schlanken geraden Stabes
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, die Anwendbarkeit experimenteller Methoden zur Lösung bestimmter bautechnischer Probleme, insbesondere auf dem Gebiet der Bauzustandsanalyse, zu bewerten.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	J. Quade, M. Tschötschel, Experimentelle Baumechanik, Werner-Verlag, Düsseldorf 1993
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Geodätische und geotechnische Bauwerksüberwachung -
Modulnummer	B706 [WINGMa2690] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Weferling ulrich.weferling@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Weferling ulrich.weferling@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Ralf Thiele ralf.thiele@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Laborarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 3 Wochen Wichtigung: 33.33% Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 66.67%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

<p>Lehrinhalte/Gliederung</p>	<p>1. Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ursachen und typische Wirkungen von Deformationen - Modellbildung, Punktauswahl, Planung, Ausführung und Auswertung von Überwachungsmessungen - Messgrößen und Messprogramm - Messprinzipien (Verformungs- und Verschiebungsmessungen, Kraft- und Druckmessungen) - Festpunktfelder und Punktvermarkungen - Genauigkeiten und Toleranzen <p>2. Messverfahren der Bauwerksüberwachung</p> <ul style="list-style-type: none"> - hydrostatische Messverfahren - Neigungsmessungen - Extensometermessungen - Fugenspaltmessungen - Lotungsmessungen - Präzisionsnivellement - Alignement - Präzisionstachymetrie - Trigonometrische Höhenmessung - GPS <p>3. Bauteilbelastungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planung, Durchführung und Auswertung von Pfahl- und Säulenprobelastungen - Vertikale axiale statische Pfahlprobelastungen - Pfahlinstrumentierungen - Säulenprüfungen - kraft- und weggesteuerte Probelastungen, Instrumentierung, Vor- und Nachteile - Ankerprüfungen <p>4. Verformungsmessungen im Erd- und Grundbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inklinometer - Extensometer - Verschiebungs- und Setzungspegel - Schlauchwaagen, Präzisionsnivellement - Riss- und Dehnungsmessungen <p>5. Bauwerksüberwachungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsmessung - Observationsmethode - Sonstige Verfahren - Anwendung und Auswertung <p>6. Drucksondierungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerätetechnik - Auswertung der Versuche - Ableitung von Kennwerten <p>7. geophysikalische Erkundungsmethoden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberflächengeophysik - Bohrlochgeophysik - Instrumentierung, Auswertung, Interpretation, Diskussion der Ergebnisgenauigkeit, Praxisbeispiele - Interpretation von Seismogrammen <p>Praktika u.a. zu folgenden Messmethoden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Präzisionsnivellement 2. Schlauchwaagenmessung 3. Inklinometermessung 4. Fugenspaltmessungen 5. Auswertung von Probelastungen 6. Auswertung von Drucksondierdaten 7. seismische Messungen, Scherwellenberechnungen, elast. Parameter
--------------------------------------	--

Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, geodätische und geotechnische Messungen zur Bauwerksüberwachung zu planen, auszuführen und auszuwerten. Sie werden befähigt, in diesem interdisziplinären Arbeitsfeld Probleme zu analysieren, Problemlösungen in Arbeitsgruppen zu erarbeiten und umzusetzen. Hierbei wird Teamfähigkeit und interdisziplinäre Arbeitsweise insbesondere im Rahmen der Praktika vertiefend erlernt.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Grundbau und Vermessungskunde
Literaturhinweise	<ul style="list-style-type: none"> - Möser u.a.: Handbuch Ingenieurgeodäsie, Grundlagen, 4. Auflage 2012. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg - Möser u.a.: Handbuch Ingenieurgeodäsie, Auswertung geodätischer Überwachungsmessungen, 2. Auflage 2013. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg - DIN 18710-4 Ingenieurvermessung - Ernst & Sohn (Hrsg.): Messtechnik im Bauwesen 2017 <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Betonfertigteilbau Precast Concrete Structures
Modulnummer	B728 [WINGMa2650] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Thomas Jahn thomas.jahn@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Thomas Jahn thomas.jahn@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Besonderheiten der Fertigteilbauweise gegenüber der Ortbetonbauweise, - Toleranzen und Qualitätssicherung in der FT-Bauweise, - Tragsysteme und Aussteifungsmöglichkeiten und deren Nachweise, - Typische Bauelemente des Stahlbetonfertigteilbaus, - Verbindungsmittel und Verankerungen im Betonfertigteilbau und deren Bemessung, - Bemessung ausgew. nicht vorgespannter und vorgespannter Fertigteile aus Stahlbeton.

Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Stahlbetonfertigteile unter den Anforderungen der Herstellung, der Montage und der Sicherung der Qualität zu planen, zu konstruieren und rechnerisch nachzuweisen.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Baumechanik, Stahlbetonbau und Spannbetonbau empfohlen
Literaturhinweise	<p>Bergmeister K.: Konstruieren mit Fertigteilen. In: Beton-Kalender 2005, Teil 2. Ernst und Sohn, 2005.</p> <p>Graubner, C.-A. u.a. Bemessung von Betonfertigteilen In: Beton-Kalender 2005, Teil 2. Ernst und Sohn, 2005.</p> <p>Bindseil, P.: Stahlbetonfertigteile nach EC2. Werner Verlag 2012.</p> <p>Bachmann, H. u.a.: Bauen mit Betonfertigteilen im Hochbau. Verlag Ernst und Sohn, 2010.</p> <p>Mehlhorn, G. (Hrsg.). Bemessung von Betonteilen im Hoch und Industriebau. Ernst und Sohn, 2002.</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Energetische Gebäudeplanung Energy-Related Construction Planning
Modulnummer	B737 [WINGMa2660] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. (I) Arch. Monica Rossi monica.rossi@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. (I) Arch. Monica Rossi monica.rossi@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (1 SWS Übung 3 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 64 Stunden Selbststudium 30 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Projektarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 6 Wochen Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Gebäudeplanung - Historischer Abriss - Erschließungskonzepte im Wohnungsbau - Übungen zur Gebäudeplanung - Energieeffizienter Neubau - Energetische Altbausanierung - Beispiele der umweltgerechten Baukonstruktion - Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen - Vergleiche konventioneller/ umweltgerechter Bauweisen - Gebäudekonzepte in Passivhaustechnologie - Blower Door Verfahren/ Luftdichtigkeit von Gebäuden - Infrarotthermografie und Schimmelpilzproblematik - Anfertigen eines Energiepasses für Wohngebäude - Exkursion
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, herkömmliche Bauweisen zu bewerten/ hinterfragen, neue Lösungen für ein energie- und umweltorientiertes Bauen zu entwickeln und ein Repertoire alternativer Techniken für alle heute im Bauwesen gebräuchlichen Bauweisen und Gebäudekategorien anzuwenden
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Baukonstruktion empfohlen
Literaturhinweise	<p>Pistohl; Handbuch der Gebäudetechnik, Band 2; Werner Verlag, Berlin, aktuelle Ausgabe</p> <p>Skripte der ARGE-Holz und des Holzabsatzfonds</p> <p>Jocher / Loch, Raumpilot Band 1-4, Krämerverlag Stuttgart</p> <p>Lewitzki, W. u.a. Holzrahmenbaupraxis, Bruderverlag, Karlsruhe, aktuelle Ausgabe</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Brandschutz Fire Protection
Modulnummer	B790 [WINGMa2530] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Dr.-Ing. Robert Fiebig robert.fiebig@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Dr.-Ing. Robert Fiebig robert.fiebig@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	3 SWS (3 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	108 Stunden 106.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Brandschutz als ganzheitliche Aufgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Grundlagen - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Planerische Brandschutzmaßnahmen - Baukonstruktiver Brandschutz - Brandschutz in der Gebäudetechnik - Anlagentechnischer Brandschutz - Betrieblich-organisatorischer Brandschutz - Abwehrender Brandschutz <p>Ingenieurmethoden im Brandschutz, Tragwerksbemessung für den Brandfall</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauaufsichtlicher Rahmen - Konventionelle Brandschutzbemessung - Einführung in die „Heiße“ Bemessung nach den Eurocodes (thermische und mechanische Einwirkungen, Materialkennwerte, Tabellenverfahren, vereinfachte Verfahren, allgemeine Verfahren, Bauteilberechnung, Gesamtragwerksberechnung) - Bauartspezifische Probleme
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Brandschutzkonzepte für einfache Bauvorhaben zu erstellen. Sie kennen die Grundlagen des bautechnischen, anlagentechnischen, organisatorischen und abwehrenden Brandschutzes sowie die Möglichkeiten moderner Brandschutzbemessungen unter Beachtung einer möglichst freien Gestaltung des Bauwerks.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Baukonstruktion und Bauphysik, Stahlbau, Stahlbetonbau empfohlen
Literaturhinweise	Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<p><u>Arbeitsaufwand:</u></p> <p>150 h insgesamt, davon: Präsenzzeit 42 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit/Fachexkursionen 106,5 h, Prüfungsleistung 1,5 h</p>
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Verkehrsplanung Traffic Planning
Modulnummer	B829 [WINGMa2590] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. André Sossoumihen andre.sossoumihen@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. André Sossoumihen andre.sossoumihen@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung 1 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Projektarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 6 Wochen Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Allgemeines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gegenstand und Aufgaben der Verkehrsplanung - Notwendigkeit der Verkehrsplanung <p>2. Methodik der Verkehrsplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gliederung des Untersuchungsgebietes - Analyse der Raumstruktur - Analyse der Verkehrsnetzstruktur - Analyse der Verkehrsstruktur <p>3. Verkehrsprognose</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrserzeugung - Verkehrsverteilung - Verkehrsaufteilung - Verkehrsumlegung - Bemessungsverkehrsstärke <p>4. Verkehrsnetzgestaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen - Grundformen der städtischen Straßennetze - Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs - Anlagen des Fußgängerverkehrs - Anlagen des Fahrradverkehrs - Anlagen des ruhenden Verkehrs
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, die Ursachen der räumlichen Entstehung und der Durchführung von Ortsveränderungen von Personen und Gütern d.h. Modelle der Verkehrserzeugung, der Verkehrsverteilung, der Verkehrsaufteilung und der Verkehrsumlegung zu erkennen und zu bewerten.</p> <p>Die Studenten stellen einfache Verkehrsprognosen auf bzw. deuten die Ergebnisse von Verkehrsprognosen sachgerecht und setzen diese fachgerecht um.</p> <p>Ferner werden Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich der Netzgestaltung für die verschiedenen Verkehrsarten erworben.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>Schnabel, Werner; Lohse, Dieter: Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung; Band 2: Verkehrsplanung; 2., neu bearbeitete Auflage; Verlag für Bauwesen Berlin, 1997</p> <p>Höfler, Frank: Verkehrswesen – Praxis; Band 1: Verkehrsplanung; 1. Auflage; Bauwerk Verlag Berlin, 2004</p> <p>Forschungsgesellschaft für Straßen- Verkehrswesen: Leitfaden für Verkehrsplanungen; Köln, 1985</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.

Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	
--	--

Modul	Praxisforschungsprojekt Bauwesen Practical Research Project
Modulnummer	B840 [WINGMa2730] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	15 ECTS-Punkte
Workload	450 Stunden
Lehrveranstaltungen	0 SWS
Selbststudienzeit	450 Stunden 449.50 Stunden Vorbereitung Prüfung 0.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	Praxisforschungsprojekt: Spezielle, zwischen Praxisstelle und betreuendem Professor abgestimmte ingenieurwissenschaftliche Aufgabenstellung.

Qualifikationsziele	<p>Nachweis der Fähigkeit zur verantwortlichen Anwendung und Weiterentwicklung des Fachwissens in der Berufspraxis, insbesondere Anwenden und Vertiefen erworbenen Fachwissens bei der Lösung einer wissenschaftlichen und praxisrelevanten Aufgabenstellung. Erweiterung des Fachwissens durch Vernetzung und Grenzüberschreitung von Wissensgebieten; Einordnung des eigenständig erworbenen Fachwissens.</p> <p>Fach- und methodische Kompetenz: Befähigung zur praxisrelevanten Forschungstätigkeit, Festigung von Eigenschaften wie Teamfähigkeit, Durchsetzungsvermögen, Diskussions- und Kommunikationsfähigkeit. Entwicklung und Förderung von sozialer, kultureller und ethischer Kompetenz. Förderung der Kommunikationsfähigkeit durch Präsentation eigener Fachbeiträge in einem Fachkolloquium.</p> <p>Einbindung in die Berufsvorbereitung: Bearbeiten einer Forschungsaufgabe vor Ort in ingenieurtypischen Tätigkeitsfeldern. Befähigt allgemeine Folgen der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu beurteilen, verantwortungsbewusst und mit sozialer Kompetenz zu handeln.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Nicht mehr als drei offene Modulabschlüsse der ersten beiden Fachsemester nach den Empfehlungen des „Integrierten Studienablauf- und Prüfungsplans“.
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Erfolgt durch den betreuenden Professor
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Alle Professoren, soweit entsprechende Forschungsprojekte bestehen und für die studentische Bearbeitung geeignet sind und ein Praxispartner sich an der studentischen Betreuung beteiligt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Bauwerksdiagnosepraktikum Building Diagnostics (Practical module)
Modulnummer	B920 [WINGMa2510] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Lutz Nietner lutz.nietner@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Lutz Nietner lutz.nietner@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Klaus Gaber klaus.gaber@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden 53.50 Stunden Selbststudium 40 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 0.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Projektarbeit
Prüfungsleistung(en)	Prüfung mündliches Fachgespräch Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Bauzustandsanalyse von Gebäuden</p> <ul style="list-style-type: none"> –Untersuchung des Kellermauerwerkes hinsichtlich einer Trockenlegung mit Probenahme –Untersuchung der Holzkonstruktion (Holzbalkendecken bzw. Dachgeschoss) mit Probenahme –Untersuchung und Zustandsbeurteilung von Stahlbetonkonstruktionen und Konstruktionen gemischter Bauweise –Untersuchung der Proben im Labor –Auswertung der Laborergebnisse –Schadenskartierung <p>2. Aufzeigen von Sanierungsmöglichkeiten und Abfassung eines Untersuchungsberichtes</p> <p>3. Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Kolloquiums</p>
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, komplexe Untersuchungen an Gebäuden durchzuführen, Untersuchungsberichte zu verfassen und zu präsentieren.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kompetenzen Bausanierung II und Baubestandsaufnahme/Bautenschutz empfohlen
Literaturhinweise	<p>DAfStb-Rili „Schutz und Instandsetzung“, Schneider: Bautabellen, Holschemacher: Entwurfs- und Berechnungstabellen</p> <p>Balak: Mauerwerkstrockenlegung, Springer Verlag, Müller: Holzschutz im Hochbau</p> <p>Eine aktuelle Literaturrempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Strukturdynamik Structural Dynamics
Modulnummer	B964 [WINGMa2570] Version: 0
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Armin Lenzen armin.lenzen@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Armin Lenzen armin.lenzen@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (3 SWS Vorlesung 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92 Stunden Selbststudium 2 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigkeit: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Motivation der Strukturodynamik an Projektbeispielen Erschütterungen, Bauwerks-, Maschinendynamik, usw.</p> <p>Klassifikation der Schwingungsarten, Definitionen nach Einwirkungen, mathematisch / mechanisch, deterministisch / stochastisch usw.</p> <p>Schwinger mit einem Freiheitsgrad (EFS) Bewegungsgleichung, freie ungedämpfte u. gedämpfte Schwingungen, DGL, Lösung Diskussion charakteristischer Parameter Masse, Steifigkeit, Eigenfrequenz, Dämpfung, usw. Anwendungen / Simulation am Digitalrechner</p> <p>EFS erzwungene Schwingungen DGL, Lösung Ein- Ausschaltvorgang, Impuls, Faltungsintegral, Übertragungsfunktion Harmonische Erregung, Vergrößerungsfunktion, Resonanz Studium des Schwingungsverhaltens am EFS / Simulation am Digitalrechner</p> <p>MFS u. Modale Analyse numerisch und experimentell, Zustandsraumdarstellung, FEM Simulation mit dem Digitalrechner Fourier Transformation, Bildbereich Analytische u. diskrete FT, FFT, Spektralanalyse/Signale/Systeme, Lösungsmethoden im Bildbereich, Frequenzgangsfunktion, Simulationen mit dem Digitalrechner Signale/Prozesse u. Systeme/Identifikation/Modellierung Subspace - Methoden, Zustandsraumdarstellung, Experimente im Labor Messtechnik und Simulation mit Echtzeit - Digitalrechner</p> <p>Diskussion der Thematik Strukturodynamik an Projektbeispielen Hinweise auf DIN-Regelwerke z.B. DIN 4150 Erschütterungen im Bauwesen</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studenten werden umfassend in die Grundlagen und Methoden der Strukturodynamik eingeführt. Das Verständnis und die Modellbildung der dynamischen Vorgänge aus der Strukturmechanik wird mit Hilfe von Simulationen und Experimenten am Digitalrechner (MATLAB) unterstützt.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Kompetenzen in Technische Mechanik u. Num. Methoden empfohlen</p>
Literaturhinweise	<p>H. Waller, R. Schmidt, Schwingungslehre für Ingenieure , BI-Wiss.-Verlag 1989 H. Waller, A. Lenzen, Mechanical Vibrations and Structural Dynamics Analytical-, Numerical- and Experimental Methods, Springer 2007 Weitere aktuelle Literaturempfehlungen erfolgen zu Semesterbeginn durch die Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>keine</p>
Hinweise	<p>Keine Angabe</p>
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist in Masterstudiengängen mit Ausbildungsinhalten des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Bauwesen oder vergleichbar verwendbar.</p>
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Statistik Statistics
Modulnummer	N651 [WINGMa1050] Version: 0
Fakultät	MNZ-Ma: Mathematik - Mathematisch-Naturwissenschaftliches Zentrum
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. nat. Tobias Martin tobias.martin@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. nat. Tobias Martin tobias.martin@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (3 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	80 Stunden 38 Stunden Selbststudium 40 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 2 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Zufall und Wahrscheinlichkeit</p> <p>1.1. Zufällige Ereignisse (Begriff, Relationen und Operationen, Ereignisalgebra)</p> <p>1.2. Wahrscheinlichkeit (Laplacescher Wahrscheinlichkeitsbegriff, Axiomatischer Aufbau der Wahrscheinlichkeitstheorie, Unabhängigkeit, Bedingte Wahrscheinlichkeit)</p> <p>1.3. Zufallsgrößen und ihre Verteilung (Begriff, diskrete und stetige Zufallsgrößen, Momente, spezielle Verteilungen)</p> <p>1.4. Zufallsvektoren, Folgen und Funktionen von Zufallsgrößen (Zufallsvektoren und Folgen von Zufallsgrößen, Unabhängigkeit und identische Verteiltheit, stochastische Konvergenzarten)</p> <p>2. Grundlagen der Statistik</p> <p>2.1. Stichproben (mathematische und konkrete Stichproben, absolute und relative Häufigkeit, empirische Verteilungsfunktion, Grenzwertsätze)</p> <p>2.2. Deskriptive Statistik (Lage-, Streuungs- und Zusammenhangsmaße, Darstellungen in Tabellen und Diagrammen)</p> <p>3. Statistische Schätzverfahren</p> <p>3.1. Punktschätzungen (Begriff und grundlegende Vorgehensweise, Maximum-Likelihood-Methode, Momentenmethode, Eigenschaften von Punktschätzern, wichtige Punktschätzer)</p> <p>3.2. Konfidenzschätzungen (Begriff, Konfidenzschätzung des Erwartungswerts bei bekannter und unbekannter Varianz, Konfidenzschätzung der Varianz, Konfidenzschätzung einer unbekannt Wahrscheinlichkeit)</p> <p>4. Statistische Prüfverfahren</p> <p>4.1. Problemstellung und Grundbegriffe (allgemeine Vorgehensweise, Null- und Alternativhypothese, ein- und zweiseitige Fragestellung, Teststatistik, Signifikanzniveau, kritischer Bereich und Testentscheidung, Fehlerarten)</p> <p>4.2. Parametrische Tests (Gauß-Test, t-Test, σ^2-Streuungstest, 2-Stichproben-t-Test, F-Test, Test einer unbekannt Wahrscheinlichkeit)</p> <p>4.3. Anpassungstests (Kolmogorow-Smirnow-Test, χ^2-Anpassungstest)</p> <p>5. Regressions- und Korrelationsanalyse</p> <p>5.1. Regressionsanalyse (Problemstellung, Methode der kleinsten Quadrate, Parameterprüfung und Konfidenzbereiche)</p> <p>5.2. Korrelationsanalyse (Abhängigkeitsmaße, Korrelationskoeffizient, Prüfung auf Unabhängigkeit)</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten auf einem in der Praxis sehr wichtigen Anwendungsgebiet der Mathematik, der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. Angefangen von grundlegenden Begriffen und Zusammenhängen zufälliger Ereignisse und deren Wahrscheinlichkeit wird das Konzept der Zufallsgrößen und deren typische Verteilungen behandelt. Darauf aufbauend erlernen die Studierenden wichtige Schätzverfahren sowie das Konzept und die gebräuchlichsten Formen von Hypothesentests. Abgerundet wird das Modul durch die Methoden der Korrelations- und Regressionsanalyse.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Inhaltliche Voraussetzung: Mathematik I</p>

Literaturhinweise	<ul style="list-style-type: none"> - Otfried Beyer/ Horst Hackel/ Volkmar Pieper/ Jürgen Tiedge: Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik, Teubner Verlag 1999 - Christopher Dietmaier: Mathematik für Wirtschaftsingenieure: Lehr- und Übungsbuch, Carl Hanser Verlag 2017 - Michael Sachs: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik: für Ingenieurstudenten an Fachhochschulen, Carl Hanser Verlag 2013 - Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Springer Vieweg 2016
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<u>Prüfungsvorleistung:</u> Belege (Bearbeitung von mindestens 70 %)
Verwendbarkeit	Das Modul ist grundsätzlich in allen Wirtschaftsingenieurstudiengängen verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) Economics (Microeconomics and Macroeconomics)
Modulnummer	W012 [WINGMa1020] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Harald Simons harald.simons@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	3 SWS (3 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	108 Stunden 107 Stunden Selbststudium 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigkeit: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Innerhalb dieses Moduls werden den Studierenden volkswirtschaftliche Grundmodelle aus der Mikro- und/oder Makroökonomie vertiefend vermittelt. Kernelemente umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Makroökonomie: Indikatoren der Makroökonomie und makroökonomische Modelle der kurzen und mittleren Frist, - Mikroökonomie: Analysen der Rechtfertigung und Ausgestaltung staatlicher Eingriffe in Wettbewerbsmärkte.
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - über Grundmodelle der Volkswirtschaftslehre hinausgehende volkswirtschaftliche Argumente und Methoden sowie insbesondere ihre Bedeutung zu erklären, - eigenständig makro- bzw. mikroökonomische Modelle in Fallstudien einzusetzen, - Auswirkungen staatlicher Eingriffe für Unternehmensstrategien herzuleiten und zu bewerten, - ökonomische Probleme mündlich zu erläutern, Lösungsansätze zu präsentieren und diese zu bewerten
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Vorkenntnisse: Kenntnisse im Bereich Mikro- oder Makroökonomie auf Bachelor-Niveau.
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blanchard, O. / Illing, G.: Makroökonomie, München. - Pindyck, R. S. / Rubinfeld, D. L.: Mikroökonomie, München. - Sturm, B. / Vogt, C.: Mikroökonomik. Eine anwendungsorientierte Einführung, Kohlhammer, Stuttgart. - Sturm, B. / Vogt, C.: Makroökonomik. Eine anwendungsorientierte Einführung, Kohlhammer, Stuttgart. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme Selected Chapters in Business Information Systems
Modulnummer	W069 [WINGMa1520] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Im Modul werden spezielle Aufgabenfelder bei der Unterstützung von Geschäftsprozessen durch betriebliche Informationssysteme am Beispiel aktueller Softwaresysteme (SAP) erschlossen. Auf Vorkenntnisse zu allgemeinen SAP-Modulen wie Vertrieb oder Produktion wird (sofern vorhanden) aufgebaut. Erweiterte SAP-Lehrinhalte sind u.a. das Warehousemanagement, Projektmanagement, Qualitätsmanagement und die Instandhaltung. Weiterhin erfolgt ein tieferer Einblick in die unternehmensspezifische Systemanpassung (Customizing).</p> <p>Ergänzend werden ausgewählte Themen des Geschäftsprozessmanagements vertieft erschlossen. Dazu gehört die Optimierung von Geschäftsprozessen bzw. Prozessbereichen.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – erweitern ihre Kenntnisse zum Einsatz und zur Anpassung betrieblicher Informationssysteme (insbesondere ERP/SAP- und SCM- Lösungen), – vertiefen ihre Kenntnisse zur Optimierung von Geschäftsprozessen, – können in Projekten zur Einführung und Anpassung betrieblicher Informationssysteme zur Unterstützung von Geschäftsprozessen aktiv mitwirken.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Die Lehrinhalte setzen einen Überblick über die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Grundfunktionen, wie Einkauf, Vertrieb und Produktion voraus. Weiterhin baut das Modul auf Kompetenzen zur Planung und Durchführung von Informationssystem-Projekten sowie grundlegende Kenntnisse zur Nutzung von ERP-/SAP-Systemen auf, die z.B. in entsprechenden Bachelormodulen erworben wurden.
Literaturhinweise	Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Makroökonomik und Internationale Wirtschaft macroeconomics and international economics
Modulnummer	W071 [WINGMa1640] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Theorie des Außenhandels und Folgen außerhandelspolitischer Instrumente - Einführung in ökonomische Theorien der Migration und integrationspolitische Konzepte - Einfluss von Wechselkurssystemen und internationaler Integration - Einführung in die langfristige Betrachtung makroökonomischer Steuerung

Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, Verknüpfungen zwischen außenhandelstheoretischen Modellen und makroökonomischen Theorieansätzen zu verstehen. Zudem haben sie Kompetenzen zur selbstständigen Übertragung theoretischer Modellüberlegungen auf konkrete makroökonomische Fragestellungen im internationalen und langfristigen Zusammenhang entwickelt.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blanchard, O.; Illing, G.: Makroökonomie, Pearson. - Krugman, P.R.; Obstfeld, M.: Internationale Wirtschaft, Pearson <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) Master's Grade
Modulnummer	W131 [WINGMa9010] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	30 ECTS-Punkte
Workload	900 Stunden
Lehrveranstaltungen	0 SWS
Selbststudienzeit	900 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 24 Wochen Wichtigung: 75% nicht kompensierbar Prüfung Verteidigung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 25% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	Inhalte der Masterarbeit und der Verteidigung ergeben sich durch die am jeweiligen Studienprogramm beteiligten Fakultäten (Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen sowie Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Energietechnik, Bauwesen) angebotenen Fachgebiete und durch Themenbereiche des jeweiligen Studienprogramms.

Qualifikationsziele	<p><i>Masterarbeit:</i> In der Masterarbeit soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, fachspezifische Probleme einer komplexen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p><i>Verteidigung:</i> In der Verteidigung soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, in einem Vortrag den Inhalt seiner Masterarbeit, die Methodik der Themenbearbeitung und die gewonnenen Ergebnisse darzustellen und zu erläutern.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit kann erst erfolgen, wenn alle Modulprüfungen des ersten Semesters bestanden und nicht mehr als zwei Modulprüfungen des zweiten Semesters offen sind.
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Ergeben sich durch das Thema bzw. die Betreuung im Rahmen der Masterarbeit.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<p>Prof. Dr. N. N.</p> <p>(Die Masterarbeit wird von einem Professor oder einer anderen nach Sächsischem Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Person betreut. Die Durchführung und Bewertung der Mündlichen Prüfung erfolgt durch den Betreuer der Masterarbeit und einen weiteren Professor aus einem der am Studienprogramm beteiligten Fachbereiche.)</p>
Verwendbarkeit	Stellt in der Regel den Abschluss des konsekutiven Masterstudiengangs dar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining business simulation and communications training
Modulnummer	W281 [WINGMa1570] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Helmut Pischulti helmut.pischulti@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. oec. publ. Sabine Hüttinger sabine.huettinger@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. oec. Uwe Vielmeyer uwe.vielmeyer@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Helmut Pischulti helmut.pischulti@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Andreas Piel andreas.piel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 25 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p><i>Unternehmensplanspiel:</i> Das Unternehmensplanspiel TOPSIM General Management bildet die Brücke zwischen der in den Lehrveranstaltungen vermittelten betriebswirtschaftlichen Theorie und der Unternehmenspraxis. Das Unternehmensplanspiel TOPSIM General Management stellt eine realistische modellhafte Abbildung eines Unternehmens dar und ermöglicht das Sammeln von praxisbezogenen Erfahrungen. Die Studierenden werden mit sämtlichen unternehmensrelevanten Fragestellungen konfrontiert, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Rahmenbedingungen für den wirtschaftlichen Erfolg - Festlegung von Zielen und Strategien - Umsetzung betriebswirtschaftlicher Kennzahlen in praxisbezogene Erkenntnisse und Entscheidungen - Umgehen mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit - Üben des Einsatzes effizienter Kommunikation durch Visualisierung - Trainieren der Entscheidungsfindung im Team <p><i>Kommunikationstraining:</i> Das insbesondere wirtschaftsrelevante Themengebiete behandelnde Kommunikationstraining ist nach dem Baukasten-Prinzip aufgebaut und umfasst im Wesentlichen folgende Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung einer Branche/Wirtschaftszweiges mit Branchenstrukturanalyse und Diskussion betriebswirtschaftlicher Fragestellungen - Gesprächsführung (z.B. Gruppendiskussion, Mitarbeitergespräch, Verkaufsgespräch, Interview) - Konfliktmanagement - Entscheidungstraining - Führungsverhalten - Betriebswirtschaftliche Fallstudien - Ausgewählte Fragen der Unternehmensführung - Business Knigge
Qualifikationsziele	<p><i>Unternehmensplanspiel:</i> Ziel ist es zu lernen, ein fiktives Unternehmen unter realistischen Umweltbedingungen erfolgreich über mehrere Perioden zu führen. Zentrale betriebswirtschaftliche Fragestellungen werden durch den Einbau von Fallstudien nochmals trainiert und vertieft. Den Höhepunkt des Unternehmensplanspiels TOPSIM General Management stellt die Schlusspräsentation der einzelnen Teams dar. Neben profunden betriebswirtschaftlichen Kenntnissen werden den Studierenden besondere kommunikative Kompetenzen abverlangt. Dabei werden die Fähigkeiten zur Diskussion, Erläuterung und Präsentation fachübergreifender Probleme weiterentwickelt.</p> <p><i>Kommunikationstraining:</i> Neben umfassenden fachspezifischen Kenntnissen müssen insbesondere Absolventen von Masterstudiengängen auch zunehmend über ausgeprägte soziale Fähigkeiten verfügen. Diese tragen dazu bei, dass baldmöglichst eine Führungsposition in einem Unternehmen übernommen werden kann. Die Philosophie des Kommunikationstrainings ist: Sicherstellung eines Höchstmaßes an individueller und gleichzeitig fachspezifischer Förderung der Sozialkompetenz der Studierenden. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass Arbeitgeber zunehmend nicht nur auf fundiertes betriebswirtschaftliches Know-how von Wirtschaftsabsolventen achten, sondern auch auf damit verbundene verhaltensbezogene, soziale Fähigkeiten, die im betriebswirtschaftlichen Kontext erworben wurden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagenwissen auf dem Gebiet Betriebswirtschaft (Bachelorniveau)

Literaturhinweise	Den Studierenden stehen ein umfangreiches Folienskript sowie zahlreiche Fallstudien/Übungen zur Verfügung. Weiterführende Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar. Die Teilnehmerzahl für dieses Modul kann begrenzt werden.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Umweltökonomik Environmental Economics
Modulnummer	W323 [WINGMa1510] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 20 Stunden Vorbereitung Prüfung 24 Stunden Vorbereitung Prüfung 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 49 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	<p>Prüfung Referat Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtigung: 20% nicht kompensierbar</p> <p>Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 16 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar</p> <p>Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 30% nicht kompensierbar</p>
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Lehrinhalte des Moduls sind (nach einer kurzen Einführung in die ökonomische Sicht der Dinge):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marktversagen durch externe Effekte - Coase-Theorem - Charakteristika von Umweltgütern - Instrumente der Umweltpolitik - Klimawandel als globales Umweltproblem - Aktuelle Fragen der Umwelt- und Energiepolitik
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Studierende vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Umweltökonomik. Er ist in der Lage, umweltrelevantes Marktversagen zu erkennen, zu analysieren und umweltpolitisch motivierte Regulierung zu bewerten. Er kennt die wichtigsten umweltpolitischen Instrumente und ihre Vor- und Nachteile sowohl aus Sicht der Regulierung als auch aus Sicht der Unternehmen. Der Studierende kann die Interaktion von Umweltpolitik und anderen wirtschafts- und Politikbereichen, insbesondere zwischen Klimapolitik einerseits und Energiesektor sowie Sozialpolitik andererseits, analysieren und diskutieren.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Grundkenntnisse in Mikroökonomik sind von Vorteil
Literaturhinweise	<p>Aktuelle Literaturhinweise (für Vorlesung und Seminar) erfolgen jeweils in der ersten Veranstaltung.</p> <p>Zur Vorbereitung (in der aktuellen Auflage): Sturm, B. und Vogt, C., Umweltökonomik - Eine anwendungsorientierte Einführung, Springer-Verlag, Heidelberg.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Rechnungswesen und Controlling Financial Accounting and Management Accounting
Modulnummer	W350 [WINGMa1010] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger Ulrich ruediger.ulrich@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger Ulrich ruediger.ulrich@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einordnung Gegenstand und Grundbegriffe 2. Jahresabschlüsse nach HGB und IFRS 3. Kennzahlensysteme 4. Kosten- und Erfolgscontrolling 5. Wertorientiertes Controlling 6. Existenzgründungscontrolling

Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Unterschiede der Bilanzierung nach HGB und den IFRS zu bestimmen und ihre Auswirkung auf den Jahresabschluss zu erklären, Kennzahlensysteme für die betriebswirtschaftliche Steuerung des Unternehmens zu bewerten und für elementare Problemsituationen praktisch zu nutzen, ganzheitliche Instrumente der Kostenbeeinflussung in unterschiedlichen Produktlebenszyklusphasen zu diskutieren und grundsätzlich anzuwenden und eine elementare Existenzgründungsplanung durchzuführen und ein korrespondierendes Controllingssystem grundlegend abzuleiten.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfohlen ist, die fachbezogenen, methodischen und analytischen Kompetenzen sowie das Basiswissen der Buchführung und Bilanzierung sowie die Kosten- und Leistungsrechnung für die Vorbereitung sowie für eine erfolgreiche Teilnahme zu nutzen.
Literaturhinweise	Jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"> - Coenenberg, Fischer, Günther: Kostenrechnung und Kostenanalyse. - Gleißner, Werner: Grundlagen des Risikomanagements. - Horngren, Datar, Rajan: Cost Accounting. - Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Marketing und Investitionsgütermarketing Marketing and Industrial Marketing
Modulnummer	W464 [WINGMa1030] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wesen und Spezifika des Marketingkonzeptes 2. Psychologische Grundlagen des Käuferverhaltens 3. Strukturen des Marktes: Gütertypen, Markt-Mechanismen, Abgrenzung, Quantifizierung, Segmentierung 4. Strategische Planung des Marketingprozesses in Unternehmen: Der fünfstufige Regelkreislauf 5. Produktpolitik: Gestaltung, Markierung, Verpackung von Produktangeboten, Programmpolitik und Innovationsmanagement 6. Preispolitik: Preisstrategien, Preis-Mix, Preissetzung, Diskriminierung, Variation, Preisoptimierung 7. Kommunikationspolitik: Mediale Aufbereitung, Darstellung und Übertragung geeigneter Informationen über das Produktangebot zum Kunden 8. Markt- und Marketingforschung
Qualifikationsziele	<p><i>Ziel:</i> Vermittlung von vertieftem und erweitertem Fachwissen auf wirtschaftswissenschaftlichem Gebiet. Der Inhalt vermittelt Wesen und inhaltliche Bedeutung markt- bzw. kundenorientierter Unternehmensführung. Es geht um grundlegende Zusammenhänge und Tatbestände im Absatzbereich. Neben dem klassischen absatzpolitischen Instrumentarium werden u. a. Aspekte des Konsumentenverhaltens, der Kundenanalyse/-steuerung sowie der modernen Markt- und Meinungsforschung behandelt. Qualifikationsziel ist die Bedeutung des modernen Marketings in seiner Konsequenz für die Unternehmung zu verstehen.</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Vermittlung der Fähigkeit, komplexe wirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und zu lösen; konkret: der Student soll die Zusammenhänge erkennen, die zwischen den einzelnen Marketingteilbereichen bestehen. Auf dieser Basis wird er in die Lage versetzt, den Marketingansatz - in seinem Verständnis als angewandte Wissenschaft - auf konkrete Aufgaben zu übertragen und anzuwenden.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Ausgewählte Fragestellungen werden anhand von Fallstudien im Seminar diskutiert und vertieft. Diese Vorgehensweise vermittelt dem Studenten neben Fachwissen u. a. kommunikative Kompetenz.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>In der jeweils aktuellen Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Homburg, Chr./Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden; - Kotler, P.: Marketing Management, bzw. die deutsche Auflage von Kotler/Bliemel), New Jersey; - Meffert, H.: Marketing, Wiesbaden; <p>Eine weiterführende Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Finanzmanagement Financial Management
Modulnummer	W466 [WINGMa1530] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Horst Christopher Reichel christopher.reichel@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Horst Christopher Reichel christopher.reichel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 14 Stunden Selbststudium 80 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 8 Wochen Wichtung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Finanzmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investitions- und Finanzierungsmanagement - Analysen innerhalb des Finanzmanagements - Instrumente des Zins- und Devisenmanagements - Ausgewählte Finanzierungsprobleme (z. B. Going Public, Mittelstandsfinanzierung) - Ausgewählte Investitionsprobleme (z. B. Investitionsbudgetierung) - Bankmärkte und Bankstrukturen, Finanzmärkte
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, praxisnah relevante Sachverhalte des Finanzmanagements zu erklären, anzuwenden, zu analysieren und zu bewerten. Sie sind befähigt, qualitativ höher stehende bank- und finanzwirtschaftliche Entscheidungen in einen betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext zu setzen bzw. ebenso bank- und finanzwirtschaftliche Problembereiche unter Beachtung der Sichtweise der Kreditinstitute und der Finanzmärkte zu beurteilen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Den Studierenden steht ein umfangreiches Folienskript zur Verfügung. Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Steuerlehre und Prüfungswesen Taxation and Auditing
Modulnummer	W475 [GMM 2.2.3 (2.FS,PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Florian Gerstenberg florian.gerstenberg@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. jur. Heinz-Christian Knoll heinz-christian.knoll@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Florian Gerstenberg florian.gerstenberg@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>A Prüfung von Einzel- und Konzernabschlüssen</p> <p>I Prüfung von Einzelabschlüssen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung 2. Prüfungsablauf und Prüfungstechnik 3. Prüfung der Buchführung 4. Prüfung des Jahresabschlusses 5. Prüfung des Lageberichts <p>II Prüfung von Konzernabschlüssen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allgemeine Grundsätze der Konzernrechnungslegungspflicht 2. Prüfung des Konsolidierungskreises und der Konsolidierungsgrundsätze 3. Prüfung der einheitlichen Bilanzierung und Bewertung 4. Bestandteile des Konzernabschlusses/Kapitalflussrechnung im Konzern 5. Prüfung der Schuldenkonsolidierung 6. Prüfung der Kapitalkonsolidierung 7. Prüfung der Zwischenergebniseliminierung <p>B Besteuerung natürlicher und juristischer Personen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ertragsteuern <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Einkommensteuer 1.2 Körperschaftsteuer 1.3 Gewerbesteuer 1.4 Grundlagen der Unternehmensbesteuerung 2. Umsatzsteuer 3. Erbschaft- und Schenkungsteuer
Qualifikationsziele	<p>Lernziel des Teiles Prüfung von Einzelabschlüssen ist es, dem Studenten die Zusammenhänge der Durchführung derartiger Prüfungen zu vermitteln und hierbei die einschlägigen Problemfelder in Theorie und Praxis zu verdeutlichen. Der Student ist nach Absolvierung der Vorlesung in der Lage, in der Praxis einer WP-Gesellschaft an Prüfungen teilzunehmen. Im Bereich von Konzernrechnungslegung und -prüfung vermittelt das Modul Grundzüge und systematische Zusammenhänge zur Prüfung von Konzernabschlüssen sowie notwendige Begrifflichkeiten.</p> <p>Im Zuge der Vermittlung von Kenntnissen der Besteuerung von natürlichen und juristischen Personen soll die Fähigkeit vermittelt werden, steuerlich komplizierte Sachverhalte fachgerecht zu würdigen, zu bearbeiten und formgerecht Steuererklärungen abzugeben. Im Rahmen der Unternehmensbesteuerung soll die Wirkung der Ausübung von Bilanzierungswahlrechten, die das Besteuerungsergebnis verändern, gelehrt worden sein.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine

Empfohlene Voraussetzungen	Empfohlen werden Grundlagenkenntnisse der Buchführung und Bilanzierung, des Schuld- und des Gesellschaftsrechtes
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <p>Institut der Wirtschaftsprüfer, Stellungnahmen, Prüfungsstandards, Düsseldorf (Stand laufend/Loseblattsammlung)</p> <p>WP-Handbuch 2006 Band 1 und 2002 Band 2, Düsseldorf</p> <p>Beckscher Bilanzkommentar</p> <p>Rinker/Ditges/Arendt: Bilanzen, Ludwigshafen</p> <p>Gräfer/Scheld, Grundzüge der Konzernrechnungslegung</p> <p>Grefe, C.: Unternehmenssteuern. Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft. Ludwigshafen</p> <p>Haberstock/Breithecker: Einführung in die betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Hamburg</p> <p>Hahn/Kortschak: Lehrbuch der Umsatzsteuer, Herne/Berlin</p> <p>Küting/Weber, Der Konzernabschluss</p> <p>Kussmann et al.: Lehrbuch der Einkommensteuer, Herne/Berlin</p> <p>Lange/Reiß: Lehrbuch der Körperschaftsteuer, Herne/Berlin</p> <p>Niehus, U./Wilke, H.: Die Besteuerung der Personengesellschaften</p> <p>Zimmermann et al.: Die Personengesellschaft im Steuerrecht</p> <p>Periodika: Steuer und Studium, NWB-Verlag, Herne/Berlin</p> <p>Aktuelle Steuergesetze und Steuerrichtlinien sind unverzichtbar!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Quantitative Methoden Quantitative Methods
Modulnummer	W501 [BWM 1.2.1 (2. FS, PF); WINGMA 1650] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommer- und Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Vorlesungen und Computerübungen haben die Vermittlung von Wissen über praktische Anwendungen zum Ziel. Das umfasst insbesondere die</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung von statistischen Methoden: (i) zur deskriptiven Analyse und graphischen Darstellung z.B. von uni- und bivariaten Daten sowie (ii) zur induktiven Analyse z.B. für Konfidenzintervalle und Hypothesentests. Die Anwendung der statistischen Konzepte erfolgt rechnergestützt mit R. - Anwendung der linearen Optimierung z.B. bei Produktions- und Personalplanung sowie bei optimalen Kapazitätsanpassungen. Praktische Problemstellungen werden analytisch durchdrungen, mathematisch modelliert und durch geeignete Lösungsstrategien einer Lösung zugeführt, die im Anwendungskontext zu diskutieren ist.
Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist der sichere Umgang mit quantitativen Methoden zur Bearbeitung praktischer betriebswirtschaftlicher Problemstellungen. Nach Abschluss dieses Moduls haben sich die Studierenden wesentliche quantitative Methoden angeeignet, deren Konzepte verstanden und Fertigkeiten im gezielten Umgang erworben. Sie sind in der Lage, sich in konkrete Probleme der Statistik und der linearen Optimierung hineinzudenken und verschiedenartige praktische Problemstellungen selbständig zu bearbeiten, insbesondere unter Zuhilfenahme der Möglichkeiten der Statistiksoftware R. Die Studierenden können das Ergebnis des Problemlösungsprozesses im Sachkontext interpretieren und vor Fachkollegen oder Auftraggebern vertreten und diskutieren.</p>
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse in Statistik und Linearer Optimierung
Literaturhinweise	<p>Lehrbücher sind jeweils in der aktuellen Auflage zu verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sturm, B.: Statistik. Eine Einführung mit R, GUC-Verlag - Zimmermann, W.: Operations Research, Oldenbourg - Domschke, W./Drexel, A.: Einführung in Operations Research, Springer <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Recht (Compliance Management) Law (Compliance Management)
Modulnummer	W516 [BWM 2.2.2 (2. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. jur. Ass. jur. Frank van Look frank.van_look@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. jur. Heinz-Christian Knoll heinz-christian.knoll@htwk-leipzig.de Prof. Dr. jur. Ass. jur. Frank van Look frank.van_look@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (1 SWS Vorlesung 3 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>I. Allgemeiner Teil: Bedeutung und Organisation von Compliance</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bedeutung 2. Erfordernis eines Compliance-Management-Systems 3. Anforderungen an ein Compliance-Management-System, insbes. nach IDW PS 980 <p>II. Besonderer Teil: Compliance-Anforderungen auf ausgewählten Rechtsgebieten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbraucherschutzrecht 2. Produkthaftungs- und –sicherheitsrecht 3. Arbeitsrecht 4. Wettbewerbsrecht (UWG, GWB) 5. Immaterialgüterrecht (MarkenG, PatG, UrhG) 6. Gesellschaftsrecht, insbes. Corporate Governance 7. Insolvenzrecht 8. Bank- und Kapitalmarktrecht, Versicherungsrecht 9. Datenschutz- und Datensicherheitsrecht 10. Wirtschaftsstraf- und -ordnungswidrigkeitenrecht, Korruptionsschutz 11. Steuerrecht 12. Außenwirtschaftsrecht
Qualifikationsziele	Kenntnis rechtlicher Vorgaben und der Organisation ihrer Einhaltung sowie Schadensvermeidung im Unternehmen
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse im Bürgerlichen Recht, Handelsrecht, Gesellschaftsrecht, Arbeitsrecht und im öffentlichen Wirtschaftsrecht werden empfohlen
Literaturhinweise	<p>Lehrbücher sind jeweils in der aktuellen Auflage zu verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bay/Hastenrath (Hrsg.), Compliance-Management-Systeme, München (C.H. Beck) - Behringer (Hrsg.), Compliance kompakt, Berlin (Erich Schmidt Verlag) - Eckert, Praxiswissen Compliance, Freiburg (Haufe) - Fissenewert (Hrsg.), Compliance für den Mittelstand, München (C.H. Beck) - Grützner/Jakob, Compliance von A – Z, München (C.H. Beck) - Hauschka/Moosmayer/Lösler (Hrsg.), Corporate Compliance, München (C.H. Beck) - Hauschka (Hrsg.), Formularbuch Compliance, München (C.H. Beck) - Inderst/Bannenberg/Poppe (Hrsg.), Compliance: Aufbau – Management – Risikobereiche, Heidelberg u.a. (C.F. Müller) - Moosmayer, Compliance: Praxisleitfaden für Unternehmen, München (C.H. Beck) - Teichmann (Hrsg.), Compliance, München (C.H. Beck) - Umnuß, Corporate Compliance Checklisten, München (C.H. Beck) <p>Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ), München (C.H. Beck), seit 2008</p> <p>Weitere Literaturhinweise erfolgen zu Beginn der Lehrveranstaltung.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlich orientierten Masterprogrammen

Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	
--	--

Modul	Entrepreneurship Entrepreneurship
Modulnummer	W565 [BWM 4.2.6.8 (2. FS, WP), GMM 3.09 (2. FS, WP); WINGMa1590] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Matthias Herfert matthias.herfert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Matthias Herfert matthias.herfert@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 70 Stunden Selbststudium 24 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 12 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	Neben klassischen Printmedien sind neue Medien wie iTunes University und Youtube ausdrücklich willkommen.

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Unternehmensgründung – insbesondere an der Schnittstelle von Wirtschaft und Technik – ist zentraler Gegenstand dieses integrativen Moduls. Integriert werden Technik und Wirtschaft, das Kernwissen verschiedener betriebswirtschaftlicher Module und nicht zuletzt Fach-, Methoden- und soziale Kompetenz.</p> <p>Das Modul weist folgende Bestandteile auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Dozent setzt den Rahmen, z.B. durch die Darstellung zentraler Inhalte der Unternehmensgründung vor allem zu Beginn des Semesters und durch Impulsvorträge zu ausgewählten Themen im laufenden Semester. 2. Der Studierende eignet sich vertiefend weitergehende Inhalte – je nach Neigung und zu gründendem Unternehmen – im Selbststudium an. Neben klassischen Printmedien sind neue Medien wie iTunes University und Youtube ausdrücklich willkommen. 3. Der Dozent lädt nach Möglichkeit erfahrene Unternehmensgründer ein, die in Vorträgen und Diskussionen ihre praktischen Erfahrungen teilen. Diese Gastvorträge können auch von ihrem Umfang dieses Modul prägen. 4. Die Studierenden erarbeiten – gecoacht durch den Dozenten oder Praktiker – weitgehend selbstständig in Gruppen von 3-6 Teilnehmern einen Business Plan in allen Facetten. Die Zusammensetzung der Gruppe soll dabei möglichst interdisziplinär sein, insbesondere sollen angehende Ingenieure, Kaufleute und Geisteswissenschaftler im Team ihre jeweiligen Stärken einbringen <p>Unternehmensgründung im weiten Sinne dieses Moduls umfasst auch die Übernahme eines Unternehmens im Rahmen einer Nachfolgeregelung oder die Unternehmenssanierung.</p> <p>Businesspläne für nationale Geschäftsmodelle werden in deutscher Sprache, internationale Geschäftsmodelle in englischer Sprache formuliert und präsentiert.</p>
Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist es, praxisnah Problemstellungen, die sich mit der Unternehmensgründung stellen, zu verstehen, zu analysieren und zu würdigen sowie Lösungen präsentieren zu können. Für die Studierenden entsteht die Möglichkeit, strategische Entscheidungen in einen betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext setzen zu können und diese in der Gruppe zu diskutieren.</p> <p>Die Praxisnähe kann mit sich bringen, dass Geschäftsmodelle für den internationalen Markt in englischer Sprache ausgearbeitet werden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>-</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>-</p>
Literaturhinweise	<p>Den Studierenden steht ein Folienskript und/oder ein stofflich parallel laufendes Lehrbuch zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bygrave, William D./ Zacharakis, Andrew: Entrepreneurship, 2nd edition, Wiley, 2010. - Vallaster, Christine: Wenn der Kunde nicht zahlt, Harvard Business Manager, Dezember 2012, S. 82-90. - Vogelsang, Eva/ Fink, Christian/ Baumann, Matthias: Existenzgründung und Businessplan: Ein Leitfaden für erfolgreiche Start-ups, Berlin 2013. <p>Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>-</p>
Hinweise	<p>Prüfung: Hausarbeit (Businessplan) und Präsentation des Businessplans.</p>

Verwendbarkeit	In Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlicher und technischer Ausrichtung.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/17459445772?37

Modul	Personalmanagement und Führung Human Resource Management and Leadership
Modulnummer	W587 [WINGMa1550] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. oec. Peter M. Wald peter.m.wald@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. oec. Peter M. Wald peter.m.wald@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 30 Stunden Vorbereitung Prüfung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 62.50 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 75% nicht kompensierbar Prüfung Referat Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtung: 25% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Inhaltliche Schwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalmanagement und Unternehmenserfolg – eine Verbindung mit Perspektive - Die Verknüpfung zwischen Unternehmens- und Personalstrategie am Beispiel ausgewählter Kernprozesse des Personalmanagements (v. a. Personalbeschaffung, Personalentwicklung, Personalbindung) - Personalmanagement sowie direkte und indirekte Führung – aktuelle Führungsmodelle und ihre Anwendung im Kontext des Wirtschaftsingenieurwesens - Entwicklungen bei Managementansätzen und -konzepten (Lean Management, Agilität, Arbeit/Industrie 4.0, kollegiale Führung) und die konkrete Umsetzung im Unternehmen - Wirtschaftsingenieure als Führungskräfte - Grundlagen und Anforderungen aus Sicht des Projekt-, Change und Wissensmanagements - Aktuelle Managementsysteme und ihre Einbettung in das moderne Personalmanagement (Performance Management, Diversity Management) <p>Es wird nachvollziehbar und anhand von Beispielen dargestellt, wie mit Hilfe des Personalmanagements Unternehmensstrategien implementiert und realisiert werden. Dabei werden aktuelle Kenntnisse zur Anwendung von Instrumenten der Mitarbeiterführung bzw. des Personalmanagements vermittelt. Mit Hilfe von Gruppendiskussionen, Fallstudienarbeit und Präsentationen wird den Studierenden ein aktives und interdisziplinäres Lernen ermöglicht.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über</p> <ul style="list-style-type: none"> - anwendungsorientierte Kenntnisse zu operativen und strategischen Wirkungen der Personalführung und des Personalmanagements in modernen Unternehmen - Wissen zur Anwendung moderner Instrumente der Mitarbeiterführung bzw. des Personalmanagements im nationalen und internationalen Kontext - Fähigkeiten zur Bearbeitung von Aufgaben mit Bezug zum Personalmanagement - Führungswissen, das ihnen bei der späteren Übernahme von Führungsaufgaben hilft <p>Die Studierenden sind fähig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachverhalte des Personalmanagements und ausgewählte Führungsfragen aus Sicht eines Wirtschaftsingenieurs zu interpretieren, zu bewerten und umzusetzen - ihr Wissen zur Führung von Mitarbeitern und zu Wirkungen eines modernen Personalmanagements im jeweiligen Kontext praxisorientiert und argumentativ darzustellen - die Umsetzung von Vorgaben durch Personalmanagement-Systeme kritisch zu begleiten - erste Führungsaufgaben (z. B. im Rahmen von Projekten) zu übernehmen
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse zum/r Personalmanagement/Personalwirtschaft möglichst auf Bachelorniveau.

Literaturhinweise	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STOCK-HOMBURG, R., Personalmanagement, Wiesbaden. - HOLTBRÜGGE, D., Personalmanagement, Wiesbaden. - WEIBLER, J., Personalführung, München. - LANG, R./RYBNIKOVA, I., Aktuelle Führungstheorien und -konzepte, Wiesbaden. - HÄUSLING, A., Agile Organisationen, - NORTHOUSE, P. G., Leadership. Theory and Practice, Thousand Oaks. - SCHOLZ, C., Personalmanagement: Informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen, München. - Zeitschriften: Personalmagazin, Harvard Business Review, Harvard Business Manager, Human Resource Management, Personalwirtschaft, Personalführung, ProjektMagazin <p>(in der Bibliothek verfügbar)</p> <p>Weitere Literaturhinweise zu spezifischen Themen erfolgen in der Lehrveranstaltung.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Marketingmanagement Marketing Management
Modulnummer	W647 [BWM 3.1.3 (1. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Prüfungsdauer: 10 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Referat Prüfungsdauer: 45 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Studierenden lernen, wie ein Unternehmen durch strategische Marketing - Planung langfristig im internationalen Wettbewerb bestehen und wachsen kann. Hierbei erfolgt die Orientierung des Curriculums dem allgemeinen Prozess der strategischen Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situationsanalyse: Ausgehend von der Tatsache, dass der Globalisierungsgrad der Märkte wegen der schnellen Erhöhung der internationalen Markttransparenz (durch die elektronischen Medien) dramatisch gewachsen ist, muss am Anfang eine breit angelegte Situationsanalyse der (internationalen) Märkte stehen, in der die grundlegenden Veränderungen auf Seiten der Marktteilnehmer (Umfeld/ Kunden/ Konkurrenz) einer ausführlichen, an der Praxis orientierten Betrachtung unterzogen werden muss. Hierbei stehen Aspekte der strategischen Marktforschung (Analyse/ Prognose) im Zentrum des Interesses. - Aus dieser veränderten Situation müssen dann die neuen, stark veränderten Marketingzielsetzungen abgeleitet werden, die sich aus den zuvor analysierten Marktveränderungen ergeben. Dabei muss nachvollziehbar verständlich gemacht werden, dass z.B. die zunehmende Individualisierung und der Druck des sog. globalen Hyperwettbewerbs einen Paradigmenwechsel von der Neukundengewinnung zur langfristigen Einzelkundenbindung notwendig gemacht hat. - Ausgehend von dieser Zielsetzung werden daran anschließend strategische Implikationen und die konstitutiven Elemente des Marketings (der sog. Marketing-Mix: Produkt/Dienstleistung; Kommunikation; Entgelt; Distribution; Service) und deren Instrumentalvariable erarbeitet und zu einem Marketingplan verdichtet. - Den Rahmen für diese Planung stellen die möglichen alternativen Formen der nationalen/internationalen Marketing-Organisation dar, die ebenfalls Gegenstand der Analyse ist. <p>Abschluss der Überlegungen bildet dann die Erarbeitung der marketingrelevanten Überwachungs- und Kontrollinstrumente (Deckungsbeitrag/ Marktanteile/ Kundenzufriedenheit/ Kundenbindung etc.)</p>
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Marketingstrategie als zentralen Erfolgsfaktor der modernen Unternehmensstrategie zu erklären. Sie sind befähigt, entlang dem allgemeinen Prozess der strategischen Planung von der situativen Analyse bis zur operativen Umsetzung den Marketingprozess eines Unternehmens marktgerecht zu planen. Dabei liegt das Schwergewicht auf der strategischen Planung, insbesondere in der Erstellung eines strategischen Marketingplanes.</p> <p>Sie sind in der Lage, die notwendigen Entscheidungen zum Marketingmanagement im betrieblichen Kontext zu planen und deren sachgerechte Durchführung zu überwachen und sachgerecht zu kontrollieren.</p> <p>Sie sind befähigt, die Analyse-/ Planungs- und Kontrollinstrumente in den beschriebenen Bereichen des Marketingmanagements anzuwenden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>-</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>-</p>

Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Homburg, Chr./Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden; - Kotler, P.: Marketing Management, bzw. die deutsche Auflage von Kotler/ Bliemel), New Jersey; - Meffert, H.: Marketing, Wiesbaden; <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlich orientierten Masterprogrammen
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Innovations- und Technologiemanagement Innovation and Technology Management
Modulnummer	W683 [WINGMa1040] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 46 Stunden Vorbereitung Prüfung 48 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Referat Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	Innerhalb dieses Moduls werden anhand ausgewählter Fälle Problemstellungen und Lösungskonzepte der Steuerung unternehmensinterner und -übergreifender Innovationskompetenzen und der strategischen Entscheidung über Technologieentwicklung und -anwendung diskutiert. Ausgangspunkt ist eine intensive Vorbereitung der Grundmodelle im Selbststudium auf der Basis von E-Learning Inhalten. Anhand aktueller Fallstudien werden daraufhin einzelne Fragestellungen vertieft. Die Bearbeitung der Fallstudien erfolgt durch Gruppen mit wechselnden Aufgabenstellungen.
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ausgehend von einer fachübergreifenden Sichtweise, Managementmodelle zur Steuerung der Innovationsfähigkeit einzuordnen, zu bewerten und umzusetzen. Eine Technologiebewertung für Unternehmensstrategien zu entwickeln und Standortentscheidungen von Unternehmen aus der Innovations- und Technologieperspektive zu entwickeln und umzusetzen.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Jeweils aktuelle Auflage von <ul style="list-style-type: none"> - Eversheim, W. (Hrsg.): Innovationsmanagement für technische Produkte, Berlin. - Hauschild, J.: Innovationsmanagement, München, Vahlen. - Liyanage, S. /Nordberg, M./Wink, R: Managing Path-Breaking Innovations, Prentice Hall. - Vahs, D. /Burmester, R.: Innovationsmanagement. Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, Stuttgart - Freeman, C. /Soete, L.: The Economics of Industrial Innovation, London et al., Pinter. - Cooke, P.: Knowledge Economies, London, Routledge. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Informationsmanagement Information Management
Modulnummer	W796 [GMM2.3.2 (3.FS,PF); WINGMa1600] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Ein einführender Teil des Moduls befasst sich mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationswirtschaft, d.h. der Betrachtung von Information als wirtschaftliche Ressource im Unternehmen, - ausgewählten betrieblichen Informationssystemen in Unternehmen und Verwaltungen zur Verdeutlichung der vielfältigen Informationsaspekte in betrieblichen Management- und Leistungsprozessen, - einem Einblick in aktuelle Informations- und Kommunikationstechnik. <p>IT-Governance und IT-Management werden dabei in die allgemeinen betrieblichen Governance- und Managementstrukturen eingeordnet.</p> <p>Im vertiefenden Teil des Moduls erfolgt eine Strukturierung der Aufgaben von IT-Governance und IT-Management mithilfe etablierter Frameworks (z.B. Cobit, ITIL). Ausgewählte Methoden des IT-Managements (z.B. Projektmanagement, Sourcing, Compliance, IT-Controlling) werden vertieft behandelt.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erlangen Kenntnisse und Fähigkeiten zum gezielten Management der Ressource "Information" im Unternehmen. Sie haben einen Überblick über typische Informationssysteme in den Unternehmen und die entsprechenden Anforderungen an das Informationsmanagement, insbesondere hinsichtlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Ausrichtung der IT-Strategie an der Unternehmensstrategie, - der Sicherstellung des Wertbeitrages und der Effizienz des IT-Einsatzes, - des Risikomanagements im Zusammenhang mit dem IT-Einsatz.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von</p> <p>Tiemeyer, E.: Handbuch IT-Management Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management Weber, R.: Technologie von Unternehmenssoftware</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar. Es dient der IT-orientierten Vorbereitung auf die Management-Praxis.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Produkt- und Prozesskostenmanagement product and process cost management
Modulnummer	W833 [WINGMa1660] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 24 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 68.50 Stunden Vorbereitung Lehrveranstaltung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigkeit: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Grundlagen und Bedeutung des Kostenmanagements für die Produkt- und Prozessentwicklung</p> <p>2. Ausgewählte Instrumente des Kostenmanagements</p> <p>3. Ausgewählte Instrumente der Kostenschätzung</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse bezüglich grundlegender ökonomischer, ökologischer und sozialer Herausforderungen bei der Entwicklung/Gestaltung von Produkten und Prozessen - Klarheit bezüglich der Kosteneinflussfaktoren bei der Gestaltung von Produkten und Prozessen - Wissen bezüglich des Einsatzes und der Grenzen von Instrumenten des Kostenmanagements im relevanten Themenfeld - Kenntnisse zur Anwendung von unvollständigen bzw. unsicheren Kosteninformationen bei der Produkt- und Prozessentwicklung <p>Die Studierenden sind fähig ihr/ihre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen zur Beurteilung/Bewertung neuer bzw. neu gestalteter Produkte und Prozesse anzuwenden - Kenntnisse zur Abschätzung der Sensitivität (= Kostenwirkungen) von Produkt- bzw. Prozessänderungen einzusetzen <p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die kennengelernten Instrumente in gegebenen Entscheidungsfällen situativ anwenden - für gegebene Bewertungssituationen im Rahmen der Produkt- bzw. Prozessgestaltung die notwendigen Einflussgrößen identifizieren sowie die relevanten Kostengrößen und -werte erfassen und entscheidungsorientiert aufbereiten - Kosteneinflussgrößen sowie Kostenwirkungen von Produkt- und Prozessänderungen identifizieren und abschätzen
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Es werden Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Kosten- und Erlösrechnung benötigt. Kenntnisse des strategischen Managements, der Investitionsrechnung, Produktentwicklung/Konstruktion und Prozessgestaltung können vorteilhaft sein.
Literaturhinweise	<p>Die jeweils letzte Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, Berlin: Springer - Schweitzer, M.; Küpper, H.-U.: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, München: Vahlen, - Ehrlenspiel, K. et al.: Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren: Kostenmanagement bei der integrierten Produktentwicklung, Berlin/Heidelberg: Springer, - Fischer, J. O.: Kostenbewusstes Konstruieren: Praxisbewährte Methoden und Informationssysteme für den Konstruktionsprozess, Berlin: Springer <p>Eine aktuelle/detaillierte Literaturempfehlung erfolgt in der Veranstaltung durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe

Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Strategische Unternehmensführung Strategic Business Management
Modulnummer	W868 [BWM 3.3.1 (3. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Thomas K. Amling thomas.amling@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Thomas K. Amling thomas.amling@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Übung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden 81 Stunden Selbststudium 11 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 66.67% Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung

Zentraler Leitfaden ist der klassische Fünferkanon (planning, organizing, staffing, directing, controlling) der amerikanischen Managementlehre.

Es ist dabei beabsichtigt, dass einzelne Fallstudien sich nicht ausschließlich auf eine der genannten Managementfunktionen beschränken. Weiterhin ist beabsichtigt, dass in diesen ganzheitlichen Fallstudien auch bereits beim Studenten vorhandene Kenntnisse z.B. zum Marketing, zur Unternehmensbewertung oder zur Bilanzanalyse vorkommen. Auch darin kommt der integrative Charakter dieses Moduls zur Geltung.

Die strategische Unternehmensplanung stellt dabei den wesentlichen Schwerpunkt dar:

- Einführung in das strategische Management
- Strategische Konzepte
- Instrumente der strategischen Planung
- Wettbewerbsstrategien (auch hybride Strategien)

Die vorgenannten Inhalte werden im Wesentlichen vorausgesetzt. Vor dem Einstieg in Fallstudien, die auch in englischer Sprache abgefasst sind, und um ungleiche Voraussetzungen unter den Studierenden auszugleichen, werden wesentliche Teile des Bachelor-Wissens zur Strategischen Unternehmensführung in englischer Sprache komprimiert als Vorlesung vorgetragen."

Weiterhin werden auch folgende moderne Konzepte der Organisationslehre interaktiv ausgearbeitet:

- Change Management
- Benchmarking
- Business Process Reengineering
- Projektmanagement

Aspekte zum Umgang mit Menschen, Strukturen und Steuerungsinstrumenten werden behandelt, soweit diese für den Erfolg des Managers essentiell sind. Gegebenenfalls werden in diesem Segment schwerpunktmäßig Fallstudien eingesetzt, sofern die Teilnehmer über entsprechende Führungserfahrungen verfügen.

Aus dem weitem Feld des Strategischen Controlling werden punktuell folgende Inhalte angesprochen:

- Corporate Governance
- Interne Revision
- Risikomanagement

Die Lehrveranstaltung findet in seminaristischer Form statt. Der methodische Schwerpunkt liegt auf dem interaktiven Präsenz-Lernen (Impulsvortrag, Gruppenarbeit, Fallstudie etc.). Es wird ergänzt um effizientes Distanz-Lernen (Selbststudium, Internet etc.).

Die Lehrveranstaltung vermittelt zielgerichtet, lösungsorientiert und ganzheitlich aktuelles praxisrelevantes Managementwissen. Dazu kombiniert sie anspruchsvolle theoretische Wissensvermittlung und praxisorientierte Bearbeitung.

Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist es, praxisnah Problemstellungen, die sich der Unternehmensführung stellen, zu verstehen, sie zu analysieren und zu würdigen sowie auch bearbeiten zu können. Hieraus entsteht für die Studierenden die Möglichkeit, Führungsentscheidungen in einem betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext setzen zu können. Zielsetzung ist, die Teilnehmer für die Übernahme einer Führungsverantwortung zu qualifizieren.</p> <p>In den Lehrveranstaltungen werden einzelne Fragestellungen an Fallstudien erarbeitet oder an</p> <p>Übungsaufgaben transparent gemacht. Den Studenten steht ein umfangreiches Skript für Vorlesungsteile als auch für Übungsteile zur Verfügung.</p>
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Fortgeschrittene Kenntnisse der englischen Sprache, insb. Wirtschaftsenglisch werden dringend empfohlen.
Literaturhinweise	<p>Den Studierenden stehen ein umfangreiches Folienskript und Fallstudien / Übungsaufgaben zur Verfügung.</p> <p>Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	"11 Stunden - Vorbereitung Prüfung" bei Selbststudienzeit bezieht sich auf die Vorbereitung der Präsentation
Verwendbarkeit	Vorwiegend in Studiengängen mit betriebswirtschaftlicher Ausrichtung.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Supply Chain Management Supply Chain Management
Modulnummer	W932 [BWM 3.2.1 (1. FS, PF); WINGMa1540; GMM 3.12 (3. FS, WP)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommer- und Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-
Lehrinhalte/Gliederung	Die Studierenden erhalten einen Überblick über die Bedeutung, Ziele und Aufgaben des Supply Chain Managements. Ihnen werden Kenntnisse über die Gestaltung und Kontrolle von Versorgungsketten sowie über die dafür zur Verfügung stehenden Instrumente vermittelt.

Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben das notwendige Wissen und die Fertigkeiten zur Planung, Steuerung und Kontrolle komplexer Güterflusssysteme in unternehmensübergreifenden Netzwerken und werden befähigt, Logistikkentscheidungen unter Optimierungsaspekten vorbereiten zu können.
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	-
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumgarten, H.; Wiendahl, H.-P.; Zentes, J. (Hrsg.): Logistik-Management: Strategien - Konzepte - Praxisbeispiele, Berlin, Heidelberg, New York - Corsten, H.: Produktionswirtschaft, München, Wien - Eßig, M.; Hofmann, E.; Stölzle, W.: Supply Chain Management, München - Göpfert, I.: Supply Chain Controlling – Innovationen im Management, Wiesbaden - Hahn, D.; Laßmann, G: Produktionswirtschaft - Controlling industrieller Produktion, Heidelberg - Hoitsch, H.-J.: Produktionswirtschaft -, München, Wien - Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement. Konzeption und Funktionen, Berlin u.a. - Schulte, C.: Logistik: Wege zur Optimierung der Supply Chain, München - Weber, J.: Logistik- und Supply Chain Controlling, Stuttgart - Weber, J.; Kummer, S.: Logistikmanagement, Stuttgart - Werner, H.: Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, Wiesbaden <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlichen Masterprogrammen
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/17228791818?56

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Integrierte Studien- und Prüfungsordnung
Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit
den Studiengängen**

**Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBM),
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM),
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik
(SMM)**

- SPO SBM, STM und SMM -

Anlage 4b

**Modulhandbuch mit Studienablaufplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM)**

Allgemein

Studiengangskürzel	18STM
Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik Master Industrial Engineering - Electrical Engineering Master
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Abschluss	Master
Erste Immatrikulation	2018
Status	Aktiv
Regelstudienzeit in Semestern	4 Semester
Erforderliche Leistungspunkte	120
Studienmodus	In Vollzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Für den Auslandsaufenthalt empfohlen	-
Studiengangsverantwortliche/r	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Ordnungen	Integrierte Studien- und Prüfungsordnung Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen Gültig von: WS 2019

Studienablaufplan

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Rationelle Energieanwendung - E193 (WINGMa3030)	Pflichtmodul	5	2/0/2/0 PK			
Theoretische Elektrotechnik - E298 (WINGMa3010)	Pflichtmodul	5	2/0/2/0 PK			
Elektrische Netze - E395 (WINGMa3020)	Pflichtmodul	5	2/1/0/1 PVL PM			
Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) Economics (Microeconomics and Macroeconomics) W012 (WINGMa1020)	Pflichtmodul	5	3/0/0/0 PK			
Rechnungswesen und Controlling Financial Accounting and Management Accounting W350 (WINGMa1010)	Pflichtmodul	5	2/2/0/0 PK			
Marketing und Investitionsgütermarketing Marketing and Industrial Marketing W464 (WINGMa1030)	Pflichtmodul	5	2/2/0/0 PK			
Elektrische Anlagen II - E862 (WINGMa3040)	Pflichtmodul	5		2/1/0/1 PVL PK		
Statistik Statistics N651 (WINGMa1050)	Pflichtmodul	5		3/2/0/0 PVL PK		
Innovations- und Technologiemanagement Innovation and Technology Management W683 (WINGMa1040)	Pflichtmodul	5		2/2/0/0 PK ¹ PR ¹		
Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik - E158 (WINGMa3050)	Pflichtmodul	15			X PB PV	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) Master's Grade W131 (WINGMa9010)	Pflichtmodul	30				X PH ¹ PV ¹
Wahlpflichtmodulbereich 2. Fachsemester Es ist sind insgesamt drei WP-Module zu wählen; davon mindestens eins aus dem Bereich Wirtschaft I und mindestens eins aus dem Bereich Elektrotechnik I. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	15		53		
Wahlpflichtmodule Wirtschaft I	Modulbereich	45		36		
Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme Selected Chapters in Business Information Systems W069 (WINGMa1520)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK		
Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining business simulation and communications training W281 (WINGMa1570)	Wahlpflichtmodul	5		0/4/0/0 PP ¹ PP ¹		
Umweltökonomik Environmental Economics W323 (WINGMa1510)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PR ¹ PH ¹ PK ¹		
Finanzmanagement Financial Management W466 (WINGMa1530)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PH ¹ PP ¹		
Steuerlehre und Prüfungswesen Taxation and Auditing W475 (GMM 2.2.3 (2.FS,PF))	Wahlpflichtmodul	5		0/4/0/0 PK ¹		
Entrepreneurship Entrepreneurship W565 (BWM 4.2.6.8 (2. FS, WP), GMM 3.09 (2. FS, WP); WINGMa1590)	Wahlpflichtmodul	5		2/0/2/0 PH ¹ PP ¹		
Personalmanagement und Führung Human Resource Management and Leadership W587 (WINGMa1550)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK ¹ PR ¹		

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Marketingmanagement Marketing Management W647 (BWM 3.1.3 (1. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PB ¹ PR ¹		
Supply Chain Management Supply Chain Management W932 (BWM 3.2.1 (1. FS, PF); WINGMa1540; GMM 3.12 (3. FS, WP)	Wahlpflichtmodul	5		2/0/2/0 PK		
Wahlpflichtmodule Elektrotechnik I	Modulbereich	25		17		
Human Factors und Usability Human Factors and Usability E178 (WINGMa3540)	Wahlpflichtmodul	5		2/0.50/0/0.50 PVL PM		
Maschinelles Lernen und naturinspierte Problemlösung - E222 (WINGMa3530)	Wahlpflichtmodul	5		3/0/0/1 PVL PM		
Photovoltaics Photovoltaics E306 (WINGMa3520)	Wahlpflichtmodul	5		2/0/0/0 PK ³		
Elektrische Energieversorgung II - E540 (WINGMa3510)	Wahlpflichtmodul	5		2/1/0/1 PK		
Theoretische Elektrotechnik II - E820 (WINGMa3550)	Wahlpflichtmodul	5		2/0/2/0 PK		
Wahlpflichtmodulbereich 3. Fachsemester Es ist sind insgesamt drei WP- Module zu wählen; davon mindestens eins aus dem Bereich Wirtschaft II und mindestens eins aus dem Bereich Elektrotechnik II. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	15			44	
Wahlpflichtmodule Wirtschaft II	Modulbereich	30			24	
Makroökonomik und Internationale Wirtschaft macroeconomics and international economics W071 (WINGMa1640)	Wahlpflichtmodul	5			2/2/0/0 PK	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Quantitative Methoden Quantitative Methods W501 (BWM 1.2.1 (2. FS, PF); WINGMA 1650)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/2 PK	
Recht (Compliance Management) Law (Compliance Management) W516 (BWM 2.2.2 (2. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5			1/3/0/0 PK ¹ PP ¹	
Informationsmanagement Information Management W796 (GMM2.3.2 (3.FS,PF); WINGMa1600)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/2 PK ¹	
Produkt- und Prozesskostenmanagement product and process cost management W833 (WINGMa1660)	Wahlpflichtmodul	5			2/2/0/0 PVL PVL PVL PVL PK	
Strategische Unternehmensführung Strategic Business Management W868 (BWM 3.3.1 (3. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5			0/2/2/0 PK PP	
Wahlpflichtmodule Elektrotechnik II	Modulbereich	25			20	
Internettechnologien - E252 (WINGMa3590)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/2 PM	
Renewable Energy Renewable Energy E694 (WINGMa3560)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/0 PK ³	
Steuerung von Stromrichtern - E715 (WINGMa3580)	Wahlpflichtmodul	5			3/0/1/0 PVL PK	
Schaltkreisentwurf und Simulation elektronischer Schaltungen - E980 (WINGMa3570)	Wahlpflichtmodul	5			2/1/0/1 PB	
Qualitätsgerechte Prozesse - M379 (WINGMa3600)	Wahlpflichtmodul	5			4/0/0/2 PVL PK	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Summe SWS pro Semester:			23	66	44	0
Summe ECTS-Credits pro Semester:			30	30	30	30

¹ - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

² - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

³ - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

PB - Prüfung Beleg

PH - Prüfung Hausarbeit

PK - Prüfung Klausurarbeit

PM - Prüfung mündliches Fachgespräch

PP - Prüfung Präsentation

PR - Prüfung Referat

PV - Prüfung Verteidigung

PVL - Prüfungsvorleistung

Modul	Praxisforschungsprojekt Elektrotechnik -
Modulnummer	E158 [WINGMa3050] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	15 ECTS-Punkte
Workload	450 Stunden
Lehrveranstaltungen	0 SWS
Selbststudienzeit	450 Stunden 400 Stunden Sonstiges 50 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Modulprüfung Prüfungsdauer: 6 Wochen Wichtigung: 50% Prüfung Verteidigung Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 50%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	Praxisforschungsprojekt: Spezielle, zwischen Praxisstelle und betreuendem Professor abgestimmte ingenieurwissenschaftliche Aufgabenstellung.

Qualifikationsziele	<p><u>Ziel:</u> Nachweis der Fähigkeit zur verantwortlichen Anwendung und Weiterentwicklung des Fachwissens in der Berufspraxis, insbesondere anwenden und vertiefen erworbenen Fachwissens bei der Lösung einer wissenschaftlichen und praxisrelevanten Aufgabenstellung. / Erweiterung des Fachwissens durch Vernetzung und Grenzüberschreitung von Wissensgebieten; Einordnung des eigenständig erworbenen Fachwissens.</p> <p><u>Fach- und methodische Kompetenz:</u> Befähigung zur praxisrelevanten Forschungstätigkeit, Festigung von Eigenschaften wie Teamfähigkeit, Durchsetzungsvermögen, Diskussions- und Kommunikationsfähigkeit. / Entwicklung und Förderung von sozialer, kultureller und ethischer Kompetenz. Förderung der Kommunikationsfähigkeit durch Präsentation eigener Fachbeiträge in einem Fachkolloquium.</p> <p><u>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</u> Bearbeiten einer Forschungsaufgabe vor Ort in ingenieurtypischen Tätigkeitsfeldern. / Befähigt allgemeine Folgen der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu beurteilen, verantwortungsbewusst und mit sozialer Kompetenz zu handeln.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Praxisforschungsprojekt kann begonnen werden, wenn von den Modulprüfungen der Pflichtmodule des 1. bis 2. Semesters laut ISP nicht mehr als drei offen sind.
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Spezialliteratur zum aktuellen Erkenntnisstand; Literaturrecherche, Internetrecherche gemäß Aufgabenstellung;
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Human Factors und Usability Human Factors and Usability
Modulnummer	E178 [WINGMa3540] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	3 SWS (2 SWS Vorlesung 0.50 SWS Praktikum 0.50 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	108 Stunden 108 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung mündliches Fachgespräch Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einleitung, Grundbegriffe der Human-Factors-Forschung und Usability; 2. Grundprinzipien und Methoden der experimentellen Human-Factors Analyse (Operationalisierung, Messmethoden, Rahmenbedingungen); 3. Grundprinzipien und Methodik der qualitativen Human-Factors Analyse (kognitive Taskanalyse, Beobachtungen, Tiefeninterviews, etc.); 4. Psychologie menschlicher Fehler und Fehleranalyse; 5. Automationsfolgen (Situationsbewusstsein, Vertrauen, Fähigkeitsverlust, etc.); 6. Praktikum

Qualifikationsziele	<p>Ziel: Vermittlung von vertieftem und erweitertem Fachwissen in der Elektrotechnik und Informationstechnik, insbesondere Kenntnissen und Methoden der Human Factors Forschung am Beispiel der biomedizinischen Technik.</p> <p>Fach- und methodische Kompetenz: Verstärkte Kompetenz, komplexe Systeme zu analysieren, zu entwickeln und zu betreiben. Konkret: Kenntnis der Mensch-Maschine-Interaktion, Verständnis ingenieurpsychologischer Zusammenhänge, Erlernen von Methoden zur Bewertung von menschlichen Faktoren.</p> <p>Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die Mensch-Maschine- Systemtechnik spielt in der heutigen technologiebetriebenen Gesellschaft eine immer bedeutendere Rolle; die Methoden und Kenntnisse können insbesondere in der Medizintechnik, aber auch der Automatisierungstechnik und in anderen Branchen der Elektrotechnik und Informationstechnik eingesetzt werden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Bachelorausbildung
Literaturhinweise	<p>C. D. Wickens J. D. Lee Y. Liu S. Gordon-Becker : Introduction to Human Factors Engineering ,Prentice Hall; 2. Edition; 2003,978-0131837362;</p> <p>Peter M. Schlag Sebastian Eulenstein Thomas Lange (Hrsg.) : Computerassistierte Chirurgie ,Elsevier,978-3-437-24880-1;</p> <p>W. Korb P. Jannin (2010) : Bewertung der Mensch-Maschine- Interaktion ; (weitere relevante Literaturstellen/wiss. Aufsätze : werden jeweils am Ende der entsprechenden Vorlesung bekannt gegeben); Vorlesungsfolien stehen zur Verfügung ;</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Rationelle Energieanwendung -
Modulnummer	E193 [WINGMa3030] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Frank Illing frank.illing@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	M. Sc. Peter Kästel peter.kaestel@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Frank Illing frank.illing@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen der rationellen Energieanwendung 2. Methodisches Vorgehen bei der rationellen Energieanwendung 3. Energiesystemanalyse 4. Komplexbeispiele

Qualifikationsziele	Ziel: Vermittlung von Fachwissen auf dem Gebiet der sozialen, wirtschaftlichen und elektrischen Energietechnik; insbesondere der Verteilung und Umwandlung von Elektroenergie. Fach- und methodische Kompetenz: Bildung des Verständnisses zu wirtschaftlichen und technischen Sachverhalten des Themenkomplexes globale Primärenergieressourcen, besonders zu deren Verteilung und Nutzung. Einbindung in die Berufsvorbereitung: Energie- und Kostenoptimale Nutzung von Energieressourcen; Konzeptentwicklung für den nachhaltigen Umgang mit Primärenergie durch regenerative Energiequellen. Die Einbeziehung von wirtschaftlichen und energetischen Grundlagen in alle Entscheidungen ist essentiell für das Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Grundlagen der Energietechnik
Literaturhinweise	Panos, K. :Praxisbuch Energiewirtschaft ,Springer Verlag, Berlin/ Heidelberg, 2013;
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Maschinelles Lernen und naturinspirierte Problemlösung -
Modulnummer	E222 [WINGMa3530] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Hendrik Richter hendrik.richter@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Hendrik Richter hendrik.richter@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Jens Jäkel jens.jaekel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (3 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden 45 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 49 Stunden Vorbereitung Lehrveranstaltung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Projektarbeit
Prüfungsleistung(en)	Prüfung mündliches Fachgespräch Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1 . Maschinelles Lernen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statistische Grundlagen des Maschinellen Lernens (ML) 2. Probleme und Algorithmen des ML 3. Lineare Methoden für die Regression und Klassifikation 4. Ausblick auf nichtlineare Methoden: Neuronale Netze u. Kernel-Methoden 5. Unüberwachte Lernverfahren <p>2 . Naturinspirierte Problemlöseverfahren</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evolutionäre Algorithmen (EA) 2. Ameisenalgorithmen 3. Schwarmintelligenz und schwarmbasierte Optimierungsalgorithmen 4. Künstliche Immunsysteme 5. Künstliches Leben
Qualifikationsziele	<p>Ziel: Vermittlung von vertieftem und erweitertem Fachwissen auf dem Gebiet des Maschinellen Lernens sowie der naturinspirierten Problemlöseverfahren. Fach- und methodische Kompetenz: Problemlösungskompetenz im Bereich Innovation und Forschung zur Entwicklung neuer Verfahren und Gewinnung von Kenntnissen; Fähigkeit zur vertieften Informationsrecherche zur Entwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik und zur Bewertung und Weiterentwicklung von Modellierungs-, Entwurfs- und Testmethoden. Hier: Problemanalyse und -modellierung, Auswahl und Umsetzung von Lösungsansätzen sowie Validierung von Resultaten bei der Verarbeitung experimenteller Daten. Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die Extraktion relevanter Informationen aus experimentellen Messdaten oder Prozessdaten spielt in den Naturwissenschaften und der Technik eine zunehmend wichtigere Rolle. Maschinelle Lernverfahren und naturinspirierte Problemlöseverfahren leisten hierbei einen wichtigen Beitrag.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Ingenieurkenntnisse (Bachelor)
Literaturhinweise	Bishop, C.M. : Pattern Recognition and Machine Learning ; Kennedy, J. : Swarm intelligence ; Weicker, K. : Evolutionary algorithms ; Hastie, T. et al. : The Elements of Statistical Learning ; Goldberg, D. : Genetic algorithms ;
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<u>Lehreinheiten:</u> - Vorlesung: Naturinspirierte Problemlöseverfahren 2 SWS - Vorlesung: Maschinelles Lernen 1 SWS - Praktikum: Maschinelles Lernen 1 SWS
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Internettechnologien -
Modulnummer	E252 [WINGMa3590] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Andreas Pretschner andreas.pretschner@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Andreas Pretschner andreas.pretschner@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden 94 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung mündliches Fachgespräch Modulprüfung Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1 . Kryptographie und Sicherheit</p> <p>Der Einstieg in das Internet; Internetprotokolle und Standards; Sicherheit im Internet (Intrusion Detection); Kryptographie</p> <p>2 . Internet-Dienste</p> <p>Web Services - Middleware; Extensible Markup Language XML / DocBook; SOAP - Simple Object Access Protocol; WSDL - Web Service Description Language; Fallstudien</p>
Qualifikationsziele	<p>Ziel: Vermittlung grundlegender Entwurfsprinzipien in das XML- basierte Protokoll SOAP und die Standards WSDL und UDDI. Erstellung und Anwendung von web-basierten Diensten.</p> <p>Fach- und methodische Kompetenz: Vermittlung eines kompakten und praktischen Einstieges in die technischen Standards der Web Services und Internetdienste.</p> <p>Einbindung in die Berufsvorbereitung: Erstellung eigener Webservices und Anwendung dieses Wissens in der Dokumentenverwaltung im Internet in Zusammenhang mit den dafür notwendigen Internettechniken.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Grundlegende Kenntnisse der Informatik und Datenkommunikation
Literaturhinweise	Aktuelle Literaturhinweise : erfolgen in der ersten Veranstaltung
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung (V): Kryptographie und Sicherheit; 1 SWS - Praktikum (P): Kryptographie und Sicherheit; 1 SWS - Vorlesung (V): Internet-Dienste; 1 SWS - Praktikum (P): Internet-Dienste; 1 SWS
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Theoretische Elektrotechnik -
Modulnummer	E298 [WINGMa3010] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Helmar Bittner helmar.bittner@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Helmar Bittner helmar.bittner@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 94 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigkeit: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Differentialoperatoren und Maxwell'sche Gleichungen 2. Elektrostatisches Feld 3. Magnetostatisches Feld 4. Kapazität und Induktivität 5. Ebene Welle in nichtleitenden und leitenden Anordnungen 6. Ausbreitung der Ebenen Welle

Qualifikationsziele	Ziel: Vermittlung von Kenntnissen der mathematischen Beschreibung, des Aussehens und des Umgangs mit elektromagnetischen Feldern und Wellenfeldern. Fach- und methodische Kompetenz: Beherrschung der grundlegenden Methoden zur Berechnung der Felder in und um einfache geometrische Anordnungen. Einbindung in die Berufsvorbereitung: Es werden Vorstellungen zum Aussehen und Umgang mit Feldern gelegt, so dass für weitere numerische Feldberechnungen die Eingangsgrößen bekannt sind und die gelehrteten Methoden auf weitere geometrische Anordnungen angewendet werden können.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Ingenieurwiss. Grundlagen (Bachelor) in Elektrotechnik, Mathematik, Physik
Literaturhinweise	Simonyi : Theoretische Elektrotechnik ; E. Philippow : Grundlagen der Elektrotechnik ; K. Küpfmüller G. Krohn : Theoretische Elektrotechnik und Elektronik
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Arbeitsaufwand: - Vorlesung-Präsenz: 28 h; Vorlesung-Nacharbeit: 28 h; - Übung-Präsenz: 28 h; Übung-Vorarbeit: 28 h; Übung-Nacharbeit: 38 h
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Photovoltaics Photovoltaics
Modulnummer	E306 [WINGMa3520] Version: 1
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Frank Illing frank.illing@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Frank Illing frank.illing@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Englisch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	2 SWS (2 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	122 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Photovoltaics 2. The "power Plant" sun - unlimited energy 3. Photovoltaic effect 4. Solar cells and PV-modules 5. Grid-tied photovoltaic systems 6. Stand-alone PV-systems 7. Potentials, economic viability and prospects of Photovoltaics
Qualifikationsziele	<p>Ziel: Vermittlung von vertieftem und erweitertem Fachwissen in der Elektrischen Energietechnik, insbesondere von theoretischen Kenntnissen und sprachlichen Kenntnissen auf dem Gebiet der Photovoltaik</p> <p>Fach- und methodische Kompetenz: Kompetenz, komplexe technische Systeme zu entwickeln, zu bewerten und zu betreiben sowie berufs- und fachbezogenen Kommunikation in einer Fremdsprache; hier: Kenntnisse zu den natürlichen Voraussetzungen zur Nutzung der Sonnenenergie; Kenntnissen zur technischen Nutzung der Sonnenenergie in Photovoltaikanlagen; Nutzung dieses Wissens für anwendungsorientierte Planungsbeispiele technischer Anlagen; Erlernung der für dieses Fachgebiet erforderlichen Terminologie; Verbesserung der Sprachkenntnisse insbesondere verstehendes Hören und freies Sprechen</p> <p>Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die Lehrveranstaltung schafft die wesentlichen Voraussetzungen für einen Berufseinstieg im Bereich der photovoltaischen Energiewandlung und erleichtert mit dem Erlernen und Anwenden der fachspezifischen Terminologie einen Auslandsaufenthalt</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Ingenieurkenntnisse Grundlagen der elektrischen Energietechnik/Energieversorgung (Bachelor)
Literaturhinweise	<p>Häberlin, H. : Photovoltaics System Design and Practice ,John Wiley and Sons, Inc., 2011;</p> <p>Allgemeines Wörterbuch Englisch-Deutsch; Deutsch-Englisch; bevorzugt technisches Englisch ;</p> <p>Falk Anthony; Christian Dürscher; Karl Heinz Remmers : Photovoltaics for Professionals ,Solarpraxis Berlin 2006;</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Elektrische Netze -
Modulnummer	E395 [WINGMa3020] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 31 Stunden Selbststudium 32 Stunden Selbststudium 31 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Experiment
Prüfungsleistung(en)	Prüfung mündliches Fachgespräch Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Modaltransformationen und einphasige Ersatzschaltbilder - Lastfluss-, transiente und stationäre Kurzschlussberechnung - schnelle entkoppelte Leistungsflussberechnung - Gleichstromleistungsflussberechnung - Stabilität, Regelung - State estimation - Simulation und Einsatz von Netzberechnungsprogrammen

Qualifikationsziele	Ziel: Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Einsichten in Planung, Aufbau und Betrieb energietechnischer Netze. Fach- und methodische Kompetenz: Physikalisches Verständnis für die Betriebsmittel und deren Zusammenwirken und dessen Umsetzung mit Näherungen und kommerzieller Software unter Berücksichtigung der Normen. Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die Versorgung mit elektrischer Energie mit Lebensdauern der Komponenten von bis zu 40 a lässt sich nur mit optimierten Verfahren sicher und wirtschaftlich verwirklichen. Konkurrenz und offene Märkte verlangen daher bereits vom Berufsanfänger weitgehende Kenntnisse und die Anwendung moderner Verfahren unter Berücksichtigung der nationalen und internationalen Vorschriften.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Grundlagen ET, EET, Mathematik, Physik (Bachelor)
Literaturhinweise	Spring, E. : Elektrische Energienetze ,VDE-Verlag, Berlin, Offenbach, 1. Auflage, 2003; Heuck, K. Dettmann, K. Schulz, D. : Elektrische Energieversorgung, Vieweg + Teubner, Wiesbaden, 9. Auflage, 2013; Schwab, A. J. : Elektroenergiesysteme: Übertragung und Verteilung Elektrischer Energie ,Springer Verlag, Berlin, 4. Auflage, 2015; Oeding, D. Oswald, B. : Elektrische Kraftwerke und Netze ,Springer Verlag, Berlin, 8. Auflage, 2016; Hosemann, G. (Herausgeber) : Hütte: Taschenbücher der Technik: Elektrische Energietechnik (Band 3 Netze: Klassiker der Technik) ,Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 30. unveränderte Auflage, 2001; R. Flosdorff, G. Hilgarth : Elektrische Energieverteilung ,B. G. Teubner + Vieweg, Wiesbaden, 10. Auflage, 2017;
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<u>Arbeitsaufwand:</u> Vorlesung-Präsenz: 28 h; Vorlesung-Nacharbeit: 32 h; Seminar-Präsenz: 14 h; Seminar-Nacharbeit: 31 h; Praktikum-Präsenz: 14 h; Praktikum-Nacharbeit: 31 h; <u>Prüfungsvorleistung:</u> Komplexpraktikum
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Elektrische Energieversorgung II -
Modulnummer	E540 [WINGMa3510] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 94 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau von HS- und MS-Schaltanlagen; - Schaltgeräte und Schaltvorgänge - Stationäre und dynamische Eigenschaften von Betriebsmitteln; - HGÜ - Digitale Schutz-Systeme in Elektrischen Netzen

Qualifikationsziele	Ziel: Vertiefung der Kenntnisse und Einsichten in Eigenschaften, Auslegung, Betrieb und Kostenbewertung energietechnischer Betriebsmittel. Fach- und methodische Kompetenz: Beherrschung von Verfahren für Auswahl, Bemessung und Zusammenwirken von Betriebsmitteln und Kenntnisse über den Netzbetrieb. Einbindung in die Berufsvorbereitung: Zunehmend werden technische Prozesse und das Zusammenwirken von Betriebsmitteln im ungestörten und gestörten Betrieb mit Black Boxes beschrieben. Deren Eigenschaften werden mit wenigen Kenngrößen ermittelt und das Zusammenwirken wird mit manuellen Verfahren und Programmumgebungen vermittelt.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Grundlagen ET, EET, EEV (Bachelor)
Literaturhinweise	Heuck, K. Dettmann, K. Schulz, D. : Elektrische Energieversorgung ,Vieweg + Teubner, Wiesbaden, 9. Auflage, 2013; Schwab, A. J. : Elektroenergiesysteme: Übertragung und Verteilung Elektrischer Energie ,Springer Verlag, Berlin, 4. Auflage, 2015; Oeding, D. Oswald, B. : Elektrische Kraftwerke und Netze ,Springer Verlag, Berlin, 8. Auflage, 2016; Hosemann, G. (Herausgeber) : Hütte: Taschenbücher der Technik: Elektrische Energietechnik (Band 3 Netze: Klassiker der Technik) ,Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 30. unveränderte Auflage, 2001; R. Flosdorff, G. Hilgarth : Elektrische Energieverteilung ,B. G. Teubner + Vieweg, Wiesbaden, 10. Auflage, 2017;
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<u>Arbeitsaufwand:</u> Vorlesung-Präsenz: 28 h; Vorlesung-Nacharbeit: 32 h; Seminar-Präsenz: 14 h; Seminar-Nacharbeit: 31 h; Praktikum-Präsenz: 14 h; Praktikum-Nacharbeit: 31 h;
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Renewable Energy Renewable Energy
Modulnummer	E694 [WINGMa3560] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Frank Illing frank.illing@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Frank Illing frank.illing@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Englisch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	2 SWS (2 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	122 Stunden 122 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Present situation and developments of energy economy; 2. Renewable Energy - overview; 3. Solarenergy; 4. Windenergy; 5. Hydroenergy; 6. Biomass; 7. Geothermal energy 8. Long-term scenario for energy supply in Germany
Qualifikationsziele	<p>Ziel: Ziel ist die Vermittlung von vertieftem und erweitertem Wissen in der Elektrischen Energietechnik, besonders von theoretischen Kenntnissen und sprachlichen Kenntnissen auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien.</p> <p>Fach- und methodische Kompetenz: Kompetenz, komplexe technische Systeme zu entwickeln, zu bewerten und zu betreiben sowie berufs- und fachbezogene Kommunikation in einer Fremdsprache, hier: Kenntnisse zu den natürlichen Voraussetzungen zur Nutzung Erneuerbarer Energien; Kenntnisse zur technischen Nutzung/Energieumwandlungstechnologien; Erlernen der für dieses Fachgebiet erforderlichen Terminologie; Verbesserung der Sprachkenntnisse insbesondere verstehendes Hören und freies Sprechen.</p> <p>Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die Lehrveranstaltung schafft die wesentlichen Voraussetzungen für einen Berufseinstieg im Bereich der erneuerbaren Energien und erleichtert mit dem Erlernen und Anwenden der fachspezifischen Terminologie einen Auslandsaufenthalt.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Naturwissenschaftliche Kenntnisse und Grundlagen der elektrischen Energietechnik / Energieversorgung aus dem Grundstudium.
Literaturhinweise	Allgemeines Wörterbuch Englisch-Deutsch; Deutsch-Englisch : bevorzugt technisches Englisch ; Volker Quaschnig : Renewable Energy und Climate Change ,Wiley and Sons, 2010;
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Steuerung von Stromrichtern -
Modulnummer	E715 [WINGMa3580] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Rolf Grohmann rolf.grohmann@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Rolf Grohmann rolf.grohmann@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 94 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Experiment
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigkeit: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Steuerungstechnische Eigenschaften von Halbleiterschaltern;</p> <p>2. Verfahren und Schaltungen zur Potenzialtrennung</p> <p>3. Aufbau und Funktion von Steuerschaltungen für netz- und selbstgelöschte Stromrichter;</p> <p>4. Steueralgorithmen für netz- und selbst-gelöschte Stromrichter;</p> <p>5. Applikation von Steueralgorithmen auf Mikrorechnern.</p>
Qualifikationsziele	<p>Ziel: Vertieftes Verständnis der Steuerung von leistungselektronischen Schaltungen. Fach- und methodische Kompetenz: Verständnis von Aufbau und Funktion von Ansteuerschaltungen sowie der zugehörigen Steueralgorithmen. Einbindung in die Berufsvorbereitung: Kenntnis der speziellen Schaltungen und Verfahren zur Steuerung von Stromrichtern.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Grundlagen Elektrotechnik, Grundlagen Elektronik, Grundlagen elektrische Energietechnik, Elektrische Antriebe und Leistungselektronik, Mess- und Regelungstechnik, Mikrorechentechnik
Literaturhinweise	<p>Lappe, R. : Leistungselektronik ; Schönfeld, R. : Elektrische Antriebe ; Jäger, R.; Stein, E. : Leistungselektronik ; Diverse : aktuelle Firmenschriften; Internetpublikationen ;</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Theoretische Elektrotechnik II -
Modulnummer	E820 [WINGMa3550] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Helmar Bittner helmar.bittner@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Helmar Bittner helmar.bittner@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 94 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Hertzscher Vektor und allgemeine Lösungen der Maxwell'schen Gleichungen bei Randbedingungen.</p> <p>2. Ausbreitung von Wellen um Antennen.</p> <p>3. Ausbreitung von Wellen im Hohlleiter und dielektrischem Wellenleiter.</p> <p>4. Wellen in magnetischen Stoffen.</p> <p>5. Wellenfeldgeneratoren.</p>
Qualifikationsziele	<p>Ziel: Vermittlung von Vorstellungen zur Welle, Wellenausbreitung und -erzeugung. Fach- und methodische Kompetenz: Beherrschen der mathematischen Methoden zur Beschreibung von Wellen in und um spezielle Anordnungen. Einbindung in die Berufsvorbereitung: Der zukünftige Ingenieur soll in die Lage versetzt werden, Probleme bei der Ausbreitung von Wellen zu erkennen und zu lösen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Theoretische Elektrotechnik vom 1. Semester
Literaturhinweise	<p>Simonyi : Theoretische Elektrotechnik ; Meinke, Gundlach : Taschenbuch der HF-Technik, Bd. 1-3 ; Kark : Antennen und Strahlungsfelder ; Zinke, Brunswig : Hochfrequenztechnik, Bd. 1+2 ; Kersten : Einführung in die Optische Nachrichtentechnik</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Elektrische Anlagen II -
Modulnummer	E862 [WINGMa3040] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Faouzi Derbel faouzi.derbel@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Faouzi Derbel faouzi.derbel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 94 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Experiment
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	Nenn- und Kurzschlussverhalten: Bemessung, Betriebsmittel; Personen- und Anlagenschutz: Auslegung elektrischer Anlagen und Systeme

Qualifikationsziele	Ziel: Vermittlung vertieftem und erweitertem Fachwissen in der Elektrischen Energietechnik, insbesondere grundlegende Kenntnisse und Einsichten in Planung, Aufbau und Betrieb energietechnischer Anlagen und Systeme. Fach- und methodische Kompetenz: Kompetenz, die erworbenen Fachkenntnisse für die Erkennung und Lösung von Problemen, für die Durchführung von Untersuchungen und für die Entwicklung von Systemen unter Einbeziehung der gültigen Normen und Richtlinien anzuwenden. Physikalisches Verständnis für die Betriebsmittel und deren Zusammenwirken und dessen Umsetzung mit Näherungen und kommerzieller Software unter Berücksichtigung der Normen. Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die Versorgung mit elektrischer Energie mit Lebensdauern der Komponenten von bis zu 40 a lässt sich nur mit optimierten Verfahren sicher und wirtschaftlich verwirklichen. Konkurrenz und offene Märkte verlangen daher bereits vom Berufsanfänger weitgehende Kenntnisse und die Anwendung moderner Verfahren unter Berücksichtigung der nationalen und internationalen Vorschriften.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Grundlgen ET, EET, Mathematik, Physik (Bachelor)
Literaturhinweise	Knies, Schierack : Elektrische Anlagentechnik ,Hanser-Verlag; G.Hosemann, W. Boeck: Grundlagen der Elektrischen Energietechnik ,Springer V.; Kasikci : Kompendium Planung von Elektroanlagen ,Springer Verlag; Gremmel, H. : Schaltanlagen ,ABB-Handbuch; Seip : Elektrische Installationstechnik ,Siemens Handbuch; R. Flosdorff, G. Hilgarth : Elektrische Energieverteilung ,B. G. Teubner + Vieweg, Wiesbaden, 10. Auflage, 2017;
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<u>Arbeitsaufwand:</u> Vorlesung-Präsenz: 28 h; Vorlesung-Nacharbeit: 32 h; Seminar-Präsenz: 14 h; Seminar-Nacharbeit: 31 h; Praktikum-Präsenz: 14 h; Praktikum-Vorarbeit: 31 h; <u>Prüfungsvorleistung:</u> Komplexpraktikum und Exkursionsteilnahme
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Schaltkreisentwurf und Simulation elektronischer Schaltungen -
Modulnummer	E980 [WINGMa3570] Version: 0
Fakultät	FING(EIT): Elektrotechnik und Informationstechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Reinhold wolfgang.reinhold@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Reinhold wolfgang.reinhold@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 94 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Modulprüfung Prüfungsdauer: 4 Wochen Wichtig: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beschreibungsformen und Modellbildung für elektronische Schaltungen; 2. Hardware-Beschreibungssprachen für mixed-signal Systeme; 3. Ebenen der Modellierung von digitalen und mixed-signal Systemen; 4. Entwurf und Simulation von mixed-signal Systemen mit modernen CAD-Systemen

Qualifikationsziele	Ziel: Vermittlung von vertieftem und erweitertem Fachwissen in der Elektronik, insbesondere Aneignung der Methoden zum Entwurf von mixed-signal Schaltungen Fach- und methodische Kompetenz: Verstärkte Kompetenz, komplexe technische Systeme zu entwickeln und zu betreiben mit der Befähigung, elektronische Modellierungs-, Berechnungs-, Entwurfs- und Testmethoden zu bewerten und weiterzuentwickeln; konkret: Methoden der Modellierung elektronischer Schaltungen, Schaltungsentwurf mit modernen CAD-Werkzeugen Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die Studierenden können a) effizient arbeiten u. strukturiert vorgehen, b) sich bei Laborübungen kreativ u. konstruktiv einsetzen c) mit Unklarheiten vernünftig umgehen sowie sich selbständig in neue Lerninhalte einarbeiten. Dies sind wichtige Schritte auf dem Weg zum Ingenieur.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse/ Fähigkeiten: Ingenieurkenntnisse der elektronischen Schaltungstechnik und des Schaltkreisentwurfs
Literaturhinweise	Siemers : Hardwaremodellierung - Einführung in Simulation und Synthese von Hardware ,Fachbuchverlag Leipzig, 2001; Herrmann; Müller : ASIC - Entwurf und Test ; Heinemann : PSPICE-Elektroniksimulation ; Lehmann, G.; u. a. : Schaltungsdesign mit VHDL ; Hertwig, A.; Brück, R. : Entwurf digitaler Systeme - Von den Grundlagen zum Prozessorentwurf mit FPGAs ,Fachbuchverlag Leipzig, 2000;
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in den Masterstudiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Qualitätsgerechte Prozesse -
Modulnummer	M379 [WINGMa3600] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	6 SWS (4 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	66 Stunden 45 Stunden Selbststudium 21 Stunden Vorbereitung Lehrveranstaltung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Experiment
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 180 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1 . Qualitätssicherung</p> <p>Mathematische Modelle und numerische Testverfahren; Qualitätsregelkarten; Prüfmittelfähigkeit; Six-Sigma - Werkzeuge zur Prozessverbesserung</p> <p>2 . Statistische Versuchsplanung</p> <p>Klassische Versuchsplanung; Versuchsplanung nach Shainin; Versuchsplanung nach Taguchi</p> <p>3 . Instandhaltung</p> <p>Strategien der Instandhaltung; Instandhaltungsmanagement</p>
Qualifikationsziele	<p>Ziel: Vermittlung von vertieftem und erweitertem Wissen auf wirtschaftswissenschaftlichen Gebieten. Die Notwendigkeit des Qualitätsmanagement wird über die "Kostenschere" zwischen Fehlerentstehung und Fehlerbehebung und die hohen Kosten mangelnder Qualität deutlich. Da die Qualität der Zulieferteile wesentlichen Einfluss auf die spätere Qualität der Produkte hat, wird dem Auswählen und kontinuierlichen Bewerten der Lieferanten (intern und extern) große Bedeutung zugemessen.</p> <p>Fach- und methodische Kompetenz: Vermittlung der Fähigkeit, komplexe technische und wirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und zu lösen sowie die Fähigkeit, adäquate wirtschaftliche und technische Systeme zu konzipieren und zu entwickeln. Die Studierenden lernen die Möglichkeiten kennen, fähige und beherrschte Prozesse zu entwickeln und zu gestalten.</p> <p>Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die Gleichwertigkeit von Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung für jede zu lösende Aufgabe ist Voraussetzung für klar formulierte Aufgabenstellungen und in Folge für die Orientierung auf Kernprozesse. Eindeutige Aufgaben und die Übergabe der notwendigen Verantwortung an die Mitarbeiter sind die Voraussetzung für kontinuierliche Verbesserungsprozesse im Unternehmen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Diese werden in der Vorlesung gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung (V): Qualitätssicherung; 2 SWS - Vorlesung (V): Statistische Versuchsplanung; 2 SWS - Praktikum (P): Instandhaltung; 2 SWS <p><u>Prüfungsvorleistung</u>: Praktikum Qualitätssicherung</p>
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Statistik Statistics
Modulnummer	N651 [WINGMa1050] Version: 0
Fakultät	MNZ-Ma: Mathematik - Mathematisch-Naturwissenschaftliches Zentrum
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. nat. Tobias Martin tobias.martin@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. nat. Tobias Martin tobias.martin@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (3 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	80 Stunden 38 Stunden Selbststudium 40 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 2 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Zufall und Wahrscheinlichkeit</p> <p>1.1. Zufällige Ereignisse (Begriff, Relationen und Operationen, Ereignisalgebra)</p> <p>1.2. Wahrscheinlichkeit (Laplacescher Wahrscheinlichkeitsbegriff, Axiomatischer Aufbau der Wahrscheinlichkeitstheorie, Unabhängigkeit, Bedingte Wahrscheinlichkeit)</p> <p>1.3. Zufallsgrößen und ihre Verteilung (Begriff, diskrete und stetige Zufallsgrößen, Momente, spezielle Verteilungen)</p> <p>1.4. Zufallsvektoren, Folgen und Funktionen von Zufallsgrößen (Zufallsvektoren und Folgen von Zufallsgrößen, Unabhängigkeit und identische Verteiltheit, stochastische Konvergenzarten)</p> <p>2. Grundlagen der Statistik</p> <p>2.1. Stichproben (mathematische und konkrete Stichproben, absolute und relative Häufigkeit, empirische Verteilungsfunktion, Grenzwertsätze)</p> <p>2.2. Deskriptive Statistik (Lage-, Streuungs- und Zusammenhangsmaße, Darstellungen in Tabellen und Diagrammen)</p> <p>3. Statistische Schätzverfahren</p> <p>3.1. Punktschätzungen (Begriff und grundlegende Vorgehensweise, Maximum-Likelihood-Methode, Momentenmethode, Eigenschaften von Punktschätzern, wichtige Punktschätzer)</p> <p>3.2. Konfidenzschätzungen (Begriff, Konfidenzschätzung des Erwartungswerts bei bekannter und unbekannter Varianz, Konfidenzschätzung der Varianz, Konfidenzschätzung einer unbekannt Wahrscheinlichkeit)</p> <p>4. Statistische Prüfverfahren</p> <p>4.1. Problemstellung und Grundbegriffe (allgemeine Vorgehensweise, Null- und Alternativhypothese, ein- und zweiseitige Fragestellung, Teststatistik, Signifikanzniveau, kritischer Bereich und Testentscheidung, Fehlerarten)</p> <p>4.2. Parametrische Tests (Gauß-Test, t-Test, σ^2-Streuungstest, 2-Stichproben-t-Test, F-Test, Test einer unbekannt Wahrscheinlichkeit)</p> <p>4.3. Anpassungstests (Kolmogorow-Smirnow-Test, χ^2-Anpassungstest)</p> <p>5. Regressions- und Korrelationsanalyse</p> <p>5.1. Regressionsanalyse (Problemstellung, Methode der kleinsten Quadrate, Parameterprüfung und Konfidenzbereiche)</p> <p>5.2. Korrelationsanalyse (Abhängigkeitsmaße, Korrelationskoeffizient, Prüfung auf Unabhängigkeit)</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten auf einem in der Praxis sehr wichtigen Anwendungsgebiet der Mathematik, der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. Angefangen von grundlegenden Begriffen und Zusammenhängen zufälliger Ereignisse und deren Wahrscheinlichkeit wird das Konzept der Zufallsgrößen und deren typische Verteilungen behandelt. Darauf aufbauend erlernen die Studierenden wichtige Schätzverfahren sowie das Konzept und die gebräuchlichsten Formen von Hypothesentests. Abgerundet wird das Modul durch die Methoden der Korrelations- und Regressionsanalyse.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Inhaltliche Voraussetzung: Mathematik I</p>

Literaturhinweise	<ul style="list-style-type: none"> - Otfried Beyer/ Horst Hackel/ Volkmar Pieper/ Jürgen Tiedge: Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik, Teubner Verlag 1999 - Christopher Dietmaier: Mathematik für Wirtschaftsingenieure: Lehr- und Übungsbuch, Carl Hanser Verlag 2017 - Michael Sachs: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik: für Ingenieurstudenten an Fachhochschulen, Carl Hanser Verlag 2013 - Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Springer Vieweg 2016
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<u>Prüfungsvorleistung:</u> Belege (Bearbeitung von mindestens 70 %)
Verwendbarkeit	Das Modul ist grundsätzlich in allen Wirtschaftsingenieurstudiengängen verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) Economics (Microeconomics and Macroeconomics)
Modulnummer	W012 [WINGMa1020] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Harald Simons harald.simons@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	3 SWS (3 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	108 Stunden 107 Stunden Selbststudium 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Innerhalb dieses Moduls werden den Studierenden volkswirtschaftliche Grundmodelle aus der Mikro- und/oder Makroökonomie vertiefend vermittelt. Kernelemente umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Makroökonomie: Indikatoren der Makroökonomie und makroökonomische Modelle der kurzen und mittleren Frist, - Mikroökonomie: Analysen der Rechtfertigung und Ausgestaltung staatlicher Eingriffe in Wettbewerbsmärkte.
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - über Grundmodelle der Volkswirtschaftslehre hinausgehende volkswirtschaftliche Argumente und Methoden sowie insbesondere ihre Bedeutung zu erklären, - eigenständig makro- bzw. mikroökonomische Modelle in Fallstudien einzusetzen, - Auswirkungen staatlicher Eingriffe für Unternehmensstrategien herzuleiten und zu bewerten, - ökonomische Probleme mündlich zu erläutern, Lösungsansätze zu präsentieren und diese zu bewerten
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Vorkenntnisse: Kenntnisse im Bereich Mikro- oder Makroökonomie auf Bachelor-Niveau.
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blanchard, O. / Illing, G.: Makroökonomie, München. - Pindyck, R. S. / Rubinfeld, D. L.: Mikroökonomie, München. - Sturm, B. / Vogt, C.: Mikroökonomik. Eine anwendungsorientierte Einführung, Kohlhammer, Stuttgart. - Sturm, B. / Vogt, C.: Makroökonomik. Eine anwendungsorientierte Einführung, Kohlhammer, Stuttgart. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme Selected Chapters in Business Information Systems
Modulnummer	W069 [WINGMa1520] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Im Modul werden spezielle Aufgabenfelder bei der Unterstützung von Geschäftsprozessen durch betriebliche Informationssysteme am Beispiel aktueller Softwaresysteme (SAP) erschlossen. Auf Vorkenntnisse zu allgemeinen SAP-Modulen wie Vertrieb oder Produktion wird (sofern vorhanden) aufgebaut. Erweiterte SAP-Lehrinhalte sind u.a. das Warehousemanagement, Projektmanagement, Qualitätsmanagement und die Instandhaltung. Weiterhin erfolgt ein tieferer Einblick in die unternehmensspezifische Systemanpassung (Customizing).</p> <p>Ergänzend werden ausgewählte Themen des Geschäftsprozessmanagements vertieft erschlossen. Dazu gehört die Optimierung von Geschäftsprozessen bzw. Prozessbereichen.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – erweitern ihre Kenntnisse zum Einsatz und zur Anpassung betrieblicher Informationssysteme (insbesondere ERP/SAP- und SCM- Lösungen), – vertiefen ihre Kenntnisse zur Optimierung von Geschäftsprozessen, – können in Projekten zur Einführung und Anpassung betrieblicher Informationssysteme zur Unterstützung von Geschäftsprozessen aktiv mitwirken.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Die Lehrinhalte setzen einen Überblick über die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Grundfunktionen, wie Einkauf, Vertrieb und Produktion voraus. Weiterhin baut das Modul auf Kompetenzen zur Planung und Durchführung von Informationssystem-Projekten sowie grundlegende Kenntnisse zur Nutzung von ERP-/SAP-Systemen auf, die z.B. in entsprechenden Bachelormodulen erworben wurden.
Literaturhinweise	Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Makroökonomik und Internationale Wirtschaft macroeconomics and international economics
Modulnummer	W071 [WINGMa1640] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Theorie des Außenhandels und Folgen außerhandelspolitischer Instrumente - Einführung in ökonomische Theorien der Migration und integrationspolitische Konzepte - Einfluss von Wechselkurssystemen und internationaler Integration - Einführung in die langfristige Betrachtung makroökonomischer Steuerung

Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, Verknüpfungen zwischen außenhandelstheoretischen Modellen und makroökonomischen Theorieansätzen zu verstehen. Zudem haben sie Kompetenzen zur selbstständigen Übertragung theoretischer Modellüberlegungen auf konkrete makroökonomische Fragestellungen im internationalen und langfristigen Zusammenhang entwickelt.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blanchard, O.; Illing, G.: Makroökonomie, Pearson. - Krugman, P.R.; Obstfeld, M.: Internationale Wirtschaft, Pearson <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) Master's Grade
Modulnummer	W131 [WINGMa9010] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	30 ECTS-Punkte
Workload	900 Stunden
Lehrveranstaltungen	0 SWS
Selbststudienzeit	900 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 24 Wochen Wichtigung: 75% nicht kompensierbar Prüfung Verteidigung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 25% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	Inhalte der Masterarbeit und der Verteidigung ergeben sich durch die am jeweiligen Studienprogramm beteiligten Fakultäten (Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen sowie Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Energietechnik, Bauwesen) angebotenen Fachgebiete und durch Themenbereiche des jeweiligen Studienprogramms.

Qualifikationsziele	<p><i>Masterarbeit:</i> In der Masterarbeit soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, fachspezifische Probleme einer komplexen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p><i>Verteidigung:</i> In der Verteidigung soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, in einem Vortrag den Inhalt seiner Masterarbeit, die Methodik der Themenbearbeitung und die gewonnenen Ergebnisse darzustellen und zu erläutern.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit kann erst erfolgen, wenn alle Modulprüfungen des ersten Semesters bestanden und nicht mehr als zwei Modulprüfungen des zweiten Semesters offen sind.
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Ergeben sich durch das Thema bzw. die Betreuung im Rahmen der Masterarbeit.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<p>Prof. Dr. N. N. (Die Masterarbeit wird von einem Professor oder einer anderen nach Sächsischem Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Person betreut. Die Durchführung und Bewertung der Mündlichen Prüfung erfolgt durch den Betreuer der Masterarbeit und einen weiteren Professor aus einem der am Studienprogramm beteiligten Fachbereiche.)</p>
Verwendbarkeit	Stellt in der Regel den Abschluss des konsekutiven Masterstudiengangs dar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining business simulation and communications training
Modulnummer	W281 [WINGMa1570] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Helmut Pischulti helmut.pischulti@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. oec. publ. Sabine Hüttinger sabine.huettinger@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. oec. Uwe Vielmeyer uwe.vielmeyer@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Helmut Pischulti helmut.pischulti@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Andreas Piel andreas.piel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 25 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p><i>Unternehmensplanspiel:</i> Das Unternehmensplanspiel TOPSIM General Management bildet die Brücke zwischen der in den Lehrveranstaltungen vermittelten betriebswirtschaftlichen Theorie und der Unternehmenspraxis. Das Unternehmensplanspiel TOPSIM General Management stellt eine realistische modellhafte Abbildung eines Unternehmens dar und ermöglicht das Sammeln von praxisbezogenen Erfahrungen. Die Studierenden werden mit sämtlichen unternehmensrelevanten Fragestellungen konfrontiert, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Rahmenbedingungen für den wirtschaftlichen Erfolg - Festlegung von Zielen und Strategien - Umsetzung betriebswirtschaftlicher Kennzahlen in praxisbezogene Erkenntnisse und Entscheidungen - Umgehen mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit - Üben des Einsatzes effizienter Kommunikation durch Visualisierung - Trainieren der Entscheidungsfindung im Team <p><i>Kommunikationstraining:</i> Das insbesondere wirtschaftsrelevante Themengebiete behandelnde Kommunikationstraining ist nach dem Baukasten-Prinzip aufgebaut und umfasst im Wesentlichen folgende Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung einer Branche/Wirtschaftszweiges mit Branchenstrukturanalyse und Diskussion betriebswirtschaftlicher Fragestellungen - Gesprächsführung (z.B. Gruppendiskussion, Mitarbeitergespräch, Verkaufsgespräch, Interview) - Konfliktmanagement - Entscheidungstraining - Führungsverhalten - Betriebswirtschaftliche Fallstudien - Ausgewählte Fragen der Unternehmensführung - Business Knigge
Qualifikationsziele	<p><i>Unternehmensplanspiel:</i> Ziel ist es zu lernen, ein fiktives Unternehmen unter realistischen Umweltbedingungen erfolgreich über mehrere Perioden zu führen. Zentrale betriebswirtschaftliche Fragestellungen werden durch den Einbau von Fallstudien nochmals trainiert und vertieft. Den Höhepunkt des Unternehmensplanspiels TOPSIM General Management stellt die Schlusspräsentation der einzelnen Teams dar. Neben profunden betriebswirtschaftlichen Kenntnissen werden den Studierenden besondere kommunikative Kompetenzen abverlangt. Dabei werden die Fähigkeiten zur Diskussion, Erläuterung und Präsentation fachübergreifender Probleme weiterentwickelt.</p> <p><i>Kommunikationstraining:</i> Neben umfassenden fachspezifischen Kenntnissen müssen insbesondere Absolventen von Masterstudiengängen auch zunehmend über ausgeprägte soziale Fähigkeiten verfügen. Diese tragen dazu bei, dass baldmöglichst eine Führungsposition in einem Unternehmen übernommen werden kann. Die Philosophie des Kommunikationstrainings ist: Sicherstellung eines Höchstmaßes an individueller und gleichzeitig fachspezifischer Förderung der Sozialkompetenz der Studierenden. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass Arbeitgeber zunehmend nicht nur auf fundiertes betriebswirtschaftliches Know-how von Wirtschaftsabsolventen achten, sondern auch auf damit verbundene verhaltensbezogene, soziale Fähigkeiten, die im betriebswirtschaftlichen Kontext erworben wurden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagenwissen auf dem Gebiet Betriebswirtschaft (Bachelorniveau)

Literaturhinweise	Den Studierenden stehen ein umfangreiches Folienskript sowie zahlreiche Fallstudien/Übungen zur Verfügung. Weiterführende Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar. Die Teilnehmerzahl für dieses Modul kann begrenzt werden.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Umweltökonomik Environmental Economics
Modulnummer	W323 [WINGMa1510] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 20 Stunden Vorbereitung Prüfung 24 Stunden Vorbereitung Prüfung 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 49 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	<p>Prüfung Referat Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtigung: 20% nicht kompensierbar</p> <p>Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 16 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar</p> <p>Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 30% nicht kompensierbar</p>
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Lehrinhalte des Moduls sind (nach einer kurzen Einführung in die ökonomische Sicht der Dinge):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marktversagen durch externe Effekte - Coase-Theorem - Charakteristika von Umweltgütern - Instrumente der Umweltpolitik - Klimawandel als globales Umweltproblem - Aktuelle Fragen der Umwelt- und Energiepolitik
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Studierende vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Umweltökonomik. Er ist in der Lage, umweltrelevantes Marktversagen zu erkennen, zu analysieren und umweltpolitisch motivierte Regulierung zu bewerten. Er kennt die wichtigsten umweltpolitischen Instrumente und ihre Vor- und Nachteile sowohl aus Sicht der Regulierung als auch aus Sicht der Unternehmen. Der Studierende kann die Interaktion von Umweltpolitik und anderen wirtschafts- und Politikbereichen, insbesondere zwischen Klimapolitik einerseits und Energiesektor sowie Sozialpolitik andererseits, analysieren und diskutieren.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Grundkenntnisse in Mikroökonomik sind von Vorteil
Literaturhinweise	<p>Aktuelle Literaturhinweise (für Vorlesung und Seminar) erfolgen jeweils in der ersten Veranstaltung.</p> <p>Zur Vorbereitung (in der aktuellen Auflage): Sturm, B. und Vogt, C., Umweltökonomik - Eine anwendungsorientierte Einführung, Springer-Verlag, Heidelberg.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Rechnungswesen und Controlling Financial Accounting and Management Accounting
Modulnummer	W350 [WINGMa1010] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger Ulrich ruediger.ulrich@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger Ulrich ruediger.ulrich@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einordnung Gegenstand und Grundbegriffe 2. Jahresabschlüsse nach HGB und IFRS 3. Kennzahlensysteme 4. Kosten- und Erfolgscontrolling 5. Wertorientiertes Controlling 6. Existenzgründungscontrolling

Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Unterschiede der Bilanzierung nach HGB und den IFRS zu bestimmen und ihre Auswirkung auf den Jahresabschluss zu erklären, Kennzahlensysteme für die betriebswirtschaftliche Steuerung des Unternehmens zu bewerten und für elementare Problemsituationen praktisch zu nutzen, ganzheitliche Instrumente der Kostenbeeinflussung in unterschiedlichen Produktlebenszyklusphasen zu diskutieren und grundsätzlich anzuwenden und eine elementare Existenzgründungsplanung durchzuführen und ein korrespondierendes Controllingssystem grundlegend abzuleiten.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfohlen ist, die fachbezogenen, methodischen und analytischen Kompetenzen sowie das Basiswissen der Buchführung und Bilanzierung sowie die Kosten- und Leistungsrechnung für die Vorbereitung sowie für eine erfolgreiche Teilnahme zu nutzen.
Literaturhinweise	Jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"> - Coenenberg, Fischer, Günther: Kostenrechnung und Kostenanalyse. - Gleißner, Werner: Grundlagen des Risikomanagements. - Horngren, Datar, Rajan: Cost Accounting. - Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Marketing und Investitionsgütermarketing Marketing and Industrial Marketing
Modulnummer	W464 [WINGMa1030] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wesen und Spezifika des Marketingkonzeptes 2. Psychologische Grundlagen des Käuferverhaltens 3. Strukturen des Marktes: Gütertypen, Markt-Mechanismen, Abgrenzung, Quantifizierung, Segmentierung 4. Strategische Planung des Marketingprozesses in Unternehmen: Der fünfstufige Regelkreislauf 5. Produktpolitik: Gestaltung, Markierung, Verpackung von Produktangeboten, Programmpolitik und Innovationsmanagement 6. Preispolitik: Preisstrategien, Preis-Mix, Preissetzung, Diskriminierung, Variation, Preisoptimierung 7. Kommunikationspolitik: Mediale Aufbereitung, Darstellung und Übertragung geeigneter Informationen über das Produktangebot zum Kunden 8. Markt- und Marketingforschung
Qualifikationsziele	<p><i>Ziel:</i> Vermittlung von vertieftem und erweitertem Fachwissen auf wirtschaftswissenschaftlichem Gebiet. Der Inhalt vermittelt Wesen und inhaltliche Bedeutung markt- bzw. kundenorientierter Unternehmensführung. Es geht um grundlegende Zusammenhänge und Tatbestände im Absatzbereich. Neben dem klassischen absatzpolitischen Instrumentarium werden u. a. Aspekte des Konsumentenverhaltens, der Kundenanalyse/-steuerung sowie der modernen Markt- und Meinungsforschung behandelt. Qualifikationsziel ist die Bedeutung des modernen Marketings in seiner Konsequenz für die Unternehmung zu verstehen.</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Vermittlung der Fähigkeit, komplexe wirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und zu lösen; konkret: der Student soll die Zusammenhänge erkennen, die zwischen den einzelnen Marketingteilbereichen bestehen. Auf dieser Basis wird er in die Lage versetzt, den Marketingansatz - in seinem Verständnis als angewandte Wissenschaft - auf konkrete Aufgaben zu übertragen und anzuwenden.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Ausgewählte Fragestellungen werden anhand von Fallstudien im Seminar diskutiert und vertieft. Diese Vorgehensweise vermittelt dem Studenten neben Fachwissen u. a. kommunikative Kompetenz.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>In der jeweils aktuellen Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Homburg, Chr./Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden; - Kotler, P.: Marketing Management, bzw. die deutsche Auflage von Kotler/Bliemel), New Jersey; - Meffert, H.: Marketing, Wiesbaden; <p>Eine weiterführende Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Finanzmanagement Financial Management
Modulnummer	W466 [WINGMa1530] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Horst Christopher Reichel christopher.reichel@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Horst Christopher Reichel christopher.reichel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 14 Stunden Selbststudium 80 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 8 Wochen Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Finanzmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investitions- und Finanzierungsmanagement - Analysen innerhalb des Finanzmanagements - Instrumente des Zins- und Devisenmanagements - Ausgewählte Finanzierungsprobleme (z. B. Going Public, Mittelstandsfinanzierung) - Ausgewählte Investitionsprobleme (z. B. Investitionsbudgetierung) - Bankmärkte und Bankstrukturen, Finanzmärkte
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, praxisnah relevante Sachverhalte des Finanzmanagements zu erklären, anzuwenden, zu analysieren und zu bewerten. Sie sind befähigt, qualitativ höher stehende bank- und finanzwirtschaftliche Entscheidungen in einen betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext zu setzen bzw. ebenso bank- und finanzwirtschaftliche Problembereiche unter Beachtung der Sichtweise der Kreditinstitute und der Finanzmärkte zu beurteilen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Den Studierenden steht ein umfangreiches Folienskript zur Verfügung. Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Steuerlehre und Prüfungswesen Taxation and Auditing
Modulnummer	W475 [GMM 2.2.3 (2.FS,PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Florian Gerstenberg florian.gerstenberg@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. jur. Heinz-Christian Knoll heinz-christian.knoll@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Florian Gerstenberg florian.gerstenberg@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>A Prüfung von Einzel- und Konzernabschlüssen</p> <p>I Prüfung von Einzelabschlüssen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung 2. Prüfungsablauf und Prüfungstechnik 3. Prüfung der Buchführung 4. Prüfung des Jahresabschlusses 5. Prüfung des Lageberichts <p>II Prüfung von Konzernabschlüssen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allgemeine Grundsätze der Konzernrechnungslegungspflicht 2. Prüfung des Konsolidierungskreises und der Konsolidierungsgrundsätze 3. Prüfung der einheitlichen Bilanzierung und Bewertung 4. Bestandteile des Konzernabschlusses/Kapitalflussrechnung im Konzern 5. Prüfung der Schuldenkonsolidierung 6. Prüfung der Kapitalkonsolidierung 7. Prüfung der Zwischenergebniseliminierung <p>B Besteuerung natürlicher und juristischer Personen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ertragsteuern <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Einkommensteuer 1.2 Körperschaftsteuer 1.3 Gewerbesteuer 1.4 Grundlagen der Unternehmensbesteuerung 2. Umsatzsteuer 3. Erbschaft- und Schenkungsteuer
Qualifikationsziele	<p>Lernziel des Teiles Prüfung von Einzelabschlüssen ist es, dem Studenten die Zusammenhänge der Durchführung derartiger Prüfungen zu vermitteln und hierbei die einschlägigen Problemfelder in Theorie und Praxis zu verdeutlichen. Der Student ist nach Absolvierung der Vorlesung in der Lage, in der Praxis einer WP-Gesellschaft an Prüfungen teilzunehmen. Im Bereich von Konzernrechnungslegung und -prüfung vermittelt das Modul Grundzüge und systematische Zusammenhänge zur Prüfung von Konzernabschlüssen sowie notwendige Begrifflichkeiten.</p> <p>Im Zuge der Vermittlung von Kenntnissen der Besteuerung von natürlichen und juristischen Personen soll die Fähigkeit vermittelt werden, steuerlich komplizierte Sachverhalte fachgerecht zu würdigen, zu bearbeiten und formgerecht Steuererklärungen abzugeben. Im Rahmen der Unternehmensbesteuerung soll die Wirkung der Ausübung von Bilanzierungswahlrechten, die das Besteuerungsergebnis verändern, gelehrt worden sein.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine

Empfohlene Voraussetzungen	Empfohlen werden Grundlagenkenntnisse der Buchführung und Bilanzierung, des Schuld- und des Gesellschaftsrechtes
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <p>Institut der Wirtschaftsprüfer, Stellungnahmen, Prüfungsstandards, Düsseldorf (Stand laufend/Loseblattsammlung)</p> <p>WP-Handbuch 2006 Band 1 und 2002 Band 2, Düsseldorf</p> <p>Beckscher Bilanzkommentar</p> <p>Rinker/Ditges/Arendt: Bilanzen, Ludwigshafen</p> <p>Gräfer/Scheld, Grundzüge der Konzernrechnungslegung</p> <p>Grefe, C.: Unternehmenssteuern. Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft. Ludwigshafen</p> <p>Haberstock/Breithecker: Einführung in die betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Hamburg</p> <p>Hahn/Kortschak: Lehrbuch der Umsatzsteuer, Herne/Berlin</p> <p>Küting/Weber, Der Konzernabschluss</p> <p>Kussmann et al.: Lehrbuch der Einkommensteuer, Herne/Berlin</p> <p>Lange/Reiß: Lehrbuch der Körperschaftsteuer, Herne/Berlin</p> <p>Niehus, U./Wilke, H.: Die Besteuerung der Personengesellschaften</p> <p>Zimmermann et al.: Die Personengesellschaft im Steuerrecht</p> <p>Periodika: Steuer und Studium, NWB-Verlag, Herne/Berlin</p> <p>Aktuelle Steuergesetze und Steuerrichtlinien sind unverzichtbar!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Quantitative Methoden Quantitative Methods
Modulnummer	W501 [BWM 1.2.1 (2. FS, PF); WINGMA 1650] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommer- und Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Vorlesungen und Computerübungen haben die Vermittlung von Wissen über praktische Anwendungen zum Ziel. Das umfasst insbesondere die</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung von statistischen Methoden: (i) zur deskriptiven Analyse und graphischen Darstellung z.B. von uni- und bivariaten Daten sowie (ii) zur induktiven Analyse z.B. für Konfidenzintervalle und Hypothesentests. Die Anwendung der statistischen Konzepte erfolgt rechnergestützt mit R. - Anwendung der linearen Optimierung z.B. bei Produktions- und Personalplanung sowie bei optimalen Kapazitätsanpassungen. Praktische Problemstellungen werden analytisch durchdrungen, mathematisch modelliert und durch geeignete Lösungsstrategien einer Lösung zugeführt, die im Anwendungskontext zu diskutieren ist.
Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist der sichere Umgang mit quantitativen Methoden zur Bearbeitung praktischer betriebswirtschaftlicher Problemstellungen. Nach Abschluss dieses Moduls haben sich die Studierenden wesentliche quantitative Methoden angeeignet, deren Konzepte verstanden und Fertigkeiten im gezielten Umgang erworben. Sie sind in der Lage, sich in konkrete Probleme der Statistik und der linearen Optimierung hineinzudenken und verschiedenartige praktische Problemstellungen selbständig zu bearbeiten, insbesondere unter Zuhilfenahme der Möglichkeiten der Statistiksoftware R. Die Studierenden können das Ergebnis des Problemlösungsprozesses im Sachkontext interpretieren und vor Fachkollegen oder Auftraggebern vertreten und diskutieren.</p>
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse in Statistik und Linearer Optimierung
Literaturhinweise	<p>Lehrbücher sind jeweils in der aktuellen Auflage zu verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sturm, B.: Statistik. Eine Einführung mit R, GUC-Verlag - Zimmermann, W.: Operations Research, Oldenbourg - Domschke, W./Drexel, A.: Einführung in Operations Research, Springer <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Recht (Compliance Management) Law (Compliance Management)
Modulnummer	W516 [BWM 2.2.2 (2. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. jur. Ass. jur. Frank van Look frank.van_look@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. jur. Heinz-Christian Knoll heinz-christian.knoll@htwk-leipzig.de Prof. Dr. jur. Ass. jur. Frank van Look frank.van_look@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (1 SWS Vorlesung 3 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>I. Allgemeiner Teil: Bedeutung und Organisation von Compliance</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bedeutung 2. Erfordernis eines Compliance-Management-Systems 3. Anforderungen an ein Compliance-Management-System, insbes. nach IDW PS 980 <p>II. Besonderer Teil: Compliance-Anforderungen auf ausgewählten Rechtsgebieten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbraucherschutzrecht 2. Produkthaftungs- und –sicherheitsrecht 3. Arbeitsrecht 4. Wettbewerbsrecht (UWG, GWB) 5. Immaterialgüterrecht (MarkenG, PatG, UrhG) 6. Gesellschaftsrecht, insbes. Corporate Governance 7. Insolvenzrecht 8. Bank- und Kapitalmarktrecht, Versicherungsrecht 9. Datenschutz- und Datensicherheitsrecht 10. Wirtschaftsstraf- und -ordnungswidrigkeitenrecht, Korruptionsschutz 11. Steuerrecht 12. Außenwirtschaftsrecht
Qualifikationsziele	Kenntnis rechtlicher Vorgaben und der Organisation ihrer Einhaltung sowie Schadensvermeidung im Unternehmen
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse im Bürgerlichen Recht, Handelsrecht, Gesellschaftsrecht, Arbeitsrecht und im öffentlichen Wirtschaftsrecht werden empfohlen
Literaturhinweise	<p>Lehrbücher sind jeweils in der aktuellen Auflage zu verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bay/Hastenrath (Hrsg.), Compliance-Management-Systeme, München (C.H. Beck) - Behringer (Hrsg.), Compliance kompakt, Berlin (Erich Schmidt Verlag) - Eckert, Praxiswissen Compliance, Freiburg (Haufe) - Fissenewert (Hrsg.), Compliance für den Mittelstand, München (C.H. Beck) - Grützner/Jakob, Compliance von A – Z, München (C.H. Beck) - Hauschka/Moosmayer/Lösler (Hrsg.), Corporate Compliance, München (C.H. Beck) - Hauschka (Hrsg.), Formularbuch Compliance, München (C.H. Beck) - Inderst/Bannenberg/Poppe (Hrsg.), Compliance: Aufbau – Management – Risikobereiche, Heidelberg u.a. (C.F. Müller) - Moosmayer, Compliance: Praxisleitfaden für Unternehmen, München (C.H. Beck) - Teichmann (Hrsg.), Compliance, München (C.H. Beck) - Umnuß, Corporate Compliance Checklisten, München (C.H. Beck) <p>Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ), München (C.H. Beck), seit 2008</p> <p>Weitere Literaturhinweise erfolgen zu Beginn der Lehrveranstaltung.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlich orientierten Masterprogrammen

Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	
--	--

Modul	Entrepreneurship Entrepreneurship
Modulnummer	W565 [BWM 4.2.6.8 (2. FS, WP), GMM 3.09 (2. FS, WP); WINGMa1590] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Matthias Herfert matthias.herfert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Matthias Herfert matthias.herfert@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 70 Stunden Selbststudium 24 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 12 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	Neben klassischen Printmedien sind neue Medien wie iTunes University und Youtube ausdrücklich willkommen.

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Unternehmensgründung – insbesondere an der Schnittstelle von Wirtschaft und Technik – ist zentraler Gegenstand dieses integrativen Moduls. Integriert werden Technik und Wirtschaft, das Kernwissen verschiedener betriebswirtschaftlicher Module und nicht zuletzt Fach-, Methoden- und soziale Kompetenz.</p> <p>Das Modul weist folgende Bestandteile auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Dozent setzt den Rahmen, z.B. durch die Darstellung zentraler Inhalte der Unternehmensgründung vor allem zu Beginn des Semesters und durch Impulsvorträge zu ausgewählten Themen im laufenden Semester. 2. Der Studierende eignet sich vertiefend weitergehende Inhalte – je nach Neigung und zu gründendem Unternehmen – im Selbststudium an. Neben klassischen Printmedien sind neue Medien wie iTunes University und Youtube ausdrücklich willkommen. 3. Der Dozent lädt nach Möglichkeit erfahrene Unternehmensgründer ein, die in Vorträgen und Diskussionen ihre praktischen Erfahrungen teilen. Diese Gastvorträge können auch von ihrem Umfang dieses Modul prägen. 4. Die Studierenden erarbeiten – gecoacht durch den Dozenten oder Praktiker – weitgehend selbstständig in Gruppen von 3-6 Teilnehmern einen Business Plan in allen Facetten. Die Zusammensetzung der Gruppe soll dabei möglichst interdisziplinär sein, insbesondere sollen angehende Ingenieure, Kaufleute und Geisteswissenschaftler im Team ihre jeweiligen Stärken einbringen <p>Unternehmensgründung im weiten Sinne dieses Moduls umfasst auch die Übernahme eines Unternehmens im Rahmen einer Nachfolgeregelung oder die Unternehmenssanierung.</p> <p>Businesspläne für nationale Geschäftsmodelle werden in deutscher Sprache, internationale Geschäftsmodelle in englischer Sprache formuliert und präsentiert.</p>
Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist es, praxisnah Problemstellungen, die sich mit der Unternehmensgründung stellen, zu verstehen, zu analysieren und zu würdigen sowie Lösungen präsentieren zu können. Für die Studierenden entsteht die Möglichkeit, strategische Entscheidungen in einen betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext setzen zu können und diese in der Gruppe zu diskutieren.</p> <p>Die Praxisnähe kann mit sich bringen, dass Geschäftsmodelle für den internationalen Markt in englischer Sprache ausgearbeitet werden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>-</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>-</p>
Literaturhinweise	<p>Den Studierenden steht ein Folienskript und/oder ein stofflich parallel laufendes Lehrbuch zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bygrave, William D./ Zacharakis, Andrew: Entrepreneurship, 2nd edition, Wiley, 2010. - Vallaster, Christine: Wenn der Kunde nicht zahlt, Harvard Business Manager, Dezember 2012, S. 82-90. - Vogelsang, Eva/ Fink, Christian/ Baumann, Matthias: Existenzgründung und Businessplan: Ein Leitfaden für erfolgreiche Start-ups, Berlin 2013. <p>Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>-</p>
Hinweise	<p>Prüfung: Hausarbeit (Businessplan) und Präsentation des Businessplans.</p>

Verwendbarkeit	In Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlicher und technischer Ausrichtung.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/17459445772?37

Modul	Personalmanagement und Führung Human Resource Management and Leadership
Modulnummer	W587 [WINGMa1550] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. oec. Peter M. Wald peter.m.wald@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. oec. Peter M. Wald peter.m.wald@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 30 Stunden Vorbereitung Prüfung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 62.50 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 75% nicht kompensierbar Prüfung Referat Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtung: 25% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Inhaltliche Schwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalmanagement und Unternehmenserfolg – eine Verbindung mit Perspektive - Die Verknüpfung zwischen Unternehmens- und Personalstrategie am Beispiel ausgewählter Kernprozesse des Personalmanagements (v. a. Personalbeschaffung, Personalentwicklung, Personalbindung) - Personalmanagement sowie direkte und indirekte Führung – aktuelle Führungsmodelle und ihre Anwendung im Kontext des Wirtschaftsingenieurwesens - Entwicklungen bei Managementansätzen und -konzepten (Lean Management, Agilität, Arbeit/Industrie 4.0, kollegiale Führung) und die konkrete Umsetzung im Unternehmen - Wirtschaftsingenieure als Führungskräfte - Grundlagen und Anforderungen aus Sicht des Projekt-, Change und Wissensmanagements - Aktuelle Managementsysteme und ihre Einbettung in das moderne Personalmanagement (Performance Management, Diversity Management) <p>Es wird nachvollziehbar und anhand von Beispielen dargestellt, wie mit Hilfe des Personalmanagements Unternehmensstrategien implementiert und realisiert werden. Dabei werden aktuelle Kenntnisse zur Anwendung von Instrumenten der Mitarbeiterführung bzw. des Personalmanagements vermittelt. Mit Hilfe von Gruppendiskussionen, Fallstudienarbeit und Präsentationen wird den Studierenden ein aktives und interdisziplinäres Lernen ermöglicht.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über</p> <ul style="list-style-type: none"> - anwendungsorientierte Kenntnisse zu operativen und strategischen Wirkungen der Personalführung und des Personalmanagements in modernen Unternehmen - Wissen zur Anwendung moderner Instrumente der Mitarbeiterführung bzw. des Personalmanagements im nationalen und internationalen Kontext - Fähigkeiten zur Bearbeitung von Aufgaben mit Bezug zum Personalmanagement - Führungswissen, das ihnen bei der späteren Übernahme von Führungsaufgaben hilft <p>Die Studierenden sind fähig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachverhalte des Personalmanagements und ausgewählte Führungsfragen aus Sicht eines Wirtschaftsingenieurs zu interpretieren, zu bewerten und umzusetzen - ihr Wissen zur Führung von Mitarbeitern und zu Wirkungen eines modernen Personalmanagements im jeweiligen Kontext praxisorientiert und argumentativ darzustellen - die Umsetzung von Vorgaben durch Personalmanagement-Systeme kritisch zu begleiten - erste Führungsaufgaben (z. B. im Rahmen von Projekten) zu übernehmen
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse zum/r Personalmanagement/Personalwirtschaft möglichst auf Bachelorniveau.

Literaturhinweise	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STOCK-HOMBURG, R., Personalmanagement, Wiesbaden. - HOLTBRÜGGE, D., Personalmanagement, Wiesbaden. - WEIBLER, J., Personalführung, München. - LANG, R./RYBNIKOVA, I., Aktuelle Führungstheorien und -konzepte, Wiesbaden. - HÄUSLING, A., Agile Organisationen, - NORTHOUSE, P. G., Leadership. Theory and Practice, Thousand Oaks. - SCHOLZ, C., Personalmanagement: Informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen, München. - Zeitschriften: Personalmagazin, Harvard Business Review, Harvard Business Manager, Human Resource Management, Personalwirtschaft, Personalführung, ProjektMagazin <p>(in der Bibliothek verfügbar)</p> <p>Weitere Literaturhinweise zu spezifischen Themen erfolgen in der Lehrveranstaltung.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Marketingmanagement Marketing Management
Modulnummer	W647 [BWM 3.1.3 (1. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Prüfungsdauer: 10 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Referat Prüfungsdauer: 45 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Studierenden lernen, wie ein Unternehmen durch strategische Marketing - Planung langfristig im internationalen Wettbewerb bestehen und wachsen kann. Hierbei erfolgt die Orientierung des Curriculums dem allgemeinen Prozess der strategischen Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situationsanalyse: Ausgehend von der Tatsache, dass der Globalisierungsgrad der Märkte wegen der schnellen Erhöhung der internationalen Markttransparenz (durch die elektronischen Medien) dramatisch gewachsen ist, muss am Anfang eine breit angelegte Situationsanalyse der (internationalen) Märkte stehen, in der die grundlegenden Veränderungen auf Seiten der Marktteilnehmer (Umfeld/ Kunden/ Konkurrenz) einer ausführlichen, an der Praxis orientierten Betrachtung unterzogen werden muss. Hierbei stehen Aspekte der strategischen Marktforschung (Analyse/ Prognose) im Zentrum des Interesses. - Aus dieser veränderten Situation müssen dann die neuen, stark veränderten Marketingzielsetzungen abgeleitet werden, die sich aus den zuvor analysierten Marktveränderungen ergeben. Dabei muss nachvollziehbar verständlich gemacht werden, dass z.B. die zunehmende Individualisierung und der Druck des sog. globalen Hyperwettbewerbs einen Paradigmenwechsel von der Neukundengewinnung zur langfristigen Einzelkundenbindung notwendig gemacht hat. - Ausgehend von dieser Zielsetzung werden daran anschließend strategische Implikationen und die konstitutiven Elemente des Marketings (der sog. Marketing-Mix: Produkt/Dienstleistung; Kommunikation; Entgelt; Distribution; Service) und deren Instrumentalvariable erarbeitet und zu einem Marketingplan verdichtet. - Den Rahmen für diese Planung stellen die möglichen alternativen Formen der nationalen/internationalen Marketing-Organisation dar, die ebenfalls Gegenstand der Analyse ist. <p>Abschluss der Überlegungen bildet dann die Erarbeitung der marketingrelevanten Überwachungs- und Kontrollinstrumente (Deckungsbeitrag/ Marktanteile/ Kundenzufriedenheit/ Kundenbindung etc.)</p>
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Marketingstrategie als zentralen Erfolgsfaktor der modernen Unternehmensstrategie zu erklären. Sie sind befähigt, entlang dem allgemeinen Prozess der strategischen Planung von der situativen Analyse bis zur operativen Umsetzung den Marketingprozess eines Unternehmens marktgerecht zu planen. Dabei liegt das Schwergewicht auf der strategischen Planung, insbesondere in der Erstellung eines strategischen Marketingplanes.</p> <p>Sie sind in der Lage, die notwendigen Entscheidungen zum Marketingmanagement im betrieblichen Kontext zu planen und deren sachgerechte Durchführung zu überwachen und sachgerecht zu kontrollieren.</p> <p>Sie sind befähigt, die Analyse-/ Planungs- und Kontrollinstrumente in den beschriebenen Bereichen des Marketingmanagements anzuwenden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>-</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>-</p>

Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Homburg, Chr./Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden; - Kotler, P.: Marketing Management, bzw. die deutsche Auflage von Kotler/ Bliemel), New Jersey; - Meffert, H.: Marketing, Wiesbaden; <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlich orientierten Masterprogrammen
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Innovations- und Technologiemanagement Innovation and Technology Management
Modulnummer	W683 [WINGMa1040] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 46 Stunden Vorbereitung Prüfung 48 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Referat Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	Innerhalb dieses Moduls werden anhand ausgewählter Fälle Problemstellungen und Lösungskonzepte der Steuerung unternehmensinterner und -übergreifender Innovationskompetenzen und der strategischen Entscheidung über Technologieentwicklung und -anwendung diskutiert. Ausgangspunkt ist eine intensive Vorbereitung der Grundmodelle im Selbststudium auf der Basis von E-Learning Inhalten. Anhand aktueller Fallstudien werden daraufhin einzelne Fragestellungen vertieft. Die Bearbeitung der Fallstudien erfolgt durch Gruppen mit wechselnden Aufgabenstellungen.
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ausgehend von einer fachübergreifenden Sichtweise, Managementmodelle zur Steuerung der Innovationsfähigkeit einzuordnen, zu bewerten und umzusetzen. Eine Technologiebewertung für Unternehmensstrategien zu entwickeln und Standortentscheidungen von Unternehmen aus der Innovations- und Technologieperspektive zu entwickeln und umzusetzen.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Jeweils aktuelle Auflage von <ul style="list-style-type: none"> - Eversheim, W. (Hrsg.): Innovationsmanagement für technische Produkte, Berlin. - Hauschild, J.: Innovationsmanagement, München, Vahlen. - Liyanage, S. /Nordberg, M./Wink, R: Managing Path-Breaking Innovations, Prentice Hall. - Vahs, D. /Burmester, R.: Innovationsmanagement. Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, Stuttgart - Freeman, C. /Soete, L.: The Economics of Industrial Innovation, London et al., Pinter. - Cooke, P.: Knowledge Economies, London, Routledge. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Informationsmanagement Information Management
Modulnummer	W796 [GMM2.3.2 (3.FS,PF); WINGMa1600] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Ein einführender Teil des Moduls befasst sich mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationswirtschaft, d.h. der Betrachtung von Information als wirtschaftliche Ressource im Unternehmen, - ausgewählten betrieblichen Informationssystemen in Unternehmen und Verwaltungen zur Verdeutlichung der vielfältigen Informationsaspekte in betrieblichen Management- und Leistungsprozessen, - einem Einblick in aktuelle Informations- und Kommunikationstechnik. <p>IT-Governance und IT-Management werden dabei in die allgemeinen betrieblichen Governance- und Managementstrukturen eingeordnet.</p> <p>Im vertiefenden Teil des Moduls erfolgt eine Strukturierung der Aufgaben von IT-Governance und IT-Management mithilfe etablierter Frameworks (z.B. Cobit, ITIL). Ausgewählte Methoden des IT-Managements (z.B. Projektmanagement, Sourcing, Compliance, IT-Controlling) werden vertieft behandelt.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erlangen Kenntnisse und Fähigkeiten zum gezielten Management der Ressource "Information" im Unternehmen. Sie haben einen Überblick über typische Informationssysteme in den Unternehmen und die entsprechenden Anforderungen an das Informationsmanagement, insbesondere hinsichtlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Ausrichtung der IT-Strategie an der Unternehmensstrategie, - der Sicherstellung des Wertbeitrages und der Effizienz des IT-Einsatzes, - des Risikomanagements im Zusammenhang mit dem IT-Einsatz.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von</p> <p>Tiemeyer, E.: Handbuch IT-Management Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management Weber, R.: Technologie von Unternehmenssoftware</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar. Es dient der IT-orientierten Vorbereitung auf die Management-Praxis.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Produkt- und Prozesskostenmanagement product and process cost management
Modulnummer	W833 [WINGMa1660] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 24 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 68.50 Stunden Vorbereitung Lehrveranstaltung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigkeit: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Grundlagen und Bedeutung des Kostenmanagements für die Produkt- und Prozessentwicklung</p> <p>2. Ausgewählte Instrumente des Kostenmanagements</p> <p>3. Ausgewählte Instrumente der Kostenschätzung</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse bezüglich grundlegender ökonomischer, ökologischer und sozialer Herausforderungen bei der Entwicklung/Gestaltung von Produkten und Prozessen - Klarheit bezüglich der Kosteneinflussfaktoren bei der Gestaltung von Produkten und Prozessen - Wissen bezüglich des Einsatzes und der Grenzen von Instrumenten des Kostenmanagements im relevanten Themenfeld - Kenntnisse zur Anwendung von unvollständigen bzw. unsicheren Kosteninformationen bei der Produkt- und Prozessentwicklung <p>Die Studierenden sind fähig ihr/ihre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen zur Beurteilung/Bewertung neuer bzw. neu gestalteter Produkte und Prozesse anzuwenden - Kenntnisse zur Abschätzung der Sensitivität (= Kostenwirkungen) von Produkt- bzw. Prozessänderungen einzusetzen <p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die kennengelernten Instrumente in gegebenen Entscheidungsfällen situativ anwenden - für gegebene Bewertungssituationen im Rahmen der Produkt- bzw. Prozessgestaltung die notwendigen Einflussgrößen identifizieren sowie die relevanten Kostengrößen und -werte erfassen und entscheidungsorientiert aufbereiten - Kosteneinflussgrößen sowie Kostenwirkungen von Produkt- und Prozessänderungen identifizieren und abschätzen
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Es werden Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Kosten- und Erlösrechnung benötigt. Kenntnisse des strategischen Managements, der Investitionsrechnung, Produktentwicklung/Konstruktion und Prozessgestaltung können vorteilhaft sein.
Literaturhinweise	<p>Die jeweils letzte Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, Berlin: Springer - Schweitzer, M.; Küpper, H.-U.: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, München: Vahlen, - Ehrlenspiel, K. et al.: Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren: Kostenmanagement bei der integrierten Produktentwicklung, Berlin/Heidelberg: Springer, - Fischer, J. O.: Kostenbewusstes Konstruieren: Praxisbewährte Methoden und Informationssysteme für den Konstruktionsprozess, Berlin: Springer <p>Eine aktuelle/detaillierte Literaturempfehlung erfolgt in der Veranstaltung durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe

Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Strategische Unternehmensführung Strategic Business Management
Modulnummer	W868 [BWM 3.3.1 (3. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Thomas K. Amling thomas.amling@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Thomas K. Amling thomas.amling@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Übung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden 81 Stunden Selbststudium 11 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 66.67% Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung

Zentraler Leitfaden ist der klassische Fünferkanon (planning, organizing, staffing, directing, controlling) der amerikanischen Managementlehre.

Es ist dabei beabsichtigt, dass einzelne Fallstudien sich nicht ausschließlich auf eine der genannten Managementfunktionen beschränken. Weiterhin ist beabsichtigt, dass in diesen ganzheitlichen Fallstudien auch bereits beim Studenten vorhandene Kenntnisse z.B. zum Marketing, zur Unternehmensbewertung oder zur Bilanzanalyse vorkommen. Auch darin kommt der integrative Charakter dieses Moduls zur Geltung.

Die strategische Unternehmensplanung stellt dabei den wesentlichen Schwerpunkt dar:

- Einführung in das strategische Management
- Strategische Konzepte
- Instrumente der strategischen Planung
- Wettbewerbsstrategien (auch hybride Strategien)

Die vorgenannten Inhalte werden im Wesentlichen vorausgesetzt. Vor dem Einstieg in Fallstudien, die auch in englischer Sprache abgefasst sind, und um ungleiche Voraussetzungen unter den Studierenden auszugleichen, werden wesentliche Teile des Bachelor-Wissens zur Strategischen Unternehmensführung in englischer Sprache komprimiert als Vorlesung vorgetragen."

Weiterhin werden auch folgende moderne Konzepte der Organisationslehre interaktiv ausgearbeitet:

- Change Management
- Benchmarking
- Business Process Reengineering
- Projektmanagement

Aspekte zum Umgang mit Menschen, Strukturen und Steuerungsinstrumenten werden behandelt, soweit diese für den Erfolg des Managers essentiell sind. Gegebenenfalls werden in diesem Segment schwerpunktmäßig Fallstudien eingesetzt, sofern die Teilnehmer über entsprechende Führungserfahrungen verfügen.

Aus dem weitem Feld des Strategischen Controlling werden punktuell folgende Inhalte angesprochen:

- Corporate Governance
- Interne Revision
- Risikomanagement

Die Lehrveranstaltung findet in seminaristischer Form statt. Der methodische Schwerpunkt liegt auf dem interaktiven Präsenz-Lernen (Impulsvortrag, Gruppenarbeit, Fallstudie etc.). Es wird ergänzt um effizientes Distanz-Lernen (Selbststudium, Internet etc.).

Die Lehrveranstaltung vermittelt zielgerichtet, lösungsorientiert und ganzheitlich aktuelles praxisrelevantes Managementwissen. Dazu kombiniert sie anspruchsvolle theoretische Wissensvermittlung und praxisorientierte Bearbeitung.

Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist es, praxisnah Problemstellungen, die sich der Unternehmensführung stellen, zu verstehen, sie zu analysieren und zu würdigen sowie auch bearbeiten zu können. Hieraus entsteht für die Studierenden die Möglichkeit, Führungsentscheidungen in einem betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext setzen zu können. Zielsetzung ist, die Teilnehmer für die Übernahme einer Führungsverantwortung zu qualifizieren.</p> <p>In den Lehrveranstaltungen werden einzelne Fragestellungen an Fallstudien erarbeitet oder an</p> <p>Übungsaufgaben transparent gemacht. Den Studenten steht ein umfangreiches Skript für Vorlesungsteile als auch für Übungsteile zur Verfügung.</p>
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Fortgeschrittene Kenntnisse der englischen Sprache, insb. Wirtschaftsenglisch werden dringend empfohlen.
Literaturhinweise	<p>Den Studierenden stehen ein umfangreiches Folienskript und Fallstudien / Übungsaufgaben zur Verfügung.</p> <p>Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	"11 Stunden - Vorbereitung Prüfung" bei Selbststudienzeit bezieht sich auf die Vorbereitung der Präsentation
Verwendbarkeit	Vorwiegend in Studiengängen mit betriebswirtschaftlicher Ausrichtung.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Supply Chain Management Supply Chain Management
Modulnummer	W932 [BWM 3.2.1 (1. FS, PF); WINGMa1540; GMM 3.12 (3. FS, WP)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommer- und Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-
Lehrinhalte/Gliederung	Die Studierenden erhalten einen Überblick über die Bedeutung, Ziele und Aufgaben des Supply Chain Managements. Ihnen werden Kenntnisse über die Gestaltung und Kontrolle von Versorgungsketten sowie über die dafür zur Verfügung stehenden Instrumente vermittelt.

Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben das notwendige Wissen und die Fertigkeiten zur Planung, Steuerung und Kontrolle komplexer Güterflusssysteme in unternehmensübergreifenden Netzwerken und werden befähigt, Logistikkentscheidungen unter Optimierungsaspekten vorbereiten zu können.
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	-
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumgarten, H.; Wiendahl, H.-P.; Zentes, J. (Hrsg.): Logistik-Management: Strategien - Konzepte - Praxisbeispiele, Berlin, Heidelberg, New York - Corsten, H.: Produktionswirtschaft, München, Wien - Eßig, M.; Hofmann, E.; Stölzle, W.: Supply Chain Management, München - Göpfert, I.: Supply Chain Controlling – Innovationen im Management, Wiesbaden - Hahn, D.; Laßmann, G: Produktionswirtschaft - Controlling industrieller Produktion, Heidelberg - Hoitsch, H.-J.: Produktionswirtschaft -, München, Wien - Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement. Konzeption und Funktionen, Berlin u.a. - Schulte, C.: Logistik: Wege zur Optimierung der Supply Chain, München - Weber, J.: Logistik- und Supply Chain Controlling, Stuttgart - Weber, J.; Kummer, S.: Logistikmanagement, Stuttgart - Werner, H.: Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, Wiesbaden <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlichen Masterprogrammen
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/17228791818?56

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Integrierte Studien- und Prüfungsordnung
Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen mit
den Studiengängen**

**Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBM),
Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STM),
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik
(SMM)**

- SPO SBM, STM und SMM -

Anlage 4c

**Modulhandbuch mit Studienablaufplan des Masterstudienganges
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik (SMM)**

Allgemein

Studiengangskürzel	18SMM
Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/Energietechnik Master Industrial Engineering - Mechanical and Energy Engineering Master
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Abschluss	Master
Erste Immatrikulation	2018
Status	Aktiv
Regelstudienzeit in Semestern	4 Semester
Erforderliche Leistungspunkte	120
Studienmodus	In Vollzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Für den Auslandsaufenthalt empfohlen	-
Studiengangsverantwortliche/r	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Ordnungen	Integrierte Studien- und Prüfungsordnung Masterstudienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen Gültig von: WS 2019

Studienablaufplan

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) Economics (Microeconomics and Macroeconomics) W012 (WINGMa1020)	Pflichtmodul	5	3/0/0/0 PK			
Rechnungswesen und Controlling Financial Accounting and Management Accounting W350 (WINGMa1010)	Pflichtmodul	5	2/2/0/0 PK			
Marketing und Investitionsgütermarketing Marketing and Industrial Marketing W464 (WINGMa1030)	Pflichtmodul	5	2/2/0/0 PK			
Statistik Statistics N651 (WINGMa1050)	Pflichtmodul	5		3/2/0/0 PVL PK		
Innovations- und Technologiemanagement Innovation and Technology Management W683 (WINGMa1040)	Pflichtmodul	5		2/2/0/0 PK ¹ PR ¹		
Projektarbeit Project Report M901 (P_4010)	Pflichtmodul	5			X PJ	
Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) Master's Grade W131 (WINGMa9010)	Pflichtmodul	30				X PH ¹ PV ¹
Wahlpflichtmodulbereich 1. Fachsemester Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" (Produktionstechnik oder Energietechnik) zu belegen und es ist ein WP-Modul aus dem Bereich "Allgemein" zu wählen. Es sind mind. 3 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	15	31			
Wahlpflichtmodule Allgemein Auswahl im Umfang von 5 LP aus dem Wahlpflichtmodulen Allgemein oder alternativ aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule der Masterstudiengänge "EGM/MBM/GMM/SBM/STM" Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	5	11			
Elektrische Energietechnik für Windkraftanlagen power engineering for wind power plants M307 (WPAllg4560)	Wahlpflichtmodul	5	4/1/0/0 PVL PK ¹ PT ¹			
Numerische Mathematik Numerical Mathematics N247 (WPAllg4570)	Wahlpflichtmodul	5	3/0/2/1 PVL PK			

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Module der Profillinie Technik Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" zu belegen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Modulbereich	10	20			
Profillinie Produktionstechnik	Vertiefung	10	9			
Rechnergestützte Produktentstehung Computer Aided Product Development, Processing and Design M790 (WPT4_4510)	Wahlpflichtmodul	5	0/0/0/5 PVL PVL PV ¹ PV ¹			
Generative Fertigung Generative Manufacturing Methods and Laser Technology M889 (WPT4_4520)	Wahlpflichtmodul	5	3/0/0/1 PVL PM			
Profillinie Energietechnik	Vertiefung	10	11			
Energiewirtschaftliche Praxis energy sector M371 (WINGMa_WPT5_4540)	Wahlpflichtmodul	5	2/3/0/0 PVL PK ¹ PJ ¹			
Industrielle Wärmetechnik Thermal Processing Equipment M517 (WPT5_4530)	Wahlpflichtmodul	5	0/3/0/3 PJ			
Wahlpflichtmodulbereich 2. Fachsemester Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" (Produktionstechnik oder Energietechnik) zu belegen; ein WP-Modul aus dem Bereich "Allgemein" und ein WP-Modul aus dem Bereich "Wirtschaft" ist zu wählen. Es sind mind. 4 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	20		67		
Module der Profillinie Technik Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" zu belegen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Modulbereich	10		17		
Profillinie Produktionstechnik	Vertiefung	10		7		
CAM Computer Aided Manufacturing (CAM) M256 (WPT4_4590)	Wahlpflichtmodul	5		1/1/0/1 PVL PB		
Digitalisierte Produktionssysteme digital production systems M913 (WPT4_4580)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK		
Profillinie Energietechnik	Vertiefung	10		10		

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Solarenergiekraftwerke solar power plants M218 (WPT5_4610)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/1 PVL PVL PVL PK		
Biomassekraftwerke biomass power plants M329 (WPT5_4600)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/1 PVL PVL PK		
Wahlpflichtmodule Wirtschaft Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	5		36		
Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme Selected Chapters in Business Information Systems W069 (WINGMa1520)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK		
Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining business simulation and communications training W281 (WINGMa1570)	Wahlpflichtmodul	5		0/4/0/0 PP ¹ PP ¹		
Umweltökonomik Environmental Economics W323 (WINGMa1510)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PR ¹ PH ¹ PK ¹		
Finanzmanagement Financial Management W466 (WINGMa1530)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PH ¹ PP ¹		
Steuerlehre und Prüfungswesen Taxation and Auditing W475 (GMM 2.2.3 (2.FS,PF))	Wahlpflichtmodul	5		0/4/0/0 PK ¹		
Entrepreneurship Entrepreneurship W565 (BWM 4.2.6.8 (2. FS, WP), GMM 3.09 (2. FS, WP); WINGMa1590)	Wahlpflichtmodul	5		2/0/2/0 PH ¹ PP ¹		
Personalmanagement und Führung Human Resource Management and Leadership W587 (WINGMa1550)	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PK ¹ PR ¹		
Marketingmanagement Marketing Management W647 (BWM 3.1.3 (1. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5		2/2/0/0 PB ¹ PR ¹		
Supply Chain Management Supply Chain Management W932 (BWM 3.2.1 (1. FS, PF); WINGMa1540; GMM 3.12 (3. FS, WP))	Wahlpflichtmodul	5		2/0/2/0 PK		

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Wahlpflichtmodule Allgemein Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	5		14		
Multifunktionale Leichtbaustrukturen multifunctional lightweight structures M406 (_WPAllg_4630)	Wahlpflichtmodul	5		1/1/0/2 PB		
Polymerwerkstoffe / Faserverstärkte Kunststoffe - M710 (WIngBa_4650)	Wahlpflichtmodul	5		2/1/0/1 PK		
Spezialgebiete der Haustechnik selected chapters in building services M851 (WPAllg_4640)	Wahlpflichtmodul	5		4/0/2/0 PVL PK		
Wahlpflichtmodulbereich 3. Fachsemester Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" (Produktionstechnik oder Energietechnik) zu belegen; zwei WP-Module aus dem Bereich "Allgemein" und ein WP-Modul aus dem Bereich "Wirtschaft" ist zu wählen. Es sind mind. 5 Module zu wählen.	Wahlpflichtbereich	25			59	
Module der Profillinie Technik Es sind die beiden Module aus der gewählten Profillinie "Technik" zu belegen. Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Modulbereich	10			18	
Profillinie Produktionstechnik	Vertiefung	10			10	
Simulation produktionstechnischer Prozesse simulation of production processes M772	Wahlpflichtmodul	5			2/2/0/2 PK	
Werkstoffdiagnostik/Schadensanalyse - M972 (WIngMa_4670)	Wahlpflichtmodul	5			2/1/0/1 PK	
Profillinie Energietechnik	Vertiefung	10			8	
Simulation von Gas- und Wärmenetzen simulation of gas and heat grids M461 (WPT5_4680)	Wahlpflichtmodul	5			2/4/0/0 PB PP	
Windkraftanlagen Wind Turbines M759 (WPT5_4690)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/0 PB	
Wahlpflichtmodule Allgemein Es sind mind. 2 Module zu wählen.	Modulbereich	10			17	
Technische Logistik Technical Logistics I593 (WPAllg_4720)	Wahlpflichtmodul	5			2/1/0/1 PVL PVL PK	

Struktureinheit / Modul	Art	ECTS-Punkte	Semesterwochenstunden (V/S/Ü/P) / Prüfungen			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Simulation mechatronischer Systeme Simulation of Mechatronic Systems M245 (WPAIlg_4700)	Wahlpflichtmodul	5			0/2/0/2 PB	
Angewandte Haustechnik/Softwareanwendung applied building services/software application M654 (WPAIlg_4710)	Wahlpflichtmodul	5			2.50/0.50/0/1 PVL PB ¹	
Technischer Umweltschutz Technical Environmental Protection M721 (WINGMA4550)	Wahlpflichtmodul	5			4.50/0.50/0/0 PK	
Wahlpflichtmodule Wirtschaft Es ist mind. 1 Module zu wählen.	Modulbereich	5			24	
Makroökonomik und Internationale Wirtschaft macroeconomics and international economics W071 (WINGMa1640)	Wahlpflichtmodul	5			2/2/0/0 PK	
Quantitative Methoden Quantitative Methods W501 (BWM 1.2.1 (2. FS, PF); WINGMA 1650)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/2 PK	
Recht (Compliance Management) Law (Compliance Management) W516 (BWM 2.2.2 (2. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5			1/3/0/0 PK ¹ PP ¹	
Informationsmanagement Information Management W796 (GMM2.3.2 (3.FS,PF); WINGMa1600)	Wahlpflichtmodul	5			2/0/0/2 PK ¹	
Produkt- und Prozesskostenmanagement product and process cost management W833 (WINGMa1660)	Wahlpflichtmodul	5			2/2/0/0 PVL PVL PVL PVL PK	
Strategische Unternehmensführung Strategic Business Management W868 (BWM 3.3.1 (3. FS, PF))	Wahlpflichtmodul	5			0/2/2/0 PK PP	
Summe SWS pro Semester:			42	76	59	0
Summe ECTS-Credits pro Semester:			30	30	30	30

¹ - Die Prüfungsleistung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein.

² - Nicht benotete Prüfungsleistung, die bestanden sein muss.

³ - Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgenommen.

PB - Prüfung Beleg

PH - Prüfung Hausarbeit

PJ - Prüfung Projektarbeit
PK - Prüfung Klausurarbeit
PM - Prüfung mündliches Fachgespräch
PP - Prüfung Präsentation
PR - Prüfung Referat
PT - Prüfung Testat
PV - Prüfung Verteidigung
PVL - Prüfungsvorleistung

Modul	Technische Logistik Technical Logistics
Modulnummer	I593 [WPA1lg_4720] Version: 0
Fakultät	FIM-TEC: Technische Medienstudiengänge - Fakultät Informatik und Medien
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Ing. Jörg Ackermann joerg.ackermann@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. Ing. Jörg Ackermann joerg.ackermann@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Logistische Grundlagen - Logistik im Unternehmen - Logistikkonzepte - Logistische Prozessketten und ihre Schnittstellen - Ladeeinheiten und Ladehilfsmittel - Lagersysteme / Lagertechnik - Transportsysteme / Transporttechnik <ul style="list-style-type: none"> - Interne Transportsysteme - Externe Transportsysteme - Kommissioniersysteme - Analyse, Gestaltung und Optimierung logistischer Systeme
Qualifikationsziele	<p>Die technischen und organisatorischen Aspekte der logistischen Abläufe in Produktionsunternehmen werden unter dem Aspekt der Flusssystemtheorie betrachtet. Die allgemein gültigen Methoden und Verfahren zur Leistungsprogrammbestimmung, Funktionsbestimmung, Dimensionierung, Strukturierung und Gestaltung werden eingeführt und auf die Problemstellungen der Logistik angewandt. Kenntnisse zum Aufbau logistischer Systeme für Unternehmen, Produktion, Beschaffung, Distribution, Entsorgung sowie Standorte und Verkehr werden besonders unter technischen Aspekten vermittelt. Kenntnisse und Fertigkeiten zur einsatzgerechten und kosteneffektiven Planung von Materialflusssystemen in der Einheit von Materialflussgütern, Materialflusstechnik, -technologie und -steuerung sowie deren Interdependenzen zum Be- und Verarbeitungsprozess werden vertieft. Es werden grundlegende technische Zusammenhänge des Einsatzes logistische Systeme vermittelt sowie Grundlagen der technischen Auslegung dieser Systeme dargestellt.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p><u>LE 01 _ Vorlesung „Technische Logistik“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Präsenzzeit 28 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 22 h <p><u>LE 02 _ Seminar „Lager- und Transportberechnung“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Präsenzzeit 14 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 36 h <p><u>LE 03 _ Praktikum „Intralogistik“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Präsenzzeit 14 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 36 h <p><u>Prüfungsvorleistungen:</u></p> <p>Beleg „Lager- und Transportberechnung“ (unbenotet)</p> <p>Beleg „Intralogistik“(unbenotet)</p>
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul: MBM, WiIng.-MEM

Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	
--	--

Modul	Solarenergiekraftwerke solar power plants
Modulnummer	M218 [WPT5_4610] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Uwe Jung uwe.jung@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Uwe Jung uwe.jung@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Winfried Hähle winfried.haehle@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	80 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung am Computer Prüfungsvorleistung Experiment Prüfungsvorleistung Experiment
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>LE 01 Solarthermische Stromerzeugung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konzentrierende Systeme <ul style="list-style-type: none"> - Parabolrinnen-, - Fresnel-, - Solarturmkraftwerke, - Dish-Stirling-Systeme - Nicht-Konzentrierende Systeme <ul style="list-style-type: none"> - Aufwind-, - Solarteichkraftwerke <p>LE 02 Photovoltaische Stromerzeugung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau, Funktion, Kenngrößen, Ersatzschaltung und Verluste von Solargeneratoren <p>Komponenten und Dimensionierung von Photovoltaiksystemen</p>
Qualifikationsziele	<p>Das Modul vermittelt den Studierenden vertiefte Kenntnisse zur Stromerzeugung aus Solarenergie nach Stand der Technik sowie nach Methoden in der aktuellen Entwicklung. Anhand von Berechnungsbeispielen wird zur ingenieurmäßigen Dimensionierung einschlägiger Energieumwandlungsanlagen befähigt. Durch PC-Simulationen werden Teilnehmende in die Lage versetzt, Solarenergiekraftwerke zu entwerfen und deren Betriebsverhalten zu untersuchen. Mit der Durchführung von Praktikumsversuchen wird der Umgang mit realen Komponenten zur solarbasierten Energiewandlung eingeübt. Die erlernten Kompetenzen können nach dem Studium in Planungsbüros sowie zur wissenschaftlichen Arbeit in betreffenden Instituten verwendet werden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Empfehlung: Vorkenntnisse in Thermodynamik, Allgemeine Kraftwerkstechnik, Grundlagen der Regenerativen Energien, Elektrotechnik/Elektronik</p>
Literaturhinweise	<p>Quaschnig, V.: Regenerative Energiesysteme, Hanser, aktuelle Auflage</p> <p>Kaltschmitt/Streicher/Wiese: Erneuerbare Energien, Springer, aktuelle Auflage</p> <p>Stieglitz/Heinzel: Thermische Solarenergie, Springer, 2012</p> <p>Mohr/Svoboda/Unger: Praxis solarthermischer Kraftwerke, Springer, 1999</p> <p>Mertens, K.: Photovoltaik, Hanser, aktuelle Auflage</p> <p>Wagner, A.: Photovoltaik Engineering, Springer, aktuelle Auflage</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>keine</p>

<p>Hinweise</p>	<p><u>Lehreinheitsformen und Prüfungen</u></p> <p>„Solarthermische Stromerzeugung“: - Vorlesung (V) + Seminar (S) ; 1 SWS</p> <p>„Photovoltaische Stromerzeugung“: - Vorlesung (V) + Seminar (S) ; 1 SWS</p> <p>„Simulation Solarenergiekraftwerke“ - Seminar (S) ; 2 SWS</p> <p>„Kennwerte Konzentrierende Kollektoren“: - Praktikum (P) ; 0,5 SWS</p> <p>„Kennlinienermittlung PV-Module“ - Praktikum (P) ; 0,5 SWS</p> <p><u>Selbststudienzeit</u></p> <p>Vorlesung/Seminar „Solarthermische Stromerzeugung“: Präsenzzeit 14 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 16 h</p> <p>Vorlesung/Seminar „Photovoltaische Stromerzeugung“: Präsenzzeit 14 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 16 h</p> <p>Seminar „Simulation Solarenergiekraftwerke“: Präsenzzeit 28 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 32 h</p> <p>Praktikum „Kennwerte Konzentrierende Kollektoren“: Präsenzzeit 7 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 8 h</p> <p>Praktikum „Kennwerte PV-Module“: Präsenzzeit 7 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 8 h</p> <p><u>Prüfungsvorleistung</u></p> <p>PC-Test zum Seminar „Simulation Solarenergiekraftwerke“ (PVT),</p> <p>Protokoll zu Praktikum „Kennwerte Konzentrierende Kollektoren“ (PVX),</p> <p>Protokoll zu Praktikum „Kennlinienermittlung PV-Module“ (PVX)</p>
<p>Verwendbarkeit</p>	<p>Wahlpflichtmodul: EGM, W-MEM</p>
<p>Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.</p>	

Modul	Simulation mechatronischer Systeme Simulation of Mechatronic Systems
Modulnummer	M245 [WPAllg_4700] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Detlef Riemer detlef.riemer@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Detlef Riemer detlef.riemer@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Praktikum 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 47 Stunden Selbststudium 47 Stunden Vorbereitung Lehrveranstaltung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Modulprüfung Prüfungsdauer: 10 Wochen Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Modellbildung und Simulation - Analogiemodelle, Simulationsarten - Definition von Randbedingungen - Aufstellen von Simulationsmodellen - Rechnergestützte Simulation verschiedenartiger technischer Applikationen - Grundlagen der Prozessdatenverarbeitung
Qualifikationsziele	<p>Der Studierende erlernt anhand anwendungsorientierter Aufgaben praxisrelevante Herangehensweisen in der Modellbildung und Simulation. Die modellhafte Abbildung realer Anordnungen verlangt immer ein spezifisches Herangehen.</p> <p>Die "Simulation mechatronischer Systeme" ist ein unverzichtbares virtuelles Werkzeug für die Konzeption und Parametrierung technischer Applikationen. Eine Verknüpfung mit unterschiedlichen technischen Fachgebieten ermöglicht auch die Simulation komplexerer Systeme.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse der Mechatronik empfohlen.
Literaturhinweise	Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungsreihe bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Wahlmodul: Masterstudiengang Maschinenbau, Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und Energietechnik.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	CAM Computer Aided Manufacturing (CAM)
Modulnummer	M256 [WPT4_4590] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Fritz Peter Schulze peter.schulze@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Fritz Peter Schulze peter.schulze@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	3 SWS (1 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	108 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Projektarbeit
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	keine Angabe
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ist der Student in der Lage, für ein Bauteil eine günstige Fertigungstechnologie auf einer zerspannenden Werkzeugmaschine festzulegen, Werkzeuge und Zerspanungswerte zu ermitteln und mit geeigneter Software ein optimiertes Programm zur Zerspanung auf CNC Maschinen zu schreiben.

Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Qualifizierte Kenntnisse in CAD und Werkzeugmaschinen/Rechnergestützte Fertigung
Literaturhinweise	keine Angabe
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<u>Selbststudienzeit:</u> Vorlesung „CAM“: Präsenzzeit 14 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 36 h, Seminar „CAM“: Präsenzzeit 14 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 36 h, Praktikum „CAM“: Präsenzzeit 14 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 36 h,
Verwendbarkeit	Wahlflichtmodul MBM; Wing MBM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Elektrische Energietechnik für Windkraftanlagen power engineering for wind power plants
Modulnummer	M307 [WPAIlg4560] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Winfried Hähle winfried.haehle@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Winfried Hähle winfried.haehle@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (4 SWS Vorlesung 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	80 Stunden 64 Stunden Selbststudium 16 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Experiment
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 180 Minuten Wichtigung: 80% nicht kompensierbar Prüfung Testat Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 20% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Ertragsrechnung zur Nutzung von Windenergie - Grundlagen der elektrischen Energietechnik - Drehstromasynchron- und -synchronmaschine: Aufbau, Ersatzschaltungen, Kennlinien - Stromrichterschaltungen - Konzepte von Windkraftanlagen
Qualifikationsziele	<p><i>Ziel:</i> Vermittlung von vertieftem Fachwissen in der Erzeugung und Einbindung elektrischer Energie von Windkraftanlagen</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Beherrschen grundlegender Prinzipien der Wandlung, Umformung und des Transports von Energie; Kenntnisse zu Aufbau, Einsatz und Betriebsverhalten von Drehstrommaschinen in Windkraftanlagen; Vermittlung der Fähigkeit Experimente durchzuführen und die erhaltenen Ergebnisse zu interpretieren.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Technische Problemstellungen und Zusammenhänge aus diesen Bereichen können fächerübergreifend dargestellt, präsentiert und diskutiert werden; Gruppenarbeit im Praktikum fördert Sozialkompetenz und Teamfähigkeit</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse der Mathematik, Physik und Elektrotechnik
Literaturhinweise	Werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Pflichtmodul: EGM, Wahlpflichtmodul: WI- MEM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Biomassekraftwerke biomass power plants
Modulnummer	M329 [WPT5_4600] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Uwe Jung uwe.jung@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Uwe Jung uwe.jung@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	80 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung am Computer Prüfungsvorleistung Experiment
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>LE 01 Biomasse-Kraftwerkstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biofestbrennstoffe - Direktverfeuerung in Dampfkraftprozessen - Rauchgasreinigung - ORC-Prozesse - Biomassevergasung <p>LE 02 Biomasse-Kraftwerkssimulation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kurzwiederholung Grundlagen - Entwurf kraftwerkstechnischer Schaltungen gem. Vorlesung
Qualifikationsziele	<p>Das Modul behandelt Technologien zur Strom- und Wärmebereitstellung aus fester Biomasse durch thermische und thermochemische Umwandlung. Einzelkomponenten und kraftwerkstechnische Konzepte werden vorgestellt. Dabei wird insbesondere auf Besonderheiten der Biomassekraftwerke(BMKW)gegenüber fossil befeuerten Anlagen eingegangen. Studierende erlernen anhand zahlreicher Rechenaufgaben die ingenieurmäßige Auslegung von BMKW. Zudem wird anhand Erstellung von Schaltungen und Durchführung kraftwerkstechnischer Simulationen am PC ein grundlegendes Betriebsverständnis entwickelt. Ein Praktikum zu Herstellung und Anwendung von Biomasse-Pellets in KWK-Anlagen ergänzt die Ausbildung. Die erlernten Kompetenzen sind in einschlägigen Ingenieurbüros und Fachbehörden einsetzbar.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Empfehlung: Vorkenntnisse in Thermodynamik, Allgemeine Kraftwerkstechnik, Allgemeine Kraftwerkssimulation, Grundlagen der Regenerativen Energien</p>
Literaturhinweise	<p>Kaltschmitt/Hartmann/Hofbauer: Energie aus Biomasse, Springer, aktuelle Auflage</p> <p>Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR): Leitfaden Feste Biobrennstoffe, aktuelle Auflage</p> <p>Döring: Pellets als Energieträger, Springer, aktuelle Auflage</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>keine</p>

<p>Hinweise</p>	<p><u>Vorlesung (V) + Seminar (S) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - „Biomasse-Kraftwerkstechnik“; 2 SWS <p><u>Vorlesung (V) + Seminar (S):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - „Biomasse-Kraftwerkssimulation“; 2 SWS <p><u>Praktikum (P):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - „Pelletierung, Pellet-BHKW“ <p><u>Vorlesung/Seminar „Biomasse-Kraftwerkstechnik“:</u></p> <p>Präsenzzeit 28 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 32 h</p> <p><u>Seminar „Biomasse-Kraftwerkssimulation“:</u></p> <p>Präsenzzeit 28 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 32 h</p> <p><u>Praktikum „Pelletierung, Pellet-BHKW“:</u></p> <p>Präsenzzeit 14 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 16 h</p> <p><u>Prüfungsvorleistung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PC-Test zum Seminar „Biomasse-Kraftwerkssimulation“ (PVC), - Protokoll zum Praktikum „Pelletierung, Pellet-BHKW“ (PVX)
<p>Verwendbarkeit</p>	<p>Wahlpflichtmodul: EGM, W-MEM</p>
<p>Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.</p>	

Modul	Energiewirtschaftliche Praxis energy sector
Modulnummer	M371 [WINGMa_WPT5_4540] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Uwe Jung uwe.jung@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Uwe Jung uwe.jung@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (2 SWS Vorlesung 3 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	80 Stunden 25 Stunden Selbststudium 5 Stunden Selbststudium 50 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 60% nicht kompensierbar Prüfung Projektarbeit Prüfungsdauer: 12 Wochen Wichtigung: 40% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>LE 01: Energiewirtschaft II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung: Energiepreisbildung, Investitionsrechen- und Optimierungsverfahren - Energiepolitische Grundlagen und Rationelle Energienutzung - Kommunales und Betriebliches Energiemanagement - Energiecontracting - Energie- und Emissionshandel - Energiewirtschaft der Zukunft <p>LE 02: Energiewirtschaftliche Planspiele</p> <ul style="list-style-type: none"> -> Nachstellung ausgewählter Szenarien - Erstellung Energiekonzept - Bürgeranhörung für Energieprojekt - Strategiespiel zum Energiebörsenhandel <p>LE 03: Angewandtes Projektmanagement für Energie-/ Gebäude-/ Umwelttechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Theoretische Grundlagen - Nutzung einschlägiger Software - Genehmigungs- und Vertragsrecht - Ausgabe von Themen für Gruppenarbeit
Qualifikationsziele	<p>Aufbauend auf den im Bachelorstudium gelegten energiewirtschaftlichen Grundlagen werden weitergehende Fragestellungen der Energiewirtschaft erörtert. Den Studierenden werden unter Anwendung der bekannten Methoden zur Investitionsrechnung die Bereiche Energiemanagement und Energiecontracting vermittelt. Hierzu gehört auch die Fähigkeit, Maßnahmen zum rationellen Einsatz von Energie planen und bewerten zu können. Die Vermittlung von Grundlagen zum Energie- und Emissionshandel ermöglicht den Absolventen die Beurteilung von Mechanismen zur Energiepreisbildung jenseits fester Tarifsysteme. Ein Blick auf energiewirtschaftliche Zukunftsaufgaben schafft den erforderlichen Weitblick für die Erfüllung konkreter Aufgaben.</p> <p>Im Zuge der semesterbegleitenden energiewirtschaftlichen Planspiele werden fiktive Szenarien zu verschiedenen Aufgabenstellungen potenzieller Fach- und Führungskräfte im Energiesektor durchgeführt. In spielerischer Form werden somit Problemlösungskompetenz und strategisches Denken gestärkt.</p> <p>Das zudem semesterbegleitende Angewandte Projektmanagement für Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik beinhaltet neben der Vermittlung nützlicher Informationen zum Genehmigungs- und Vertragsrecht die Ausführung einer Projektarbeit zu einem konkreten gegeben Thema. Die Bildung von Projektgruppen führt zur Ausprägung von Softskills wie Teamfähigkeit, Verhandlungsgeschick und systematische Arbeitsplanung.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Energiewirtschaft I
Literaturhinweise	<p>Konstantin: Praxisbuch Energiewirtschaft, Springer, aktuelle Ausgabe</p> <p>Ströbele/Pfaffenberger/Heuterkes: Energiewirtschaft, Oldenbourg, aktuelle Ausgabe</p> <p>Kugeler/Phlippen: Energietechnik, Springer, aktuelle Ausgabe</p> <p>Olfert: Projektmanagement, Kiehl, aktuelle Ausgabe</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine

Hinweise	<p><u>Vorlesung (V) + Seminar (S) „Energiewirtschaft II“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 SWS - Prüfungsleistung: PK; 60 min <p><u>Seminar (S) „Energiewirtschaftliche Planspiele“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 SWS <p><u>Seminar (S) „Angewandtes Projekt-management für Energie-/ Gebäude-/ Umwelttechnik“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 SWS - Prüfungsleistung: PJ; Dauer: 40 h <p><u>Prüfungsvorleistung:</u></p> <p>Protokoll zu Praktikum „Energiewirtschaftliche Planspiele“ Hier als Beleg bezeichnet</p>
Verwendbarkeit	<p>Wahlpflichtmodul: EGM, Wilng MEM</p>
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Multifunktionale Leichtbaustrukturen multifunctional lightweight structures
Modulnummer	M406 [_WPAllg_4630] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (1 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Prüfungsdauer: 14 Wochen Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Methoden und Konzepte der Adaptronik - Adaptronische Technologien - Nachgiebige mechanische Strukturen - Integrationsfähige Sensor- und Aktorprinzipien - Adaptive Regelungskonzepte - Entwurfsmethoden multifunktionaler Leichtbaustrukturen - Theoretische und experimentelle Eigenschaftsabsicherung - CAD-Techniken zur effizienten Konstruktion multifunktionaler Leichtbaustrukturen

Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzt der Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse in - Adaptronische Konzepte zum Aufbau multifunktionaler Leichtbaustrukturen - Vertiefte Kenntnisse in - Integrationsfähige Sensorprinzipien - Integrationsfähige Aktorprinzipien - Adaptive Regelungskonzepte - Domänenübergreifender Entwurf multifunktionaler Leichtbaustrukturen - Konstruktionsprinzipien multifunktionaler Leichtbaustrukturen - theoretische und experimentelle Eigenschaftsabsicherung - Fertigkeiten in - Anwendung von Entwurfsmethoden in der Entwicklung von multifunktionalen Leichtbaustrukturen - CAD-Konstruktion von multifunktionalen Leichtbaustrukturen <p>Der Student ist im Stande sich weiteres Spezialwissen zu erarbeiten und in verwandte Fachgebiete zu vertiefen</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse der Module: PDM/CAD
Literaturhinweise	<p>Vorlesungs- und Seminarunterlagen</p> <p>Aktuelle Literaturempfehlungen werden in der Vorlesung gegeben</p> <p>Sinapius, M.: Adaptronik. Prinzipie - Funktionswerkstoffe - Funktionselemente - Zielfelder mit Forschungsbeispielen. Springer Verlag, Heidelberg 2018</p> <p>Pflüger, A.: Stabilitätsprobleme der Elastostatik. Springer- Verlag</p> <p>Czerwenka, G.; Schnell, W.: Rechenmethoden des Leichtbaus. BI-Hochschultaschenbücher</p> <p>Klein, B.: Leichtbaukonstruktion, Viewegs Fachbücher der Technik</p> <p>Friedrich, H.: Leichtbau in der Fahrzeugtechnik, ATZ-/MTZ-Fachbuch, Kindle-Edition</p> <p>Wiedemann: Leichtbau, Elemente und Konstruktion, Springer-Verlag</p> <p>Schürmann, H.: Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden, VDI-Verlag</p> <p>Flemming, M., Ziegmann, G., Roth, S.: Faserverbundbauweisen, Band I – IV, Springer-Verlag</p> <p>Neitzel, M., Mitschang, P. (Hrsg.): Handbuch Verbundwerkstoffe, ISBN 3-446-22041-0, Carl Hanser Verlag München Wien</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe

Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul: MBM, SMM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Simulation von Gas- und Wärmenetzen simulation of gas and heat grids
Modulnummer	M461 [WPT5_4680] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Ing. Robert Huhn robert.huhn@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. Ing. Robert Huhn robert.huhn@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	6 SWS (2 SWS Vorlesung 4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	66 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Modulprüfung Prüfungsdauer: 2 Monate Wichtigung: 66.67% Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Ausbildung konzentriert sich inhaltlich aufbauend auf 5 Schwerpunkte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung/Aufarbeitung der Grundlagen für die Rohrnetzberechnung. Das bezieht sich vor allem auf die Grundlagenvermittlung im Bachelorstudium. 2. Methodik der statischen Rohrnetzberechnung mit in der Praxis üblichen Programmsystemen, so z.B. STANET. 3. Überführung der statischen und Methodik der dynamischen Netzsimulation mit in der Praxis verbreiteten Simulationssystemen, z.B. Matlab 4. Berechnung bzw. Simulation einer vorgegebenen Netzstruktur bei Gas – oder Wärmenetzen im Rahmen einer prüfungsrelevanten Belegaufgabe. Die Bearbeitung der Belegaufgabe erfolgt in der Regel im Rahmen einer Projektgruppe aus 2 bis 3 Studierenden. 5. Verteidigung des prüfungsrelevanten Beleges.
Qualifikationsziele	<p>Ziel des Moduls ist die Erlernung der Grundlagen und ersten praktischen Erfahrungen bei der Berechnung und Simulation von Gas- und Wärmenetzen. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls ist der Student in der Lage, vereinfachte Netztopologien sowohl bei Gastransportnetzen als auch Nah- bzw. Fernwärmenetzen statisch zu berechnen und mit dynamischen Methoden nach verschiedenen Gesichtspunkten bzw. Kriterien zu simulieren.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Energietechnische Grundlagenausbildung
Literaturhinweise	Werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<p>Arbeitsaufwand</p> <p><u>Vorlesung „Simulation von Gas- und Wärmenetzen“:</u></p> <p>- Präsenzzeit 28 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 22 h</p> <p><u>Seminar „Simulation von Gas- und Wärmenetzen“:</u></p> <p>- Präsenzzeit 56 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 44 h</p>
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul: EGM und Wilng-MEM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Industrielle Wärmetechnik Thermal Processing Equipment
Modulnummer	M517 [WPT5_4530] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Ing. Robert Huhn robert.huhn@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. Ing. Robert Huhn robert.huhn@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	6 SWS (3 SWS Praktikum 3 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	66 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Projektarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 3 Monate Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Industrielle Wärmetechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Themeneinführung / Methodische Anleitung zum Herangehen an die Projektbearbeitung - Übergabe der Projektthemen an die Studenten und Teambildung - Eröffnungsberatung mit den Projektteams und den betreuenden Praxispartnern (Maßgabe: Ausnahmslos externe Aufgabenstellungen aus dem betrieblichen und kommunalen Bereich bzw. aus aktuellen Forschungsprojekten) - Themenschwerpunkte: Industrielle Gas- und Wärmeanwendungsprozesse; Kommunale und betriebliche Energieanalysen; Konzepte zur Energieeinsparung, Reduzierung der Energiekosten und Umweltentlastung; Rationalisierung der Fernwärmeversorgung; Einsatz von Systemen zur dezentralen KWK; PtG - Kontinuierliche Beratung mit den Projektteams; Zwischenverteidigung;
Qualifikationsziele	<p>Der Student erwirbt vertieftes Wissen über komplexe industrielle und gewerbliche Vorhaben zum technologischen Einsatz von Energie, insbesondere von Gas oder Wärme zur Herstellung von Produkten und Erzeugnissen. Im kommunalen Bereich steht vor allem die Bewirtschaftung, Verbesserung und Optimierung von Liegenschaften aus energetischer Sicht im Vordergrund.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ist der Student in der Lage diese Prozesse, Anlagen und Technologien zu analysieren, zu berechnen, planungstechnisch vorzubereiten und die Möglichkeiten der energiewirtschaftlichen Rationalisierung und Energieeinsparung zu ermitteln und betriebswirtschaftlich sowie ökologisch zu bewerten. Auf Grund der Vernetzung allgemeiner und technologischer Energiebedarfs- und Verbrauchsprozesse ist der ganzheitliche Betrachtungsansatz von besonderer Bedeutung für die Herausarbeitung optimaler und nachhaltiger wirkender Lösungen.</p> <p>Die Bearbeitung erfolgt unter wissenschaftlicher Anleitung in Form einer Projektarbeit im Teamwork aus 3 bis 4 Studenten mit jeweils konkreter betrieblicher oder kommunaler Aufgabenstellung sowie der Mitbetreuung durch einen Praxispartner.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse in Thermodynamik, Energiewirtschaft, Versorgungstechnik, Wirtschaftlichkeitsrechnung
Literaturhinweise	Werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul: EGM und Wilng_MEM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Angewandte Haustechnik/Softwareanwendung applied building services/software application
Modulnummer	M654 [WPAAllg_4710] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Steffen Winkler steffen.winkler@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Steffen Winkler steffen.winkler@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2.50 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 0.50 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 40 Stunden Selbststudium 54 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Mündliches Fachgespräch
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Modulprüfung Prüfungsdauer: 8 Wochen Wichtigung: 100% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Software in der Gebäudetechnik - Erkennen/Erlernen der Umsetzung der theoretischen Grundlagen in der Praxis durch Schulungen und Besichtigungen branchenspezifischer Firmen - Reproduktion der praktischen Bezüge und Erkenntnisse auf den Gebieten der Heizungs- und Sanitärtechnik im Fachgespräch und in der Belegarbeit

Qualifikationsziele	<p>Die in der bisherigen Ausbildung vermittelten Kenntnisse insbesondere auf dem Gebiet der Heizungstechnik werden durch die Integration fachspezifischer Software erweitert und für den komplexen Einsatz in der beruflichen Praxis aufbereitet. Die theoretischen Kenntnisse werden durch Bezüge zur Praxis (Exkursionen) vertieft und erweitert.</p> <p>Die Teilnahme an den Exkursionen schult den praxisbezogenen gebäudetechnischen Sachverstand.</p> <p>Jeder Studierende hat an mindestens 3 Exkursionen teilzunehmen. Die Exkursionen werden zu Semesterbeginn vom Lehrenden angeboten. Die Studierenden tragen sich verbindlich in die Teilnehmerlisten ein.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse des Inhalts des Moduls „Grundlagen der Heizungs- und Sanitärtechnik“ des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen Energietechnik werden vorausgesetzt.
Literaturhinweise	Aktuelle Literaturempfehlungen, insbesondere die Software betreffend, werden zu Beginn der Lehrveranstaltungsreihe gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<p><u>Prüfungsvorleistung</u></p> <p>PVM- 3 mündliche Fachgespräche zu den Erkenntnissen aus den Exkursionen</p>
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul WIng_MEM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Polymerwerkstoffe / Faserverstärkte Kunststoffe -
Modulnummer	M710 [WIngBa_4650] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Bernhard Rieger bernhard.rieger@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Ziel der Ausbildung im Teil Polymerwerkstoffe ist zum einen die Vermittlung von Grundlagenkenntnissen zur Herstellung von Makromolekülen, über den Aufbau und die</p> <p>Eigenschaften von Hochpolymeren und deren Prüfung und zum anderen die Vermittlung von Kenntnissen zur Kunststoffverarbeitung (z.B. Spritzgießen, Extrusion, Heißpressen oder Blasformen). Studierende erlangen somit die Fähigkeit, die Polymerwerkstoffe auszuwählen, die unter technischen, wirtschaftlichen und umwelttechnischen Gesichtspunkten ihren spezifischen Anforderungen am besten entsprechen.</p> <p>Das Praktikum „Prüfung von Polymerwerkstoffen“ besteht aus den Versuchen</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kunststoffdatenbanken -Mechanische Prüfung I (Zugversuch, Biegeversuch) -Mechanische Prüfung II (Schlagzähigkeitsprüfung, Härteprüfung, Durchlichtmikroskopie an faserverstärkten und teilkristallinen Polymerwerkstoffen) -Thermische Polymerprüfungen (MFR/MVR, DSC, HDT, Vicat, Schnellcharakterisierung von Polymeren mittels Brenntest)
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erwerben grundlegende materialwissenschaftliche Kenntnisse über Polymerwerkstoffe. Sie erhalten ebenso einen Überblick über die wesentlichen, in Faserverbundwerkstoffen eingesetzten Werkstoffe sowie den grundlegenden Aufbau der Verbundwerkstoffe.</p> <p>Die Studierenden erhalten des Weiteren einen Überblick über bestehende Prüfmethoden von Faserverbundstrukturen und Kunststoffen. Dabei werden u.a. die mechanische Festigkeit und die Faser-Matrix-Anhaftung untersucht wie auch thermophysikalische Analysen betrachtet.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse der Module Werkstofftechnik und „Werkstoffprüfung/Wärmebehandlung“ der Bachelorstudiengänge oder Belegung ähnlicher Module bei Studierenden, die den Bachelorabschluss an anderen Hochschulen erlangten.
Literaturhinweise	keine Angabe
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	WIng_MEM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Technischer Umweltschutz Technical Environmental Protection
Modulnummer	M721 [WINGMA4550] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Joachim Schenk joachim.schenk@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Joachim Schenk joachim.schenk@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (4.50 SWS Vorlesung 0.50 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	80 Stunden 72 Stunden Selbststudium 8 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigkeit: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Grundlagen der Umwelttechnik - Verfahrenstechnische Grundlagen der Umwelttechnik - Verfahren und Anlagen der Umwelttechnik (Abwasserreinigung, Abluftbehandlung, Abfalltechnik, Bodensanierung)

Qualifikationsziele	<p>Die Zielstellung des Moduls besteht in der Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten auf dem Gebiet des Technischen Umweltschutzes.</p> <p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über Kompetenzen, die sie befähigen</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Zusammenhänge zwischen anthropogenen Veränderungen der Umwelt und deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu verstehen, zu bewerten und daraus umweltschutztechnische Aufgabenstellungen abzuleiten - für umweltschutztechnische Aufgabenstellungen auf den Gebieten der Abwasserreinigung, der Abluftbehandlung, der Abfalltechnik und der Bodensanierung Verfahren und Anlagen auszuwählen, verfahrenstechnisch zu entwerfen und zu bewerten
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse der Inhalte der Pflichtmodule des 1. bis 3. Semesters der Bachelor-Studiengänge der Fakultät Maschinenbau und Energietechnik an der HTWK Leipzig bzw. vergleichbarer Module anderer Studiengänge der HTWK oder anderer Hochschulen und Universitäten
Literaturhinweise	Aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der ersten Lehrveranstaltung bzw. sind Bestandteil der elektronisch zur Verfügung gestellten Präsentation.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul: WI MEM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Windkraftanlagen Wind Turbines
Modulnummer	M759 [WPT5_4690] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Wozniak klaus.wozniak@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Wozniak klaus.wozniak@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	2 SWS (2 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	122 Stunden 122 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Modulprüfung Prüfungsdauer: 6 Wochen Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Windkraftanlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bauformen von Windkraftanlagen · Windentstehung · Physik der Windenergienutzung · Konstruktion und Aufbau von Windkraftanlagen · Strömungstechnische Auslegung von WKA · Steuerung und Leistungsbegrenzung von WKA · Wirtschaftliche Aspekte von WKA
Qualifikationsziele	<p>Mit Ablegen der Prüfung im Modul Windkraftanlagen besitzen die Studenten ein umfangreiches Wissen in dieser Fachdisziplin. Die Studenten sind dann befähigt, bei derartigen Anlagen den Entwurf, Planung und Betrieb mit zu realisieren. Der Student ist gleichfalls in der Lage, grundlegende wirtschaftliche Aspekte bei der Planung derartiger Anlagen mit ein zu beziehen. Technische Problemstellungen und Zusammenhänge aus dieser Fachdisziplin kann er analytisch darstellen und präsentieren. Er kann Lösungsansätze selbständig erarbeiten und in technischen Berichten nachvollziehbar beschreiben. Diese Kenntnisse werden durch praxisnahe Projekte gestützt. Dazu stehen an der Fakultät 2 Kleinwindkraftanlagen, ein Vertikal- und ein Horizontalläufer, auf dem Dach der Fakultät zur Verfügung. Hier werden reale Daten der Anlagen gemessen, aufgenommen und anschließend ausgewertet. Des Weiteren bestehen enge Verbindungen zu einschlägigen Unternehmern in Sachsen. Diese betreiben, entwickeln und bauen Klein-Windkraftanlagen für den privaten Gebrauch. Hier entstehen ebenfalls anspruchsvolle Projekte, welche sich besonders auch für Belegarbeiten eignen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>Windkraftanlagen:</p> <p>Hau: Windkraftanlagen Grundlagen, Technik, Einsatz, Wirtschaftlichkeit Springer Verlag, Aktuelle Auflage</p> <p>Gasch, Twele: Windkraftanlagen Grundlagen, Entwurf, Planung, Betrieb Teubner Verlag, Aktuelle Auflage</p> <p>Kleemann, Meliß: Regenerative Energiequellen Teubner Verlag, Aktuelle Auflage</p> <p>Quaschnig: Regenerative Energiesysteme, Technologie-Berechnung-Simulation, Hanser Verlag, Aktuelle Auflage</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul Masterstudiengang EGM, W-MEM

Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	
--	--

Modul	Simulation produktionstechnischer Prozesse simulation of production processes
Modulnummer	M772 Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. nat. Martin Gürtler martin.guertler@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	6 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	66 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 180 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Modellierung von Produktionsprozessen - Energie-, Material-, Wert-, Informationsfluss - Datenerhebung und -handling - Vernetzung von Systemen/Schnittstellen - Graphen - stochastische Methoden - maschinelles Lernen - Optimierung

Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die prinzipielle Funktionsweise wichtiger Algorithmen und Technologien, die für die Simulation von Produktionsprozessen genutzt werden können. Sie sind in der Lage, abgegrenzte Aspekte von Planungs- und Produktionsprozessen zu simulieren.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Algorithmen und Programmierung
Literaturhinweise	Werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Arbeitsaufwand: <u>Vorlesung Simulation produktionstechnischer Prozesse</u> - Präsenzzeit 28h, Vor- und Nachbereitungszeit 22h <u>Seminar Simulation produktionstechnischer Prozesse</u> - Präsenzzeit 28h, Vor- und Nachbereitungszeit 22h <u>Praktikum Simulation produktionstechnischer Prozesse</u> - Präsenzzeit 28h, Vor- und Nachbereitungszeit 22h
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul MBM Pflichtmodul WI-MBM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Rechnergestützte Produktentstehung Computer Aided Product Development, Processing and Design
Modulnummer	M790 [WPT4 4510] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. nat. Martin Gürtler martin.guertler@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Eckhard Scholz eckhard.scholz@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. nat. Martin Gürtler martin.guertler@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (5 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	80 Stunden 32 Stunden Selbststudium 48 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Verteidigung Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar Prüfung Verteidigung Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Rechnergestützte Produktentstehung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstruktion komplexer Produkte und ihrer Einzelteile - Arbeitsvorbereitung für die konstruierten Produkte - Werkstättenplanung für die Herstellung der Produkte
Qualifikationsziele	<p>Erwerb von Modellierungs- und Methodenkompetenz zur Analyse und Gestaltung von Prozessen und Systemen; Kenntnisse moderner rechnergestützter Produktion mit vertieftem Wissen über technische und organisatorische Bedingungen zum Planen und Betreiben durchgängiger integrierter Produktionssysteme Kenntnisse und Fertigkeiten zur Nutzung ausgewählter rechnergestützter statischer und dynamischer Methoden und Verfahren im praktischen Einsatz. Die Interdependenzen zwischen Produkt, Prozess und Produktion werden methodisch aufbereitet und Kenntnisse zur Beherrschung der auftretenden Schnittstellen vermittelt.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse in CAD, Arbeitsvorbereitung, Betriebsorganisation, Fertigungstechnik
Literaturhinweise	Werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<p><u>Arbeitsaufwand:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Praktikum „CAD“ (2SWS; 2LP): Präsenzzeit 28 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 32 h - Praktikum „Arbeitsvorbereitung und Fabrikplanung“ (3SWS;3LP): Präsenzzeit 42 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 48 h <p><u>Prüfungsvorleistung:</u> PVB („CAD“), PVB („Arbeitsvorbereitung und Fabrikplanung“)</p>
Verwendbarkeit	<p>Wahlpflichtmodul: MBM, WiIng MBM</p> <p>(Teilnehmerzahl durch Rechnerarbeitsplätze begrenzt)</p>
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Spezialgebiete der Haustechnik selected chapters in building services
Modulnummer	M851 [WPAllg_4640] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Steffen Winkler steffen.winkler@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Steffen Winkler steffen.winkler@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	6 SWS (4 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	66 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Präsentation
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Heizungstechnik - Vertiefung Vermittlung vertiefter Kenntnisse auf ausgewählten Gebieten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmeerzeugung, Raumheizung und Warmwasserbereitung - Schornsteintechnik - Grundlagen der Regelung von Heizanlagen <p>Sanitärtechnik – Vertiefung Vermittlung vertiefter Kenntnisse auf den Gebieten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trink-Wasseraufbereitung, Wasserhygiene, Korrosion, barrierefreies Bauen, Wasserkreisläufe für Bäder, Niederschlagswassernutzung, Druckerhöhung, Warmwasserbereitung - Abwasserentsorgung und –aufbereitung, (dezentrale) Kleinkläranlagen, Abscheider
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Master-Student des Wirtschaftsingenieurwesens Energie- und Gebäudetechnik erweiterte Kenntnisse auf den Gebieten der Heizungs- und Sanitärtechnik. Diese Kenntnisse versetzen ihn in die Lage, umfangreiche, moderne Systeme der Heiz- und der Sanitärtechnik zu planen, zu berechnen sowie in leitender Funktion zu betreiben bzw. zu bewerten. Erweiterte Kenntnisse auf den in den Lehrinhalten genannten Gebieten (Schwerpunkten) werden vermittelt.</p> <p>Durch die Verbindung der beiden Lehreinheiten lernen die Studierenden im Komplex zu denken und können bereits vermitteltes Wissen fachübergreifend anwenden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse des Inhalts des Moduls "Grundlagen der Heizungs- und Sanitärtechnik" werden vorausgesetzt.
Literaturhinweise	<p>Recknagel, Sprenger, Schramek:</p> <p>Taschenbuch der Heizung + Klimatechnik, Oldenbourg Verlag, München (neueste Auflage)</p> <p>W. Burkhardt / R. Kraus: Projektierung von Warmwasserheizungen, Oldenbourg Industrieverlag (neueste Auflage)</p> <p>Hugo Feurich: Sanitärtechnik Bd. 1 und Bd. 2; Kramer Verlag Düsseldorf AG (neuste Auflage)</p> <p>Weitere, aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungsreihe gegeben.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine

Hinweise	<p><u>„Heizung - Vertiefung“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung 2 SWS - Übung 1 SWS <p><u>„Sanitärtechnik - Vertiefung“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung 2 SWS - Übung 1 SWS <p><u>Prüfungsvorleistung:</u></p> <p>In der Lehreinheit „Sanitärtechnik – Vertiefung“ halten alle Studierenden in Gruppen (2 bis max. 3 Studierende) einen Vortrag zu einem selbstgewählten fachspezifischen Thema (eine Auswahl von Themen werden vom Lesenden vorgegeben)</p>
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul WiIng_EGM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Generative Fertigung Generative Manufacturing Methods and Laser Technology
Modulnummer	M889 [WPT4_4520] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr.-Ing. Fritz Peter Schulze peter.schulze@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr.-Ing. Fritz Peter Schulze peter.schulze@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (3 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden 78 Stunden Selbststudium 16 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Projektarbeit
Prüfungsleistung(en)	Prüfung mündliches Fachgespräch Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Generierung physikalischer Schichtenmodelle - Anforderungen an generative Verfahren für die Fertigung - Potenziale der generativen Fertigung von Endprodukten - Abschätzung der Möglichkeiten bekannter Verfahren - Laserstrahlverfahren - Einsatz von 3D Scannern - Einsatz des FDM-Verfahrens
Qualifikationsziele	<p>In den Lehrveranstaltungen werden Kenntnisse zur Gestaltung der Prozesskette des Konstruktionsprozesses aufgegriffen und aktuelle generative Fertigungsverfahren vermittelt. Bei den Strahlverfahren stehen die Laserstrahlverfahren zum Trennen, Schweißen, Härten und Bohren im Fokus.</p> <p>Im Praktikum Generative Verfahren wird unter Einbeziehung der an der Fakultät vorhandenen Maschinen ein Werkstück in verschiedenen Baulagen hergestellt und optimiert. Weiterhin wird ein Werkstück am 3D Scanner gescannt und die Daten werden zur Weiterverarbeitung aufbereitet.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Qualifizierte Kenntnisse in CAD
Literaturhinweise	Werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Wahlflichtmodul MBM; Wing MBM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Projektarbeit Project Report
Modulnummer	M901 [P_4010] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	0 SWS
Selbststudienzeit	150 Stunden 150 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Projektarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 14 Wochen Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	keine Angabe

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen die Fähigkeit zur fachübergreifenden Reflexion sowie zur Erstellung einer umfangreichen wissenschaftlichen Arbeit erlangen und dabei innerhalb einer vorgegebenen Zeit ein Problem aus dem Studiengang mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten.</p> <p>Dabei besteht die Zielstellung, die während des Studiums erworbenen Kompetenzen, insbesondere Fach- und Methodenkompetenzen, erkennbar anzuwenden. Die schriftliche</p> <p>Arbeit soll in ihrer Form den Erfordernissen wissenschaftlicher Veröffentlichungen entsprechen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Teilnahme an den Modulen des 1. und 2. Semesters des Masterstudienganges Maschinenbau an der HTWK Leipzig oder vergleichbarer Module an anderen Hochschulen und Universitäten
Literaturhinweise	Wolfram E. Rossig: Wissenschaftliche Arbeiten: Leitfaden für Haus-, Seminararbeiten, Bachelor und Masterthesis, Diplom- und Magisterarbeiten, Dissertationen. Berlin/Druck. 2008
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Pflichtmodul: Masterstudiengang EGM, MBM, SMM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Digitalisierte Produktionssysteme digital production systems
Modulnummer	M913 [WPT4_4580] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. nat. Martin Gürtler martin.guertler@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. nat. Martin Gürtler martin.guertler@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 47 Stunden Selbststudium 47 Stunden Vorbereitung Lehrveranstaltung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 180 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Automatisierung - MES - ERP - Aufgaben von MES - Planungssysteme - Datenfluss - Chancen und Risiken der Digitalisierung - zukünftige Anforderungen

Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die typische Struktur der IT-Landschaft eines (automatisierten) Produktionsbetriebs und werden in die Lage versetzt, eine aktive Rolle in Digitalisierungsprojekten in der Industrie zu spielen. Im Mittelpunkt steht das Fertigungsleitsystem (MES, Manufacturing Execution System). Ausgehend von seiner Stellung zwischen Fertigungsebene und Unternehmensleitebene wird auf die Wechselwirkung sowohl mit den Automatisierungssystemen als auch mit ERP- und Planungssystemen eingegangen. Ziel ist ein tiefgehendes Verständnis der sich daraus ergebenden Aufgaben und Funktionen.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul MBM Pflichtmodul WI-MBM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Werkstoffdiagnostik/Schadensanalyse -
Modulnummer	M972 [WIngMa_4670] Version: 0
Fakultät	FING-ME: Maschinenbau und Energietechnik - Fakultät Ingenieurwissenschaften
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 1 SWS Praktikum 1 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92 Stunden Selbststudium 2 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Physikalische Grundlagen und Mechanismen der Werkstofffehler - Physikalische Grundlagen der Diagnoseverfahren - Ultraschall basierende Diagnoseverfahren - Röntgenstrahl basierende Diagnoseverfahren - Elektronenstrahl basierende Diagnoseverfahren - CT-Verfahren - Defektometrie/Endoskopie - Schadensmechanismen - Schäden in Metallen - Schäden in Kunststoffen - REM-Analyse von Schadensbildern
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzt der Student</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse in Physikalische Mechanismen, der Werkstofffehler, Physikalische Prinzipien der Werkstofffehlerdiagnose, Schadensmechanismen und Erscheinungsformen, Schäden in Metallen und Kunststoffen - Vertiefte Kenntnisse in Ultraschalldiagnoseverfahren, Röntgengrobstrukturuntersuchungen, Röntgendiffraktometrie, Elektronenstrahlmikroskopie, Defektometrie, Endoskopie, REM-Analyse von Schäden, Klassifikation von Schäden - Fertigkeiten in Anwendung verschiedener Diagnoseverfahren bei der Untersuchung von Werkstoffen, praktische Analyse von Werkstoffschäden <p>Der Student ist im Stande sich weiteres Spezialwissen zu erarbeiten und in verwandte Fachgebiete zu vertiefen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Werkstofftechnik, Grundlagen der Werkstoffprüfung
Literaturhinweise	<p>Vorlesungs- und Seminarunterlagen</p> <p>Aktuelle Literaturempfehlungen werden in der Vorlesung gegeben</p> <p>Bauch, J.; Rosenkranz, R.: Physikalische Werkstoffdiagnostik. Ein Kompendium wichtiger Analytikmethoden für Ingenieure und Physiker. Springer Vieweg, Berlin, 2017</p> <p>Rössler, J.; Harders, H.; Bäker, M.: Mechanisches Verhalten von Werkstoffen. 5. Aufl., Springer Vieweg, Berlin, 2018</p> <p>Worch, H.; Pompe, W.; Schatt, W.: Werkstoffwissenschaft. 10. vollst. überarb. Aufl., Wiley- VCH Verlag, 2011</p> <p>Schumann, H.; Oettel, H.: Metallografie. Mit einer Einführung in die Keramografie. 15. aktual. Aufl., Wiley-VCH Verlag, 2011</p> <p>Kurr, F.: Praxishandbuch der Qualitäts- und Schadensanalyse für Kunststoffe. 2. überarb. Aufl., Hanser Verlag, München, 2014</p> <p>Neidel, A.; u.a.: Handbuch Metallschäden. REM-Atlas und Fallbeispiele zur Ursachenanalyse und Vermeidung. 2. überarb. Aufl., Hanser Verlag, München, 2011</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe

Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul: MBM, SMM
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Numerische Mathematik Numerical Mathematics
Modulnummer	N247 [WPAllg4570] Version: 0
Fakultät	MNZ-Ma: Mathematik - Mathematisch-Naturwissenschaftliches Zentrum
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. nat. habil. Jochen Merker jochen.merker@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. nat. habil. Jochen Merker jochen.merker@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	6 SWS (3 SWS Vorlesung 2 SWS Übung 1 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	66 Stunden 33 Stunden Selbststudium 22 Stunden Selbststudium 11 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der numerischen Mathematik (Rechnerarithmetik, Gleitpunktzahlen, Kondition) - Numerische Lösung von Randwertproblemen (gewöhnliche Differentialgleichungen 2. Ordnung; lineare elliptische partielle Differentialgleichungen 2. Ordnung; Methode der finite Differenzen; numerische Differentiation; Methode der finiten Elemente; numerische Integration; Numerik linearer Gleichungssysteme) - Numerische Lösung von Anfangswertproblemen (gewöhnliche Differentialgleichungssysteme; Ein- und Mehrschrittverfahren; Runge-Kutta-Verfahren; lineare parabolische partielle Differentialgleichungen) - Numerische Lösung von Optimierungsproblemen (notwendige Optimalitätsbedingungen; Newton-Verfahren der Optimierung; kleinste-Quadrate-Methode; lineare Ausgleichsrechnung; Maximum-Likelihood-Schätzung)
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügt der Student über ein für ein Ingenieurstudium notwendiges, anwendungsbereites Spezialwissen in numerischer Mathematik, welches für die Lösung ingenieurtypischer Aufgabenstellungen erforderlich ist. Er beherrscht numerische Grundalgorithmen und hat seine Fähigkeit zum algorithmischen Denken ausgebaut. Vor allem die Kenntnis von Verfahren zur numerischen Lösung von Anfangs- und Randwertproblemen für lineare sowie nichtlineare gewöhnliche bzw. partielle Differentialgleichungen und zur numerischen Lösung von Optimierungsproblemen, insbesondere zur Schätzung von Parametern, ermöglichen ihm das Lösen zahlreicher Aufgabenstellungen.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der ersten Vorlesung.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Prüfungsvorleistung: PVB (Belege, auch mit Programmieraufgaben)
Verwendbarkeit	Pflichtmodul EGM, Wahlpflichtmodul MBM, SMM (Profil Computational Engineering)
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Statistik Statistics
Modulnummer	N651 [WINGMa1050] Version: 0
Fakultät	MNZ-Ma: Mathematik - Mathematisch-Naturwissenschaftliches Zentrum
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. nat. Tobias Martin tobias.martin@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. nat. Tobias Martin tobias.martin@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (3 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	80 Stunden 38 Stunden Selbststudium 40 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 2 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Beleg
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Zufall und Wahrscheinlichkeit</p> <p>1.1. Zufällige Ereignisse (Begriff, Relationen und Operationen, Ereignisalgebra)</p> <p>1.2. Wahrscheinlichkeit (Laplacescher Wahrscheinlichkeitsbegriff, Axiomatischer Aufbau der Wahrscheinlichkeitstheorie, Unabhängigkeit, Bedingte Wahrscheinlichkeit)</p> <p>1.3. Zufallsgrößen und ihre Verteilung (Begriff, diskrete und stetige Zufallsgrößen, Momente, spezielle Verteilungen)</p> <p>1.4. Zufallsvektoren, Folgen und Funktionen von Zufallsgrößen (Zufallsvektoren und Folgen von Zufallsgrößen, Unabhängigkeit und identische Verteiltheit, stochastische Konvergenzarten)</p> <p>2. Grundlagen der Statistik</p> <p>2.1. Stichproben (mathematische und konkrete Stichproben, absolute und relative Häufigkeit, empirische Verteilungsfunktion, Grenzwertsätze)</p> <p>2.2. Deskriptive Statistik (Lage-, Streuungs- und Zusammenhangsmaße, Darstellungen in Tabellen und Diagrammen)</p> <p>3. Statistische Schätzverfahren</p> <p>3.1. Punktschätzungen (Begriff und grundlegende Vorgehensweise, Maximum-Likelihood-Methode, Momentenmethode, Eigenschaften von Punktschätzern, wichtige Punktschätzer)</p> <p>3.2. Konfidenzschätzungen (Begriff, Konfidenzschätzung des Erwartungswerts bei bekannter und unbekannter Varianz, Konfidenzschätzung der Varianz, Konfidenzschätzung einer unbekannt Wahrscheinlichkeit)</p> <p>4. Statistische Prüfverfahren</p> <p>4.1. Problemstellung und Grundbegriffe (allgemeine Vorgehensweise, Null- und Alternativhypothese, ein- und zweiseitige Fragestellung, Teststatistik, Signifikanzniveau, kritischer Bereich und Testentscheidung, Fehlerarten)</p> <p>4.2. Parametrische Tests (Gauß-Test, t-Test, σ^2-Streuungstest, 2-Stichproben-t-Test, F-Test, Test einer unbekannt Wahrscheinlichkeit)</p> <p>4.3. Anpassungstests (Kolmogorow-Smirnow-Test, χ^2-Anpassungstest)</p> <p>5. Regressions- und Korrelationsanalyse</p> <p>5.1. Regressionsanalyse (Problemstellung, Methode der kleinsten Quadrate, Parameterprüfung und Konfidenzbereiche)</p> <p>5.2. Korrelationsanalyse (Abhängigkeitsmaße, Korrelationskoeffizient, Prüfung auf Unabhängigkeit)</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten auf einem in der Praxis sehr wichtigen Anwendungsgebiet der Mathematik, der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. Angefangen von grundlegenden Begriffen und Zusammenhängen zufälliger Ereignisse und deren Wahrscheinlichkeit wird das Konzept der Zufallsgrößen und deren typische Verteilungen behandelt. Darauf aufbauend erlernen die Studierenden wichtige Schätzverfahren sowie das Konzept und die gebräuchlichsten Formen von Hypothesentests. Abgerundet wird das Modul durch die Methoden der Korrelations- und Regressionsanalyse.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>Keine</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>Inhaltliche Voraussetzung: Mathematik I</p>

Literaturhinweise	<ul style="list-style-type: none"> - Otfried Beyer/ Horst Hackel/ Volkmar Pieper/ Jürgen Tiedge: Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik, Teubner Verlag 1999 - Christopher Dietmaier: Mathematik für Wirtschaftsingenieure: Lehr- und Übungsbuch, Carl Hanser Verlag 2017 - Michael Sachs: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik: für Ingenieurstudenten an Fachhochschulen, Carl Hanser Verlag 2013 - Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Springer Vieweg 2016
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<u>Prüfungsvorleistung:</u> Belege (Bearbeitung von mindestens 70 %)
Verwendbarkeit	Das Modul ist grundsätzlich in allen Wirtschaftsingenieurstudiengängen verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Volkswirtschaftslehre (Mikro- und Makroökonomie) Economics (Microeconomics and Macroeconomics)
Modulnummer	W012 [WINGMa1020] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Harald Simons harald.simons@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	3 SWS (3 SWS Vorlesung)
Selbststudienzeit	108 Stunden 107 Stunden Selbststudium 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Innerhalb dieses Moduls werden den Studierenden volkswirtschaftliche Grundmodelle aus der Mikro- und/oder Makroökonomie vertiefend vermittelt. Kernelemente umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Makroökonomie: Indikatoren der Makroökonomie und makroökonomische Modelle der kurzen und mittleren Frist, - Mikroökonomie: Analysen der Rechtfertigung und Ausgestaltung staatlicher Eingriffe in Wettbewerbsmärkte.
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - über Grundmodelle der Volkswirtschaftslehre hinausgehende volkswirtschaftliche Argumente und Methoden sowie insbesondere ihre Bedeutung zu erklären, - eigenständig makro- bzw. mikroökonomische Modelle in Fallstudien einzusetzen, - Auswirkungen staatlicher Eingriffe für Unternehmensstrategien herzuleiten und zu bewerten, - ökonomische Probleme mündlich zu erläutern, Lösungsansätze zu präsentieren und diese zu bewerten
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Vorkenntnisse: Kenntnisse im Bereich Mikro- oder Makroökonomie auf Bachelor-Niveau.
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blanchard, O. / Illing, G.: Makroökonomie, München. - Pindyck, R. S. / Rubinfeld, D. L.: Mikroökonomie, München. - Sturm, B. / Vogt, C.: Mikroökonomik. Eine anwendungsorientierte Einführung, Kohlhammer, Stuttgart. - Sturm, B. / Vogt, C.: Makroökonomik. Eine anwendungsorientierte Einführung, Kohlhammer, Stuttgart. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Spezielle Aufgabenfelder Betrieblicher Informationssysteme Selected Chapters in Business Information Systems
Modulnummer	W069 [WINGMa1520] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Im Modul werden spezielle Aufgabenfelder bei der Unterstützung von Geschäftsprozessen durch betriebliche Informationssysteme am Beispiel aktueller Softwaresysteme (SAP) erschlossen. Auf Vorkenntnisse zu allgemeinen SAP-Modulen wie Vertrieb oder Produktion wird (sofern vorhanden) aufgebaut. Erweiterte SAP-Lehrinhalte sind u.a. das Warehousemanagement, Projektmanagement, Qualitätsmanagement und die Instandhaltung. Weiterhin erfolgt ein tieferer Einblick in die unternehmensspezifische Systemanpassung (Customizing).</p> <p>Ergänzend werden ausgewählte Themen des Geschäftsprozessmanagements vertieft erschlossen. Dazu gehört die Optimierung von Geschäftsprozessen bzw. Prozessbereichen.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – erweitern ihre Kenntnisse zum Einsatz und zur Anpassung betrieblicher Informationssysteme (insbesondere ERP/SAP- und SCM- Lösungen), – vertiefen ihre Kenntnisse zur Optimierung von Geschäftsprozessen, – können in Projekten zur Einführung und Anpassung betrieblicher Informationssysteme zur Unterstützung von Geschäftsprozessen aktiv mitwirken.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Die Lehrinhalte setzen einen Überblick über die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Grundfunktionen, wie Einkauf, Vertrieb und Produktion voraus. Weiterhin baut das Modul auf Kompetenzen zur Planung und Durchführung von Informationssystem-Projekten sowie grundlegende Kenntnisse zur Nutzung von ERP-/SAP-Systemen auf, die z.B. in entsprechenden Bachelormodulen erworben wurden.
Literaturhinweise	Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch die Dozenten.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Makroökonomik und Internationale Wirtschaft macroeconomics and international economics
Modulnummer	W071 [WINGMa1640] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Theorie des Außenhandels und Folgen außerhandelspolitischer Instrumente - Einführung in ökonomische Theorien der Migration und integrationspolitische Konzepte - Einfluss von Wechselkurssystemen und internationaler Integration - Einführung in die langfristige Betrachtung makroökonomischer Steuerung

Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, Verknüpfungen zwischen außenhandelstheoretischen Modellen und makroökonomischen Theorieansätzen zu verstehen. Zudem haben sie Kompetenzen zur selbstständigen Übertragung theoretischer Modellüberlegungen auf konkrete makroökonomische Fragestellungen im internationalen und langfristigen Zusammenhang entwickelt.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blanchard, O.; Illing, G.: Makroökonomie, Pearson. - Krugman, P.R.; Obstfeld, M.: Internationale Wirtschaft, Pearson <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Mastermodul (Masterarbeit und mündliche Verteidigung) Master's Grade
Modulnummer	W131 [WINGMa9010] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	
Dozent/-in(nen)	
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	30 ECTS-Punkte
Workload	900 Stunden
Lehrveranstaltungen	0 SWS
Selbststudienzeit	900 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 24 Wochen Wichtigung: 75% nicht kompensierbar Prüfung Verteidigung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 25% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	Inhalte der Masterarbeit und der Verteidigung ergeben sich durch die am jeweiligen Studienprogramm beteiligten Fakultäten (Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen sowie Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Energietechnik, Bauwesen) angebotenen Fachgebiete und durch Themenbereiche des jeweiligen Studienprogramms.

Qualifikationsziele	<p><i>Masterarbeit:</i> In der Masterarbeit soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, fachspezifische Probleme einer komplexen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p><i>Verteidigung:</i> In der Verteidigung soll der Studierende zeigen, dass er in der Lage ist, in einem Vortrag den Inhalt seiner Masterarbeit, die Methodik der Themenbearbeitung und die gewonnenen Ergebnisse darzustellen und zu erläutern.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit kann erst erfolgen, wenn alle Modulprüfungen des ersten Semesters bestanden und nicht mehr als zwei Modulprüfungen des zweiten Semesters offen sind.
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Ergeben sich durch das Thema bzw. die Betreuung im Rahmen der Masterarbeit.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	<p>Prof. Dr. N. N.</p> <p>(Die Masterarbeit wird von einem Professor oder einer anderen nach Sächsischem Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Person betreut. Die Durchführung und Bewertung der Mündlichen Prüfung erfolgt durch den Betreuer der Masterarbeit und einen weiteren Professor aus einem der am Studienprogramm beteiligten Fachbereiche.)</p>
Verwendbarkeit	Stellt in der Regel den Abschluss des konsekutiven Masterstudiengangs dar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Unternehmensplanspiel und Kommunikationstraining business simulation and communications training
Modulnummer	W281 [WINGMa1570] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Helmut Pischulti helmut.pischulti@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. oec. publ. Sabine Hüttinger sabine.huettinger@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. oec. Uwe Vielmeyer uwe.vielmeyer@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Helmut Pischulti helmut.pischulti@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Andreas Piel andreas.piel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 25 Minuten Wichtung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p><i>Unternehmensplanspiel:</i> Das Unternehmensplanspiel TOPSIM General Management bildet die Brücke zwischen der in den Lehrveranstaltungen vermittelten betriebswirtschaftlichen Theorie und der Unternehmenspraxis. Das Unternehmensplanspiel TOPSIM General Management stellt eine realistische modellhafte Abbildung eines Unternehmens dar und ermöglicht das Sammeln von praxisbezogenen Erfahrungen. Die Studierenden werden mit sämtlichen unternehmensrelevanten Fragestellungen konfrontiert, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Rahmenbedingungen für den wirtschaftlichen Erfolg - Festlegung von Zielen und Strategien - Umsetzung betriebswirtschaftlicher Kennzahlen in praxisbezogene Erkenntnisse und Entscheidungen - Umgehen mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit - Üben des Einsatzes effizienter Kommunikation durch Visualisierung - Trainieren der Entscheidungsfindung im Team <p><i>Kommunikationstraining:</i> Das insbesondere wirtschaftsrelevante Themengebiete behandelnde Kommunikationstraining ist nach dem Baukasten-Prinzip aufgebaut und umfasst im Wesentlichen folgende Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung einer Branche/Wirtschaftszweiges mit Branchenstrukturanalyse und Diskussion betriebswirtschaftlicher Fragestellungen - Gesprächsführung (z.B. Gruppendiskussion, Mitarbeitergespräch, Verkaufsgespräch, Interview) - Konfliktmanagement - Entscheidungstraining - Führungsverhalten - Betriebswirtschaftliche Fallstudien - Ausgewählte Fragen der Unternehmensführung - Business Knigge
Qualifikationsziele	<p><i>Unternehmensplanspiel:</i> Ziel ist es zu lernen, ein fiktives Unternehmen unter realistischen Umweltbedingungen erfolgreich über mehrere Perioden zu führen. Zentrale betriebswirtschaftliche Fragestellungen werden durch den Einbau von Fallstudien nochmals trainiert und vertieft. Den Höhepunkt des Unternehmensplanspiels TOPSIM General Management stellt die Schlusspräsentation der einzelnen Teams dar. Neben profunden betriebswirtschaftlichen Kenntnissen werden den Studierenden besondere kommunikative Kompetenzen abverlangt. Dabei werden die Fähigkeiten zur Diskussion, Erläuterung und Präsentation fachübergreifender Probleme weiterentwickelt.</p> <p><i>Kommunikationstraining:</i> Neben umfassenden fachspezifischen Kenntnissen müssen insbesondere Absolventen von Masterstudiengängen auch zunehmend über ausgeprägte soziale Fähigkeiten verfügen. Diese tragen dazu bei, dass baldmöglichst eine Führungsposition in einem Unternehmen übernommen werden kann. Die Philosophie des Kommunikationstrainings ist: Sicherstellung eines Höchstmaßes an individueller und gleichzeitig fachspezifischer Förderung der Sozialkompetenz der Studierenden. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass Arbeitgeber zunehmend nicht nur auf fundiertes betriebswirtschaftliches Know-how von Wirtschaftsabsolventen achten, sondern auch auf damit verbundene verhaltensbezogene, soziale Fähigkeiten, die im betriebswirtschaftlichen Kontext erworben wurden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagenwissen auf dem Gebiet Betriebswirtschaft (Bachelorniveau)

Literaturhinweise	Den Studierenden stehen ein umfangreiches Folienskript sowie zahlreiche Fallstudien/Übungen zur Verfügung. Weiterführende Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar. Die Teilnehmerzahl für dieses Modul kann begrenzt werden.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Umweltökonomik Environmental Economics
Modulnummer	W323 [WINGMa1510] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 20 Stunden Vorbereitung Prüfung 24 Stunden Vorbereitung Prüfung 1 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 49 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	<p>Prüfung Referat Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtigung: 20% nicht kompensierbar</p> <p>Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 16 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar</p> <p>Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigung: 30% nicht kompensierbar</p>
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Lehrinhalte des Moduls sind (nach einer kurzen Einführung in die ökonomische Sicht der Dinge):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marktversagen durch externe Effekte - Coase-Theorem - Charakteristika von Umweltgütern - Instrumente der Umweltpolitik - Klimawandel als globales Umweltproblem - Aktuelle Fragen der Umwelt- und Energiepolitik
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Studierende vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Umweltökonomik. Er ist in der Lage, umweltrelevantes Marktversagen zu erkennen, zu analysieren und umweltpolitisch motivierte Regulierung zu bewerten. Er kennt die wichtigsten umweltpolitischen Instrumente und ihre Vor- und Nachteile sowohl aus Sicht der Regulierung als auch aus Sicht der Unternehmen. Der Studierende kann die Interaktion von Umweltpolitik und anderen wirtschafts- und Politikbereichen, insbesondere zwischen Klimapolitik einerseits und Energiesektor sowie Sozialpolitik andererseits, analysieren und diskutieren.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfehlung: Grundkenntnisse in Mikroökonomik sind von Vorteil
Literaturhinweise	<p>Aktuelle Literaturhinweise (für Vorlesung und Seminar) erfolgen jeweils in der ersten Veranstaltung.</p> <p>Zur Vorbereitung (in der aktuellen Auflage): Sturm, B. und Vogt, C., Umweltökonomik - Eine anwendungsorientierte Einführung, Springer-Verlag, Heidelberg.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Rechnungswesen und Controlling Financial Accounting and Management Accounting
Modulnummer	W350 [WINGMa1010] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger Ulrich ruediger.ulrich@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger Ulrich ruediger.ulrich@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe
Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einordnung Gegenstand und Grundbegriffe 2. Jahresabschlüsse nach HGB und IFRS 3. Kennzahlensysteme 4. Kosten- und Erfolgscontrolling 5. Wertorientiertes Controlling 6. Existenzgründungscontrolling

Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Unterschiede der Bilanzierung nach HGB und den IFRS zu bestimmen und ihre Auswirkung auf den Jahresabschluss zu erklären, Kennzahlensysteme für die betriebswirtschaftliche Steuerung des Unternehmens zu bewerten und für elementare Problemsituationen praktisch zu nutzen, ganzheitliche Instrumente der Kostenbeeinflussung in unterschiedlichen Produktlebenszyklusphasen zu diskutieren und grundsätzlich anzuwenden und eine elementare Existenzgründungsplanung durchzuführen und ein korrespondierendes Controllingssystem grundlegend abzuleiten.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Empfohlen ist, die fachbezogenen, methodischen und analytischen Kompetenzen sowie das Basiswissen der Buchführung und Bilanzierung sowie die Kosten- und Leistungsrechnung für die Vorbereitung sowie für eine erfolgreiche Teilnahme zu nutzen.
Literaturhinweise	Jeweils aktuelle Auflage von: <ul style="list-style-type: none"> - Coenenberg, Fischer, Günther: Kostenrechnung und Kostenanalyse. - Gleißner, Werner: Grundlagen des Risikomanagements. - Horngren, Datar, Rajan: Cost Accounting. - Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Marketing und Investitionsgütermarketing Marketing and Industrial Marketing
Modulnummer	W464 [WINGMa1030] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wesen und Spezifika des Marketingkonzeptes 2. Psychologische Grundlagen des Käuferverhaltens 3. Strukturen des Marktes: Gütertypen, Markt-Mechanismen, Abgrenzung, Quantifizierung, Segmentierung 4. Strategische Planung des Marketingprozesses in Unternehmen: Der fünfstufige Regelkreislauf 5. Produktpolitik: Gestaltung, Markierung, Verpackung von Produktangeboten, Programmpolitik und Innovationsmanagement 6. Preispolitik: Preisstrategien, Preis-Mix, Preissetzung, Diskriminierung, Variation, Preisoptimierung 7. Kommunikationspolitik: Mediale Aufbereitung, Darstellung und Übertragung geeigneter Informationen über das Produktangebot zum Kunden 8. Markt- und Marketingforschung
Qualifikationsziele	<p><i>Ziel:</i> Vermittlung von vertieftem und erweitertem Fachwissen auf wirtschaftswissenschaftlichem Gebiet. Der Inhalt vermittelt Wesen und inhaltliche Bedeutung markt- bzw. kundenorientierter Unternehmensführung. Es geht um grundlegende Zusammenhänge und Tatbestände im Absatzbereich. Neben dem klassischen absatzpolitischen Instrumentarium werden u. a. Aspekte des Konsumentenverhaltens, der Kundenanalyse/-steuerung sowie der modernen Markt- und Meinungsforschung behandelt. Qualifikationsziel ist die Bedeutung des modernen Marketings in seiner Konsequenz für die Unternehmung zu verstehen.</p> <p><i>Fach- und methodische Kompetenz:</i> Vermittlung der Fähigkeit, komplexe wirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und zu lösen; konkret: der Student soll die Zusammenhänge erkennen, die zwischen den einzelnen Marketingteilbereichen bestehen. Auf dieser Basis wird er in die Lage versetzt, den Marketingansatz - in seinem Verständnis als angewandte Wissenschaft - auf konkrete Aufgaben zu übertragen und anzuwenden.</p> <p><i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Ausgewählte Fragestellungen werden anhand von Fallstudien im Seminar diskutiert und vertieft. Diese Vorgehensweise vermittelt dem Studenten neben Fachwissen u. a. kommunikative Kompetenz.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<p>In der jeweils aktuellen Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Homburg, Chr./Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden; - Kotler, P.: Marketing Management, bzw. die deutsche Auflage von Kotler/Bliemel), New Jersey; - Meffert, H.: Marketing, Wiesbaden; <p>Eine weiterführende Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Finanzmanagement Financial Management
Modulnummer	W466 [WINGMa1530] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Horst Christopher Reichel christopher.reichel@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Horst Christopher Reichel christopher.reichel@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 14 Stunden Selbststudium 80 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 8 Wochen Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Finanzmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investitions- und Finanzierungsmanagement - Analysen innerhalb des Finanzmanagements - Instrumente des Zins- und Devisenmanagements - Ausgewählte Finanzierungsprobleme (z. B. Going Public, Mittelstandsfinanzierung) - Ausgewählte Investitionsprobleme (z. B. Investitionsbudgetierung) - Bankmärkte und Bankstrukturen, Finanzmärkte
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, praxisnah relevante Sachverhalte des Finanzmanagements zu erklären, anzuwenden, zu analysieren und zu bewerten. Sie sind befähigt, qualitativ höher stehende bank- und finanzwirtschaftliche Entscheidungen in einen betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext zu setzen bzw. ebenso bank- und finanzwirtschaftliche Problembereiche unter Beachtung der Sichtweise der Kreditinstitute und der Finanzmärkte zu beurteilen.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Den Studierenden steht ein umfangreiches Folienskript zur Verfügung. Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Steuerlehre und Prüfungswesen Taxation and Auditing
Modulnummer	W475 [GMM 2.2.3 (2.FS,PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Florian Gerstenberg florian.gerstenberg@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. jur. Heinz-Christian Knoll heinz-christian.knoll@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Florian Gerstenberg florian.gerstenberg@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (4 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>A Prüfung von Einzel- und Konzernabschlüssen</p> <p>I Prüfung von Einzelabschlüssen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung 2. Prüfungsablauf und Prüfungstechnik 3. Prüfung der Buchführung 4. Prüfung des Jahresabschlusses 5. Prüfung des Lageberichts <p>II Prüfung von Konzernabschlüssen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allgemeine Grundsätze der Konzernrechnungslegungspflicht 2. Prüfung des Konsolidierungskreises und der Konsolidierungsgrundsätze 3. Prüfung der einheitlichen Bilanzierung und Bewertung 4. Bestandteile des Konzernabschlusses/Kapitalflussrechnung im Konzern 5. Prüfung der Schuldenkonsolidierung 6. Prüfung der Kapitalkonsolidierung 7. Prüfung der Zwischenergebniseliminierung <p>B Besteuerung natürlicher und juristischer Personen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ertragsteuern <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Einkommensteuer 1.2 Körperschaftsteuer 1.3 Gewerbesteuer 1.4 Grundlagen der Unternehmensbesteuerung 2. Umsatzsteuer 3. Erbschaft- und Schenkungsteuer
Qualifikationsziele	<p>Lernziel des Teiles Prüfung von Einzelabschlüssen ist es, dem Studenten die Zusammenhänge der Durchführung derartiger Prüfungen zu vermitteln und hierbei die einschlägigen Problemfelder in Theorie und Praxis zu verdeutlichen. Der Student ist nach Absolvierung der Vorlesung in der Lage, in der Praxis einer WP-Gesellschaft an Prüfungen teilzunehmen. Im Bereich von Konzernrechnungslegung und -prüfung vermittelt das Modul Grundzüge und systematische Zusammenhänge zur Prüfung von Konzernabschlüssen sowie notwendige Begrifflichkeiten.</p> <p>Im Zuge der Vermittlung von Kenntnissen der Besteuerung von natürlichen und juristischen Personen soll die Fähigkeit vermittelt werden, steuerlich komplizierte Sachverhalte fachgerecht zu würdigen, zu bearbeiten und formgerecht Steuererklärungen abzugeben. Im Rahmen der Unternehmensbesteuerung soll die Wirkung der Ausübung von Bilanzierungswahlrechten, die das Besteuerungsergebnis verändern, gelehrt worden sein.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine

Empfohlene Voraussetzungen	Empfohlen werden Grundlagenkenntnisse der Buchführung und Bilanzierung, des Schuld- und des Gesellschaftsrechtes
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <p>Institut der Wirtschaftsprüfer, Stellungnahmen, Prüfungsstandards, Düsseldorf (Stand laufend/Loseblattsammlung)</p> <p>WP-Handbuch 2006 Band 1 und 2002 Band 2, Düsseldorf</p> <p>Beckscher Bilanzkommentar</p> <p>Rinker/Ditges/Arendt: Bilanzen, Ludwigshafen</p> <p>Gräfer/Scheld, Grundzüge der Konzernrechnungslegung</p> <p>Grefe, C.: Unternehmenssteuern. Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft. Ludwigshafen</p> <p>Haberstock/Breithecker: Einführung in die betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Hamburg</p> <p>Hahn/Kortschak: Lehrbuch der Umsatzsteuer, Herne/Berlin</p> <p>Küting/Weber, Der Konzernabschluss</p> <p>Kussmann et al.: Lehrbuch der Einkommensteuer, Herne/Berlin</p> <p>Lange/Reiß: Lehrbuch der Körperschaftsteuer, Herne/Berlin</p> <p>Niehus, U./Wilke, H.: Die Besteuerung der Personengesellschaften</p> <p>Zimmermann et al.: Die Personengesellschaft im Steuerrecht</p> <p>Periodika: Steuer und Studium, NWB-Verlag, Herne/Berlin</p> <p>Aktuelle Steuergesetze und Steuerrichtlinien sind unverzichtbar!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Quantitative Methoden Quantitative Methods
Modulnummer	W501 [BWM 1.2.1 (2. FS, PF); WINGMA 1650] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommer- und Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Bodo Sturm bodo.sturm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Vorlesungen und Computerübungen haben die Vermittlung von Wissen über praktische Anwendungen zum Ziel. Das umfasst insbesondere die</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung von statistischen Methoden: (i) zur deskriptiven Analyse und graphischen Darstellung z.B. von uni- und bivariaten Daten sowie (ii) zur induktiven Analyse z.B. für Konfidenzintervalle und Hypothesentests. Die Anwendung der statistischen Konzepte erfolgt rechnergestützt mit R. - Anwendung der linearen Optimierung z.B. bei Produktions- und Personalplanung sowie bei optimalen Kapazitätsanpassungen. Praktische Problemstellungen werden analytisch durchdrungen, mathematisch modelliert und durch geeignete Lösungsstrategien einer Lösung zugeführt, die im Anwendungskontext zu diskutieren ist.
Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist der sichere Umgang mit quantitativen Methoden zur Bearbeitung praktischer betriebswirtschaftlicher Problemstellungen. Nach Abschluss dieses Moduls haben sich die Studierenden wesentliche quantitative Methoden angeeignet, deren Konzepte verstanden und Fertigkeiten im gezielten Umgang erworben. Sie sind in der Lage, sich in konkrete Probleme der Statistik und der linearen Optimierung hineinzudenken und verschiedenartige praktische Problemstellungen selbständig zu bearbeiten, insbesondere unter Zuhilfenahme der Möglichkeiten der Statistiksoftware R. Die Studierenden können das Ergebnis des Problemlösungsprozesses im Sachkontext interpretieren und vor Fachkollegen oder Auftraggebern vertreten und diskutieren.</p>
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse in Statistik und Linearer Optimierung
Literaturhinweise	<p>Lehrbücher sind jeweils in der aktuellen Auflage zu verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sturm, B.: Statistik. Eine Einführung mit R, GUC-Verlag - Zimmermann, W.: Operations Research, Oldenbourg - Domschke, W./Drexel, A.: Einführung in Operations Research, Springer <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Recht (Compliance Management) Law (Compliance Management)
Modulnummer	W516 [BWM 2.2.2 (2. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. jur. Ass. jur. Frank van Look frank.van_look@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. jur. Heinz-Christian Knoll heinz-christian.knoll@htwk-leipzig.de Prof. Dr. jur. Ass. jur. Frank van Look frank.van_look@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (1 SWS Vorlesung 3 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 120 Minuten Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>I. Allgemeiner Teil: Bedeutung und Organisation von Compliance</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bedeutung 2. Erfordernis eines Compliance-Management-Systems 3. Anforderungen an ein Compliance-Management-System, insbes. nach IDW PS 980 <p>II. Besonderer Teil: Compliance-Anforderungen auf ausgewählten Rechtsgebieten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbraucherschutzrecht 2. Produkthaftungs- und –sicherheitsrecht 3. Arbeitsrecht 4. Wettbewerbsrecht (UWG, GWB) 5. Immaterialgüterrecht (MarkenG, PatG, UrhG) 6. Gesellschaftsrecht, insbes. Corporate Governance 7. Insolvenzrecht 8. Bank- und Kapitalmarktrecht, Versicherungsrecht 9. Datenschutz- und Datensicherheitsrecht 10. Wirtschaftsstraf- und -ordnungswidrigkeitenrecht, Korruptionsschutz 11. Steuerrecht 12. Außenwirtschaftsrecht
Qualifikationsziele	Kenntnis rechtlicher Vorgaben und der Organisation ihrer Einhaltung sowie Schadensvermeidung im Unternehmen
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse im Bürgerlichen Recht, Handelsrecht, Gesellschaftsrecht, Arbeitsrecht und im öffentlichen Wirtschaftsrecht werden empfohlen
Literaturhinweise	<p>Lehrbücher sind jeweils in der aktuellen Auflage zu verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bay/Hastenrath (Hrsg.), Compliance-Management-Systeme, München (C.H. Beck) - Behringer (Hrsg.), Compliance kompakt, Berlin (Erich Schmidt Verlag) - Eckert, Praxiswissen Compliance, Freiburg (Haufe) - Fissenewert (Hrsg.), Compliance für den Mittelstand, München (C.H. Beck) - Grützner/Jakob, Compliance von A – Z, München (C.H. Beck) - Hauschka/Moosmayer/Lösler (Hrsg.), Corporate Compliance, München (C.H. Beck) - Hauschka (Hrsg.), Formularbuch Compliance, München (C.H. Beck) - Inderst/Bannenberg/Poppe (Hrsg.), Compliance: Aufbau – Management – Risikobereiche, Heidelberg u.a. (C.F. Müller) - Moosmayer, Compliance: Praxisleitfaden für Unternehmen, München (C.H. Beck) - Teichmann (Hrsg.), Compliance, München (C.H. Beck) - Umnuß, Corporate Compliance Checklisten, München (C.H. Beck) <p>Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ), München (C.H. Beck), seit 2008</p> <p>Weitere Literaturhinweise erfolgen zu Beginn der Lehrveranstaltung.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlich orientierten Masterprogrammen

Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	
--	--

Modul	Entrepreneurship Entrepreneurship
Modulnummer	W565 [BWM 4.2.6.8 (2. FS, WP), GMM 3.09 (2. FS, WP); WINGMa1590] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Matthias Herfert matthias.herfert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Matthias Herfert matthias.herfert@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 70 Stunden Selbststudium 24 Stunden Vorbereitung Prüfung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Hausarbeit Prüfungsdauer: 12 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 20 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	Neben klassischen Printmedien sind neue Medien wie iTunes University und Youtube ausdrücklich willkommen.

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Unternehmensgründung – insbesondere an der Schnittstelle von Wirtschaft und Technik – ist zentraler Gegenstand dieses integrativen Moduls. Integriert werden Technik und Wirtschaft, das Kernwissen verschiedener betriebswirtschaftlicher Module und nicht zuletzt Fach-, Methoden- und soziale Kompetenz.</p> <p>Das Modul weist folgende Bestandteile auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Dozent setzt den Rahmen, z.B. durch die Darstellung zentraler Inhalte der Unternehmensgründung vor allem zu Beginn des Semesters und durch Impulsvorträge zu ausgewählten Themen im laufenden Semester. 2. Der Studierende eignet sich vertiefend weitergehende Inhalte – je nach Neigung und zu gründendem Unternehmen – im Selbststudium an. Neben klassischen Printmedien sind neue Medien wie iTunes University und Youtube ausdrücklich willkommen. 3. Der Dozent lädt nach Möglichkeit erfahrene Unternehmensgründer ein, die in Vorträgen und Diskussionen ihre praktischen Erfahrungen teilen. Diese Gastvorträge können auch von ihrem Umfang dieses Modul prägen. 4. Die Studierenden erarbeiten – gecoacht durch den Dozenten oder Praktiker – weitgehend selbstständig in Gruppen von 3-6 Teilnehmern einen Business Plan in allen Facetten. Die Zusammensetzung der Gruppe soll dabei möglichst interdisziplinär sein, insbesondere sollen angehende Ingenieure, Kaufleute und Geisteswissenschaftler im Team ihre jeweiligen Stärken einbringen <p>Unternehmensgründung im weiten Sinne dieses Moduls umfasst auch die Übernahme eines Unternehmens im Rahmen einer Nachfolgeregelung oder die Unternehmenssanierung.</p> <p>Businesspläne für nationale Geschäftsmodelle werden in deutscher Sprache, internationale Geschäftsmodelle in englischer Sprache formuliert und präsentiert.</p>
Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist es, praxisnah Problemstellungen, die sich mit der Unternehmensgründung stellen, zu verstehen, zu analysieren und zu würdigen sowie Lösungen präsentieren zu können. Für die Studierenden entsteht die Möglichkeit, strategische Entscheidungen in einen betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext setzen zu können und diese in der Gruppe zu diskutieren.</p> <p>Die Praxisnähe kann mit sich bringen, dass Geschäftsmodelle für den internationalen Markt in englischer Sprache ausgearbeitet werden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>-</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>-</p>
Literaturhinweise	<p>Den Studierenden steht ein Folienskript und/oder ein stofflich parallel laufendes Lehrbuch zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bygrave, William D./ Zacharakis, Andrew: Entrepreneurship, 2nd edition, Wiley, 2010. - Vallaster, Christine: Wenn der Kunde nicht zahlt, Harvard Business Manager, Dezember 2012, S. 82-90. - Vogelsang, Eva/ Fink, Christian/ Baumann, Matthias: Existenzgründung und Businessplan: Ein Leitfaden für erfolgreiche Start-ups, Berlin 2013. <p>Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p>
Aktuelle Lehrressourcen	<p>-</p>
Hinweise	<p>Prüfung: Hausarbeit (Businessplan) und Präsentation des Businessplans.</p>

Verwendbarkeit	In Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlicher und technischer Ausrichtung.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/17459445772?37

Modul	Personalmanagement und Führung Human Resource Management and Leadership
Modulnummer	W587 [WINGMa1550] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. oec. Peter M. Wald peter.m.wald@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. oec. Peter M. Wald peter.m.wald@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 30 Stunden Vorbereitung Prüfung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung 62.50 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 75% nicht kompensierbar Prüfung Referat Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtung: 25% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Inhaltliche Schwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalmanagement und Unternehmenserfolg – eine Verbindung mit Perspektive - Die Verknüpfung zwischen Unternehmens- und Personalstrategie am Beispiel ausgewählter Kernprozesse des Personalmanagements (v. a. Personalbeschaffung, Personalentwicklung, Personalbindung) - Personalmanagement sowie direkte und indirekte Führung – aktuelle Führungsmodelle und ihre Anwendung im Kontext des Wirtschaftsingenieurwesens - Entwicklungen bei Managementansätzen und -konzepten (Lean Management, Agilität, Arbeit/Industrie 4.0, kollegiale Führung) und die konkrete Umsetzung im Unternehmen - Wirtschaftsingenieure als Führungskräfte - Grundlagen und Anforderungen aus Sicht des Projekt-, Change und Wissensmanagements - Aktuelle Managementsysteme und ihre Einbettung in das moderne Personalmanagement (Performance Management, Diversity Management) <p>Es wird nachvollziehbar und anhand von Beispielen dargestellt, wie mit Hilfe des Personalmanagements Unternehmensstrategien implementiert und realisiert werden. Dabei werden aktuelle Kenntnisse zur Anwendung von Instrumenten der Mitarbeiterführung bzw. des Personalmanagements vermittelt. Mit Hilfe von Gruppendiskussionen, Fallstudienarbeit und Präsentationen wird den Studierenden ein aktives und interdisziplinäres Lernen ermöglicht.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über</p> <ul style="list-style-type: none"> - anwendungsorientierte Kenntnisse zu operativen und strategischen Wirkungen der Personalführung und des Personalmanagements in modernen Unternehmen - Wissen zur Anwendung moderner Instrumente der Mitarbeiterführung bzw. des Personalmanagements im nationalen und internationalen Kontext - Fähigkeiten zur Bearbeitung von Aufgaben mit Bezug zum Personalmanagement - Führungswissen, das ihnen bei der späteren Übernahme von Führungsaufgaben hilft <p>Die Studierenden sind fähig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachverhalte des Personalmanagements und ausgewählte Führungsfragen aus Sicht eines Wirtschaftsingenieurs zu interpretieren, zu bewerten und umzusetzen - ihr Wissen zur Führung von Mitarbeitern und zu Wirkungen eines modernen Personalmanagements im jeweiligen Kontext praxisorientiert und argumentativ darzustellen - die Umsetzung von Vorgaben durch Personalmanagement-Systeme kritisch zu begleiten - erste Führungsaufgaben (z. B. im Rahmen von Projekten) zu übernehmen
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse zum/r Personalmanagement/Personalwirtschaft möglichst auf Bachelorniveau.

Literaturhinweise	<p>Die jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STOCK-HOMBURG, R., Personalmanagement, Wiesbaden. - HOLTBRÜGGE, D., Personalmanagement, Wiesbaden. - WEIBLER, J., Personalführung, München. - LANG, R./RYBNIKOVA, I., Aktuelle Führungstheorien und -konzepte, Wiesbaden. - HÄUSLING, A., Agile Organisationen, - NORTHOUSE, P. G., Leadership. Theory and Practice, Thousand Oaks. - SCHOLZ, C., Personalmanagement: Informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen, München. - Zeitschriften: Personalmagazin, Harvard Business Review, Harvard Business Manager, Human Resource Management, Personalwirtschaft, Personalführung, ProjektMagazin <p>(in der Bibliothek verfügbar)</p> <p>Weitere Literaturhinweise zu spezifischen Themen erfolgen in der Lehrveranstaltung.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Marketingmanagement Marketing Management
Modulnummer	W647 [BWM 3.1.3 (1. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (Marketing) holger.mueller.ma@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Beleg Prüfungsdauer: 10 Wochen Wichtigung: 50% nicht kompensierbar Prüfung Referat Prüfungsdauer: 45 Minuten Wichtigung: 50% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Die Studierenden lernen, wie ein Unternehmen durch strategische Marketing - Planung langfristig im internationalen Wettbewerb bestehen und wachsen kann. Hierbei erfolgt die Orientierung des Curriculums dem allgemeinen Prozess der strategischen Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situationsanalyse: Ausgehend von der Tatsache, dass der Globalisierungsgrad der Märkte wegen der schnellen Erhöhung der internationalen Markttransparenz (durch die elektronischen Medien) dramatisch gewachsen ist, muss am Anfang eine breit angelegte Situationsanalyse der (internationalen) Märkte stehen, in der die grundlegenden Veränderungen auf Seiten der Marktteilnehmer (Umfeld/ Kunden/ Konkurrenz) einer ausführlichen, an der Praxis orientierten Betrachtung unterzogen werden muss. Hierbei stehen Aspekte der strategischen Marktforschung (Analyse/ Prognose) im Zentrum des Interesses. - Aus dieser veränderten Situation müssen dann die neuen, stark veränderten Marketingzielsetzungen abgeleitet werden, die sich aus den zuvor analysierten Marktveränderungen ergeben. Dabei muss nachvollziehbar verständlich gemacht werden, dass z.B. die zunehmende Individualisierung und der Druck des sog. globalen Hyperwettbewerbs einen Paradigmenwechsel von der Neukundengewinnung zur langfristigen Einzelkundenbindung notwendig gemacht hat. - Ausgehend von dieser Zielsetzung werden daran anschließend strategische Implikationen und die konstitutiven Elemente des Marketings (der sog. Marketing-Mix: Produkt/Dienstleistung; Kommunikation; Entgelt; Distribution; Service) und deren Instrumentalvariable erarbeitet und zu einem Marketingplan verdichtet. - Den Rahmen für diese Planung stellen die möglichen alternativen Formen der nationalen/internationalen Marketing-Organisation dar, die ebenfalls Gegenstand der Analyse ist. <p>Abschluss der Überlegungen bildet dann die Erarbeitung der marketingrelevanten Überwachungs- und Kontrollinstrumente (Deckungsbeitrag/ Marktanteile/ Kundenzufriedenheit/ Kundenbindung etc.)</p>
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Marketingstrategie als zentralen Erfolgsfaktor der modernen Unternehmensstrategie zu erklären. Sie sind befähigt, entlang dem allgemeinen Prozess der strategischen Planung von der situativen Analyse bis zur operativen Umsetzung den Marketingprozess eines Unternehmens marktgerecht zu planen. Dabei liegt das Schwergewicht auf der strategischen Planung, insbesondere in der Erstellung eines strategischen Marketingplanes.</p> <p>Sie sind in der Lage, die notwendigen Entscheidungen zum Marketingmanagement im betrieblichen Kontext zu planen und deren sachgerechte Durchführung zu überwachen und sachgerecht zu kontrollieren.</p> <p>Sie sind befähigt, die Analyse-/ Planungs- und Kontrollinstrumente in den beschriebenen Bereichen des Marketingmanagements anzuwenden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	<p>-</p>
Empfohlene Voraussetzungen	<p>-</p>

Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Homburg, Chr./Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden; - Kotler, P.: Marketing Management, bzw. die deutsche Auflage von Kotler/ Bliemel), New Jersey; - Meffert, H.: Marketing, Wiesbaden; <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlich orientierten Masterprogrammen
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Innovations- und Technologiemanagement Innovation and Technology Management
Modulnummer	W683 [WINGMa1040] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. oec. Rüdiger Wink ruediger.wink@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 46 Stunden Vorbereitung Prüfung 48 Stunden Selbststudium
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 66.67% nicht kompensierbar Prüfung Referat Modulprüfung Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	Innerhalb dieses Moduls werden anhand ausgewählter Fälle Problemstellungen und Lösungskonzepte der Steuerung unternehmensinterner und -übergreifender Innovationskompetenzen und der strategischen Entscheidung über Technologieentwicklung und -anwendung diskutiert. Ausgangspunkt ist eine intensive Vorbereitung der Grundmodelle im Selbststudium auf der Basis von E-Learning Inhalten. Anhand aktueller Fallstudien werden daraufhin einzelne Fragestellungen vertieft. Die Bearbeitung der Fallstudien erfolgt durch Gruppen mit wechselnden Aufgabenstellungen.
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ausgehend von einer fachübergreifenden Sichtweise, Managementmodelle zur Steuerung der Innovationsfähigkeit einzuordnen, zu bewerten und umzusetzen. Eine Technologiebewertung für Unternehmensstrategien zu entwickeln und Standortentscheidungen von Unternehmen aus der Innovations- und Technologieperspektive zu entwickeln und umzusetzen.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	Jeweils aktuelle Auflage von <ul style="list-style-type: none"> - Eversheim, W. (Hrsg.): Innovationsmanagement für technische Produkte, Berlin. - Hauschild, J.: Innovationsmanagement, München, Vahlen. - Liyanage, S. /Nordberg, M./Wink, R: Managing Path-Breaking Innovations, Prentice Hall. - Vahs, D. /Burmester, R.: Innovationsmanagement. Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, Stuttgart - Freeman, C. /Soete, L.: The Economics of Industrial Innovation, London et al., Pinter. - Cooke, P.: Knowledge Economies, London, Routledge. <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Informationsmanagement Information Management
Modulnummer	W796 [GMM2.3.2 (3.FS,PF); WINGMa1600] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Dirk Kahlert dirk.kahlert@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	92 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtung: 100% nicht kompensierbar
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>Ein einführender Teil des Moduls befasst sich mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationswirtschaft, d.h. der Betrachtung von Information als wirtschaftliche Ressource im Unternehmen, - ausgewählten betrieblichen Informationssystemen in Unternehmen und Verwaltungen zur Verdeutlichung der vielfältigen Informationsaspekte in betrieblichen Management- und Leistungsprozessen, - einem Einblick in aktuelle Informations- und Kommunikationstechnik. <p>IT-Governance und IT-Management werden dabei in die allgemeinen betrieblichen Governance- und Managementstrukturen eingeordnet.</p> <p>Im vertiefenden Teil des Moduls erfolgt eine Strukturierung der Aufgaben von IT-Governance und IT-Management mithilfe etablierter Frameworks (z.B. Cobit, ITIL). Ausgewählte Methoden des IT-Managements (z.B. Projektmanagement, Sourcing, Compliance, IT-Controlling) werden vertieft behandelt.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erlangen Kenntnisse und Fähigkeiten zum gezielten Management der Ressource "Information" im Unternehmen. Sie haben einen Überblick über typische Informationssysteme in den Unternehmen und die entsprechenden Anforderungen an das Informationsmanagement, insbesondere hinsichtlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Ausrichtung der IT-Strategie an der Unternehmensstrategie, - der Sicherstellung des Wertbeitrages und der Effizienz des IT-Einsatzes, - des Risikomanagements im Zusammenhang mit dem IT-Einsatz.
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von</p> <p>Tiemeyer, E.: Handbuch IT-Management Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management Weber, R.: Technologie von Unternehmenssoftware</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar. Es dient der IT-orientierten Vorbereitung auf die Management-Praxis.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Produkt- und Prozesskostenmanagement product and process cost management
Modulnummer	W833 [WINGMa1660] Version: 0
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Annett Bierer annett.bierer@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	94 Stunden 24 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 68.50 Stunden Vorbereitung Lehrveranstaltung 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie Prüfungsvorleistung Fall- oder Feldstudie
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigkeit: 100%
Lehr- und Lernformen	keine Angabe
Medienform	keine Angabe

Lehrinhalte/Gliederung	<p>1. Grundlagen und Bedeutung des Kostenmanagements für die Produkt- und Prozessentwicklung</p> <p>2. Ausgewählte Instrumente des Kostenmanagements</p> <p>3. Ausgewählte Instrumente der Kostenschätzung</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse bezüglich grundlegender ökonomischer, ökologischer und sozialer Herausforderungen bei der Entwicklung/Gestaltung von Produkten und Prozessen - Klarheit bezüglich der Kosteneinflussfaktoren bei der Gestaltung von Produkten und Prozessen - Wissen bezüglich des Einsatzes und der Grenzen von Instrumenten des Kostenmanagements im relevanten Themenfeld - Kenntnisse zur Anwendung von unvollständigen bzw. unsicheren Kosteninformationen bei der Produkt- und Prozessentwicklung <p>Die Studierenden sind fähig ihr/ihre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen zur Beurteilung/Bewertung neuer bzw. neu gestalteter Produkte und Prozesse anzuwenden - Kenntnisse zur Abschätzung der Sensitivität (= Kostenwirkungen) von Produkt- bzw. Prozessänderungen einzusetzen <p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die kennengelernten Instrumente in gegebenen Entscheidungsfällen situativ anwenden - für gegebene Bewertungssituationen im Rahmen der Produkt- bzw. Prozessgestaltung die notwendigen Einflussgrößen identifizieren sowie die relevanten Kostengrößen und -werte erfassen und entscheidungsorientiert aufbereiten - Kosteneinflussgrößen sowie Kostenwirkungen von Produkt- und Prozessänderungen identifizieren und abschätzen
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Es werden Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Kosten- und Erlösrechnung benötigt. Kenntnisse des strategischen Managements, der Investitionsrechnung, Produktentwicklung/Konstruktion und Prozessgestaltung können vorteilhaft sein.
Literaturhinweise	<p>Die jeweils letzte Auflage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, Berlin: Springer - Schweitzer, M.; Küpper, H.-U.: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, München: Vahlen, - Ehrlenspiel, K. et al.: Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren: Kostenmanagement bei der integrierten Produktentwicklung, Berlin/Heidelberg: Springer, - Fischer, J. O.: Kostenbewusstes Konstruieren: Praxisbewährte Methoden und Informationssysteme für den Konstruktionsprozess, Berlin: Springer <p>Eine aktuelle/detaillierte Literaturempfehlung erfolgt in der Veranstaltung durch den Dozenten.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe

Verwendbarkeit	Das Modul ist in Masterstudiengängen mit betriebswirtschaftlichen Ausbildungsinhalten verwendbar.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Strategische Unternehmensführung Strategic Business Management
Modulnummer	W868 [BWM 3.3.1 (3. FS, PF)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Thomas K. Amling thomas.amling@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Thomas K. Amling thomas.amling@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch Englisch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Übung 2 SWS Seminar)
Selbststudienzeit	92 Stunden 81 Stunden Selbststudium 11 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 66.67% Prüfung Präsentation Prüfungsdauer: 30 Minuten Wichtigung: 33.33%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-

Lehrinhalte/Gliederung

Zentraler Leitfaden ist der klassische Fünferkanon (planning, organizing, staffing, directing, controlling) der amerikanischen Managementlehre.

Es ist dabei beabsichtigt, dass einzelne Fallstudien sich nicht ausschließlich auf eine der genannten Managementfunktionen beschränken. Weiterhin ist beabsichtigt, dass in diesen ganzheitlichen Fallstudien auch bereits beim Studenten vorhandene Kenntnisse z.B. zum Marketing, zur Unternehmensbewertung oder zur Bilanzanalyse vorkommen. Auch darin kommt der integrative Charakter dieses Moduls zur Geltung.

Die strategische Unternehmensplanung stellt dabei den wesentlichen Schwerpunkt dar:

- Einführung in das strategische Management
- Strategische Konzepte
- Instrumente der strategischen Planung
- Wettbewerbsstrategien (auch hybride Strategien)

Die vorgenannten Inhalte werden im Wesentlichen vorausgesetzt. Vor dem Einstieg in Fallstudien, die auch in englischer Sprache abgefasst sind, und um ungleiche Voraussetzungen unter den Studierenden auszugleichen, werden wesentliche Teile des Bachelor-Wissens zur Strategischen Unternehmensführung in englischer Sprache komprimiert als Vorlesung vorgetragen."

Weiterhin werden auch folgende moderne Konzepte der Organisationslehre interaktiv ausgearbeitet:

- Change Management
- Benchmarking
- Business Process Reengineering
- Projektmanagement

Aspekte zum Umgang mit Menschen, Strukturen und Steuerungsinstrumenten werden behandelt, soweit diese für den Erfolg des Managers essentiell sind. Gegebenenfalls werden in diesem Segment schwerpunktmäßig Fallstudien eingesetzt, sofern die Teilnehmer über entsprechende Führungserfahrungen verfügen.

Aus dem weitem Feld des Strategischen Controlling werden punktuell folgende Inhalte angesprochen:

- Corporate Governance
- Interne Revision
- Risikomanagement

Die Lehrveranstaltung findet in seminaristischer Form statt. Der methodische Schwerpunkt liegt auf dem interaktiven Präsenz-Lernen (Impulsvortrag, Gruppenarbeit, Fallstudie etc.). Es wird ergänzt um effizientes Distanz-Lernen (Selbststudium, Internet etc.).

Die Lehrveranstaltung vermittelt zielgerichtet, lösungsorientiert und ganzheitlich aktuelles praxisrelevantes Managementwissen. Dazu kombiniert sie anspruchsvolle theoretische Wissensvermittlung und praxisorientierte Bearbeitung.

Qualifikationsziele	<p>Qualifikationsziel ist es, praxisnah Problemstellungen, die sich der Unternehmensführung stellen, zu verstehen, sie zu analysieren und zu würdigen sowie auch bearbeiten zu können. Hieraus entsteht für die Studierenden die Möglichkeit, Führungsentscheidungen in einem betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext setzen zu können. Zielsetzung ist, die Teilnehmer für die Übernahme einer Führungsverantwortung zu qualifizieren.</p> <p>In den Lehrveranstaltungen werden einzelne Fragestellungen an Fallstudien erarbeitet oder an</p> <p>Übungsaufgaben transparent gemacht. Den Studenten steht ein umfangreiches Skript für Vorlesungsteile als auch für Übungsteile zur Verfügung.</p>
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	Fortgeschrittene Kenntnisse der englischen Sprache, insb. Wirtschaftsenglisch werden dringend empfohlen.
Literaturhinweise	<p>Den Studierenden stehen ein umfangreiches Folienscript und Fallstudien / Übungsaufgaben zur Verfügung.</p> <p>Weiterführende Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	"11 Stunden - Vorbereitung Prüfung" bei Selbststudienzeit bezieht sich auf die Vorbereitung der Präsentation
Verwendbarkeit	Vorwiegend in Studiengängen mit betriebswirtschaftlicher Ausrichtung.
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	

Modul	Supply Chain Management Supply Chain Management
Modulnummer	W932 [BWM 3.2.1 (1. FS, PF); WINGMa1540; GMM 3.12 (3. FS, WP)] Version: 1
Fakultät	FWW: Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Niveau	Master
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommer- und Wintersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Dozent/-in(nen)	Prof. Dr. rer. pol. Holger Müller (SCM) holger.mueller.scm@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	4 SWS (2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung)
Selbststudienzeit	94 Stunden 92.50 Stunden Selbststudium 1.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Keine
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigung: 100%
Lehr- und Lernformen	-
Medienform	-
Lehrinhalte/Gliederung	Die Studierenden erhalten einen Überblick über die Bedeutung, Ziele und Aufgaben des Supply Chain Managements. Ihnen werden Kenntnisse über die Gestaltung und Kontrolle von Versorgungsketten sowie über die dafür zur Verfügung stehenden Instrumente vermittelt.

Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben das notwendige Wissen und die Fertigkeiten zur Planung, Steuerung und Kontrolle komplexer Güterflusssysteme in unternehmensübergreifenden Netzwerken und werden befähigt, Logistikkentscheidungen unter Optimierungsaspekten vorbereiten zu können.
Zulassungsvoraussetzung	-
Empfohlene Voraussetzungen	-
Literaturhinweise	<p>Jeweils aktuelle Auflage von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumgarten, H.; Wiendahl, H.-P.; Zentes, J. (Hrsg.): Logistik-Management: Strategien - Konzepte - Praxisbeispiele, Berlin, Heidelberg, New York - Corsten, H.: Produktionswirtschaft, München, Wien - Eßig, M.; Hofmann, E.; Stölzle, W.: Supply Chain Management, München - Göpfert, I.: Supply Chain Controlling – Innovationen im Management, Wiesbaden - Hahn, D.; Laßmann, G: Produktionswirtschaft - Controlling industrieller Produktion, Heidelberg - Hoitsch, H.-J.: Produktionswirtschaft -, München, Wien - Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement. Konzeption und Funktionen, Berlin u.a. - Schulte, C.: Logistik: Wege zur Optimierung der Supply Chain, München - Weber, J.: Logistik- und Supply Chain Controlling, Stuttgart - Weber, J.; Kummer, S.: Logistikmanagement, Stuttgart - Werner, H.: Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, Wiesbaden <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	-
Hinweise	-
Verwendbarkeit	In betriebswirtschaftlichen Masterprogrammen
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/17228791818?56