

# Fachdidaktik-Veranstaltungen im WS 21/22

für das Lehramt Mathematik (B.Ed.)

Für Studierende ab dem dritten Semester werden folgende Lehrveranstaltungen im Umfang von jeweils 4 LP angeboten:

- **Digitale Werkzeuge für den Mathematikunterricht** (Seminar und praktische Übung)

*In dieser Veranstaltung wird der Einsatz digitaler Werkzeuge im Mathematikunterricht (z.B. GeoGebra) untersucht und erprobt. Im Seminarvortrag werden fachdidaktische Inhalte (Bildungsplan, unterschiedliche Zugänge, Analyse von Lehrbüchern o.ä.) erarbeitet. In der zugehörigen praktischen Übung werden digitale Arbeitsblätter, Videos oder Apps zum Einsatz im Mathematikunterricht erstellt bzw. verwendet.*

**Dozenten:** I. Lenhardt, L. Schenk

**Voranmeldung:** s.u

**Termine:** voraussichtlich Montag und Mittwoch, 12:00 - 13:30 Uhr

**Vorbesprechung mit Themenvergabe:** Montag, 19.07.21, 15:00 Uhr

**Prüfungsmodalitäten:**

regelmäßige Anwesenheit und Mitarbeit, Bearbeiten der Übungsblätter, Seminarvortrag und praktische Übungen, didaktische Dokumentation und Unterrichtsmaterial.

- **Mathematik zwischen Schule und Hochschule** (Ringvorlesung mit Übungen)

*In dieser Veranstaltung soll eine Brücke zwischen Schul- und Hochschulmathematik geschlagen werden. Dabei werden Inhalte aus dem Mathematikstudium für den Einsatz in der Schule aufbereitet, Themen aus dem Schulunterricht in die übergeordneten Vorlesungsinhalte eingebettet oder fachliche Hintergründe und unterschiedliche Zugänge zu einem Schulthema vorgestellt.*

**Dozenten:** I. Lenhardt, K. Spitzmüller, S. Timm

**Voranmeldung:** s.u

**Termine:** voraussichtlich Montag, 10:00 - 11:30 Uhr und Dienstag, 14:00 - 15:30 Uhr

**Prüfungsmodalitäten:**

regelmäßige Anwesenheit, Bearbeiten der Übungsblätter und Bestehen der Klausur am Vorlesungswoche.

**Voranmeldung für alle Veranstaltungen:** <https://terminplaner.dfn.de/Q4EVcmeQxoiLeS4W>

**Vorbesprechung:** Zoom Meeting: Meeting ID: 615 4185 4696 Passcode: 919024

<https://kit-lecture.zoom.us/j/61541854696?pwd=M0RoQjFTR2JCV1V0Vys4RkJTQkxZQT09>

# Fachdidaktik-Veranstaltungen im WS 21/22

Lehramt Mathematik (M.Ed.)

- **Seminar zu ausgewählten Themen der Fachdidaktik (3 LP)**

*Motto der Veranstaltung: **Leitidee Daten und Zufall**. Die Seminarthemen spannen einen Bogen von den historischen Anfängen der Stochastik über die Erfassung und Auswertung statistischer Daten bis hin zu verschiedenen Verteilungen und Testverfahren. Die Themen beziehen sich auf den baden-württembergischen Bildungsplan 2016. Neben fachlichen Inhalten werden Beispiele für unterrichtliche Umsetzungen vorgestellt. Methoden und Werkzeuge eines schüleraktivierenden Unterrichts mit Unterstützung geeigneter digitaler Werkzeuge kommen zum Einsatz.*

**Dozenten:** M. Gercken, O. Grund

**Voranmeldung:** s.u

**Termine:** jeweils Donnerstag 16:00-17:30 Uhr

**Vorbesprechung mit Themenvergabe:** Montag, 19.07.21, 13:30 Uhr

**Prüfungsmodalitäten:** regelmäßige Anwesenheit, Mitarbeit, Vortrag mit Ausarbeitung

- **Fachdidaktisches Begleitseminar zum Praxissemester (4 LP):**

*Ausgehend von einer kleinen fachdidaktischen Forschungsfrage wird eine Unterrichtseinheit konzipiert, erprobt und analysiert. Hierzu muss auch das Praxissemester im WS absolviert werden.*

**Dozenten:** O. Grund, I. Lenhardt

**Voranmeldung:** s.u.

**Vorbesprechung:** Montag, 19.07.21, 14:00 Uhr

**Prüfungsmodalitäten:** Planung, Gestaltung und Reflexion der Unterrichtseinheit, Ausarbeitung und Abschlusspräsentation am Ende des Semesters

- **Digitalbasierte Lernkontexte des Mathematikunterrichts – individuelle Fachdidaktik-Projekte rund um das Lehr-Lern-Labor Mathematik (4 LP):**

*Schwerpunkte sind: Mathematik in Anwendungen aus Alltag und Technologie, didaktische Reduktion, Erstellung und Erprobung von digitalbasierten Lernmaterialien für SuS*

**Dozenten:** M. Frank, I. Lenhardt, L. Schenk u.a.

**Voranmeldung:** s.u.

**Vorbesprechung mit Themenvergabe:** Montag, 19.07.21, 14:30 Uhr

**Prüfungsmodalitäten:** Präsentation und Dokumentation der Projektergebnisse

- **Fachdidaktische Übungen im Schülerlabor (3 LP)**

*Mit Workshop-Materialien des Schülerlabors (Mathe-Kids/Juniors/Profis) oder geeigneten GeoGebra-Dateien (math4MINT) werden aktuelle mathematische Themen bzw. Inhalte aus dem Mathematikstudium im konkreten Unterricht in einer Begabten-AG altersgerecht aufbereitet. Die Studierenden entwickeln unter Anleitung einer erfahrenen Lehrkraft Unterrichtsmaterialien und führen eine Unterrichtseinheit durch.*

**Dozenten:** K. Spitzmüller und Lehrkräfte der Begabtengruppen

**Voranmeldung:** s.u.

**Termine:** jeweils Montag/Dienstag/Donnerstag 16:00-17:30 Uhr

**Vorbesprechung mit Themenvergabe:** Montag, 19.07.21, 16:00 Uhr

**Prüfungsmodalitäten:** regelmäßige Anwesenheit, Mitarbeit, Planung und Durchführung der Unterrichtseinheit

**Voranmeldung für alle Veranstaltungen:** <https://terminplaner.dfn.de/Q4EVcmeQxoiLeS4W>

**Vorbesprechung: Zoom Meeting: Meeting ID: 615 4185 4696 Passcode: 919024**

<https://kit-lecture.zoom.us/j/61541854696?pwd=M0RoQjFTR2JCV1V0Vys4RkJTQkxZQT09>

Weitere Informationen: Mail an [ingrid.lenhardt@kit.edu](mailto:ingrid.lenhardt@kit.edu)