

## Analysis I (Vorlesung/Übung)

---

wöchentlich | Montag | 10:15 - 11:45 | 04.04.2011 - 08.07.2011 | **C 12.108**

wöchentlich | Mittwoch | 12:15 - 13:45 | 04.04.2011 - 08.07.2011 | **C 12.108**

wöchentlich | Montag | 14:15 - 15:45 | 04.04.2011 - 08.07.2011 | **C 12.108**

Einzeltermin | Fr, 15.07.2011, 10:15 bis Fr, 15.07.2011, 12:15 | **W Aula** | Klausur

Einzeltermin | Fr, 30.09.2011, 10:15 bis Fr, 30.09.2011, 12:15 | **W 201** |

Wiederholungsklausur

Studiengang	Gebiet	Modul/Fach	Semester	Be	CP	Pnr	SI	PI
Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik (B.A.)	Unterrichtsfach Mathematik	58001000 Analysis I	2,3,4,5,6			58001001	Assignments	Klausur (120)
Wirtschaftspädagogik (B.A.)	Unterrichtsfach Mathematik	58001000 Analysis I	2,3,4,5,6			58001001	Assignments	Klausur (120)
Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen (Staatsexamen)	Unterrichtsfach Mathematik	Fachwissenschaftlicher Bereich - Pflichtveranstaltungen	k.A.					

## Stundenplaneinträge

---

Diese Lehrveranstaltung wurde insgesamt von 42 Personen in einen myStudy-Stundenplan eingetragen.

## Personen

---

Lehrende/r:	Dörte Haftendorf 
Tutoren:	Frauke Hansen 
Bearbeitungsrechte haben: <a href="#">HILFE</a>	Dörte Haftendorf, Frauke Hansen, Britta Viehweger, Silke Ruwisch, Carina Oelerich-Sprung, Timo Barfknecht, Klaus-Ulrich Guder

## Veranstaltungsdetails

---

SWS:	5
Max. Teilnehmerzahl:	50
Hyperlink	<a href="http://www.mathematik-verstehen.de">http://www.mathematik-verstehen.de</a>
Inhalt:	<p>Aufbau der Analysis,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iteration und Rekursion als anschaulicher aber exakter Zugang zum Grenzwertbegriff</li> <li>• weitere Folgen, Reihen, Grenzwertsätze</li> <li>• Konstruktion der reellen Zahlen</li> <li>• Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Anwendungen der Differenzialrechnung</li> <li>• Riemannsches Integralbegriff, und Anwendungen der Integralrechnung</li> </ul>
Ziel:	<p>Fachkompetenz Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen verschiedene Zugänge zum Grenzwertbegriff.</li> <li>• können die Konstruktion der reellen Zahlen erläutern.</li> <li>• kennen den Aufbau der Analysis und seine Widerspiegelung in der Schulanalysis.</li> </ul>

vielfach von kalkülhaftem Arbeiten überlagert worden sind.

Methodenkompetenz

Die Studierenden

- verstehen die besonderen theoretischen Methoden der Analysis.
- setzen umfassend Computerwerkzeuge und CAS am PC und als Handheld ein.
- kennen das Wechselspiel von Erkunden, Behaupten und Beweisen und können dafür jeweils angemessene Methoden einsetzen.
- vertiefen mit Computerwerkzeugen ihr Verstehen, prüfen ihre Konzepte kompetent und konzipieren neue Problemstellungen.
- entwickeln Visualisierungen für Leminhalte und bilden reichhaltige Fragestellungen für ihren späteren Unterricht.
- erlangen in der händischen Kompetenz eine hohe Sicherheit, die einer fachwissenschaftlichen Sicht standhält.

Dazu werden passende Aufgaben gestellt, die in den Übungen erläutert und besprochen werden. Sozial- und Selbstkompetenz

- In der Übung und in Arbeitsgruppen auch mit älteren Studierenden tauschen sich die Studierenden über mathematische Inhalte aus und helfen sich gegenseitig.
- Sie erlangen zunehmend Sicherheit im eigenen mathematischen Denken. Auf dem Weg dahin entwickeln sie eine genügende Beharrlichkeit, das Problem von allen Seiten zu betrachten und nicht zu früh aufzugeben.
- Erfolge hierin erhöhen beträchtlich das Zutrauen in die eigene Kompetenz und ermöglichen die nächsten Schritte.

Teilnahmevoraussetzung: Teilnahmevoraussetzung: keine

Hinweise zur Studienleistung: Bearbeitung der Übungsaufgaben

Hinweise zur Prüfungsleistung: KLausur

Sonstiges: 5 CP, 5 SWS (V 4 SWS, Ü 1 SWS)  
Arbeitsstunden: 150 Std.  
Es ist nur ein 4-Semestertakt zu erwarten.

Für Studierende Lehramt an Haupt- und Realschulen (Staatsexamen) kann diese Veranstaltung zur Erfüllung der Auflagen zur Analysis belegt werden.

Tags: Öffnung für Gasthörer  
Öffnung für das Früh-Studium

Informationen bearbeiten