

Ausgewählte Laborstationen

Klassenstufe 5 und 6

- WABI - Verschiedene Angebote zur Bruchrechnung
- Sternstunde Casion (Achsen- & Drehsymmetrie)

Klassenstufe 7 und 8

- M² - Mathe auf dem Maimarkt (Terme und Termumformungen)
- Spieleabend (Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung)
- Das Baumhaus Projekt (Funktionale Zusammenhänge)

Klassenstufe 9 und 10

- Jakobsstab & Co. (Strahlensätze)
- Olympia (Quadratische Funktionen)

Oberstufe / MSS

- Around the world (Funktionale Zusammenhänge der Sek I)
- Freizeitpark (Grundvorstellungen zum Differenzenquotienten)
- USA - Land der unbegrenzten Möglichkeiten (Integralbegriff)

Universität in Landau
Mathematik-Labor "Mathe ist mehr"
Fortstraße 7
76829 Landau in der Pfalz
Gebäude I, Erdgeschoss, Raum 1.08

Kontakt:
E-Mail: mathe-labor@uni-landau.de
Sekretariat Frau Gutzler
Telefon: 06341 / 280-31149



www.mathe-labor.de

Mathematik-Labor
"Mathe ist mehr"



Das Mathematik-Labor

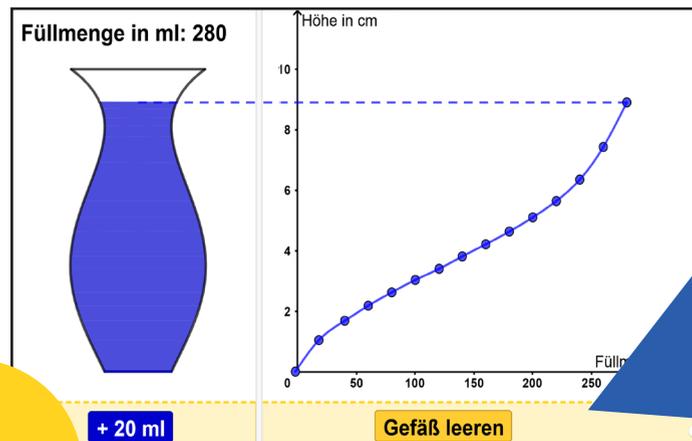
Im Mathematik-Labor wird Lehrenden und Lernenden deutlich: Mathematik macht Spaß und ist weit mehr als formales und kalkülorientiertes Arbeiten.

In der Regel wird unser Mathematik-Labor "Mathe ist mehr" von interessierten Schulklassen oder Kleingruppen der Sekundarstufen besucht. Dabei steht die Arbeit an sogenannten Laborstationen und der gegenseitige Austausch innerhalb einer Kleingruppe im Vordergrund.

Alle Laborstationen wurden zu konkreten Lehrplaninhalten und verschiedenen mathematischen Exkursen konzipiert. Schulklassen aus der Region Landau besuchen uns meistens für drei Doppelstunden, allen anderen Schulen stehen wir auch im Rahmen eines Tagesausfluges zur Verfügung. Während die begleitende Lehrkraft die Aufsicht übernimmt, steht für die inhaltliche Betreuung der Stationsarbeit und die anfallende Organisation das Laborteam bereit. Neben einigen wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen besteht das Team aus angehenden Lehrer:innen, die im Rahmen der Besuche die Möglichkeit erhalten, das im Studium erworbene mathematische und fachdidaktische Wissen bestmöglich anzuwenden.

Didaktisches Konzept

Das Mathematik-Labor hat das Ziel, durch den experimentellen Umgang mit gegenständlichen Materialien und durch systematische Variation von Computersimulationen das Verständnis von Phänomenen aus Technik und Alltag als auch das mathematische Grundlagenwissen zu verbessern. Dabei geht es nicht um die Phänomene als solche, sondern um deren mathematische Durchdringung.



Simulationsarbeit stellt völlig neue Herausforderungen

Durch eigenständiges Experimentieren und Modellieren erkennen die Schüler:innen zugrundeliegende mathematischen Prinzipien, setzen diese in Beziehung zu ihrem bereits vorhandenen mathematischen Wissen und vernetzen beides durch die Simulationsarbeit. Jegliche Arbeit im Mathematik-Labor an gegenständlichen Materialien, Simulationen und Arbeitsheften ist dabei eng miteinander verknüpft und stets aufeinander bezogen.

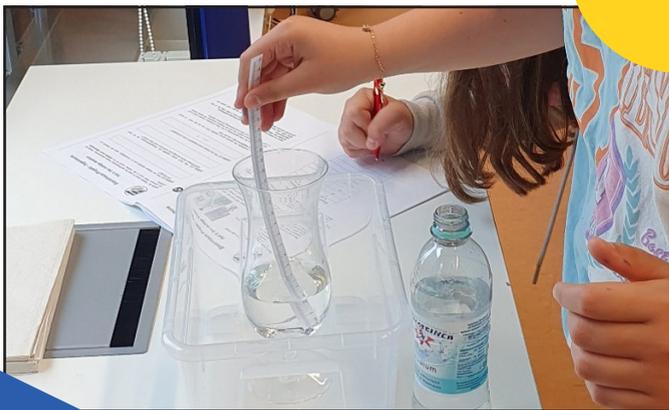
Unser Lehr-Lern-Labor stellt einen besonderen Begegnungsort für Lehramtsstudierende, Referendar:innen und Lehrkräfte für den fachlich-pädagogischen Austausch im Rahmen des Studiums, des Vorbereitungsdienstes und von Fortbildungen dar. Dabei geht es vor allem um die Entwicklung und Erprobung neuer Stationskonzepte, die Auswertung der anschließenden Laborbesuche und um die konkrete Einbindung des forschenden Lernens in den schulischen und unterrichtlichen Kontext.

Infos zum Laborbesuch

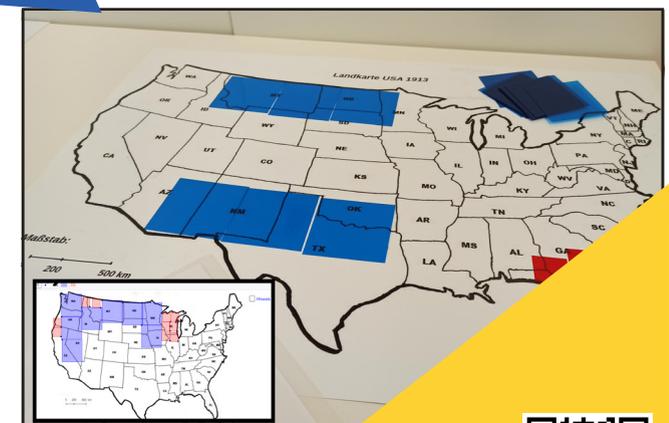
- Arbeit mit gegenständlichen, stationsspezifischen Materialien, Computern, Simulationen, sowie Arbeits- und Hilfeheft in Kleingruppen
- Differenzierend von angehenden Lehrkräften betreut
- Große Auswahl an Themen, die Sie passend zu Ihrem Unterricht auswählen und integrieren können
- „Uni-Luft“ schnuppern am Campus Landau, ggfs. ergänzt durch ein gemeinsames Mittagessen und/oder einer kleinen Führung vor Ort

Wichtig für eine reibungslose Anbindung an den schulischen Unterricht ist die Arbeit bei uns genau dann, wenn jeweils eine Vor- und Nachbereitung der Inhalte angeschlossen wird.

Neben dem klassischen Laborbesuch bieten wir auch weitere Szenarien an, in denen Sie unsere Angebote anderweitig nutzen können. So lassen beispielsweise unsere aufbereiteten, digitalen Stationen auch eine Durchführung an Ihrer Schule zu, die durch Videokonferenzen unterstützt werden. Solche Anfragen müssen von uns jedoch stets als Einzelfall abgeklärt werden.



Arbeit mit dem genständlichen Material einer Laborstation



Materialien und Simulationen lassen sich auch in Kombination finden

Machen Sie sich gerne ein eigenes Bild über unser vielfältiges Angebot!

