

Mathematik I und II

Dr. rer. nat. Gregor Peltri
Lehrkraft für besondere Aufgaben
Mathematisch-Naturwissenschaftliches
Zentrum

MNZ

Rahmenbedingungen

Zielgruppe

- neuimmatriulierte Studierende
- heterogenes Vorwissen

Herausforderungen

- sehr breite Spanne an Vorkenntnissen überbrücken
- Angst vor Fehlern und Angst vor Mathematik abbauen

Herangehensweise

- fehlerfreundliche und vertrauensvolle Lernatmosphäre
- Freiwillige Mitarbeit
- lernförderliche Beziehung zu Studierenden
- Nähe und Erreichbarkeit der Lehrperson

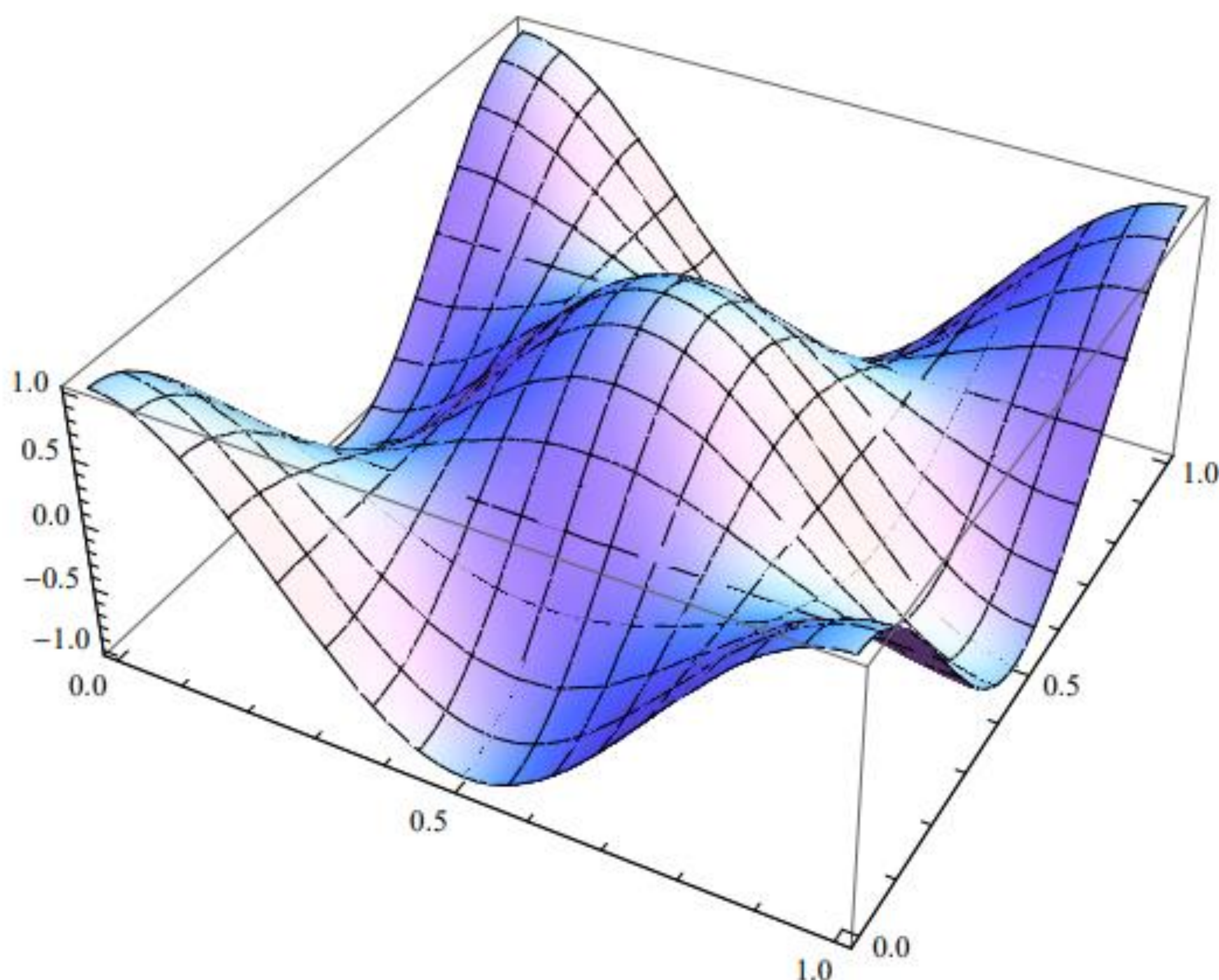


Abb. 1: Modell einer Welle

Lehrkonzept

Das wichtigste Lernziel ist der sichere Umgang mit mathematischen Methoden.

- Themenbezogene abgestufte Folge von typischen Beispielaufgaben
- Grad der Komplikationen wird langsam erhöht
- Prinzip wird am Beispiel erläutert
- Transfer des Gelernten auf nachfolgenden Beispiele

Das Beherrschen der mathematischen Methoden wird anhand von sorgfältig ausgewählten Beispielen in Belegaufgaben überprüft.

- regelmäßige, semesterbegleitende Aufgaben aller 14 Tage
- direkte Anwendung des Gelernten
- Aufdecken von vorhandener Wissenslücken

Arbeitsweise in den Seminaren und Belegaufgaben als Vorbereitung auf die Prüfung

- Aufgabentypen und Lösungsansätze gleichen den Belegaufgaben
- Prüfungsaufgaben der früheren Jahrgänge werden zum Üben zur Verfügung gestellt
- Aufzeichnungen sind während der Prüfung erlaubt, TR nicht (Schriftliche Klausur)

Persönliche und individuelle Betreuung der Studierenden.

- Einbezug studentischer Fragen und Lösungsvorschläge
- Erreichbarkeit außerhalb der LV

Haltung

„Ich bin Hochschullehrer mit Haut und Haaren und kann mir keinen schöneren Beruf vorstellen.“

„Ein Ingenieur sollte die Mathematik sicher benutzen können wie ein Handwerker seine Werkzeuge.“

„In meinen Lehrveranstaltungen sind Fehler nicht nur erlaubt, sondern sogar ausdrücklich erwünscht - nämlich, um aus ihnen zu lernen!“

Stimmen von Studierenden

„Jedes Seminar ist **spannend und motivierend** gestaltet.“

„Er ist stets ansprechbar, nimmt sich Zeit für Fragen und geht geduldig auf individuelle Anliegen ein. Diese **persönliche Betreuung** hat einen großen Einfluss auf unser Lernergebnis.“

„Wenn die Vorlesung am Montag um 7:30 Uhr ein Wochenhighlight ist, dann ist für mich klar, dass es sich um eine **ausgezeichnete Veranstaltung** handeln muss.“

