

Studienberatung für alle Lehrämter Physik

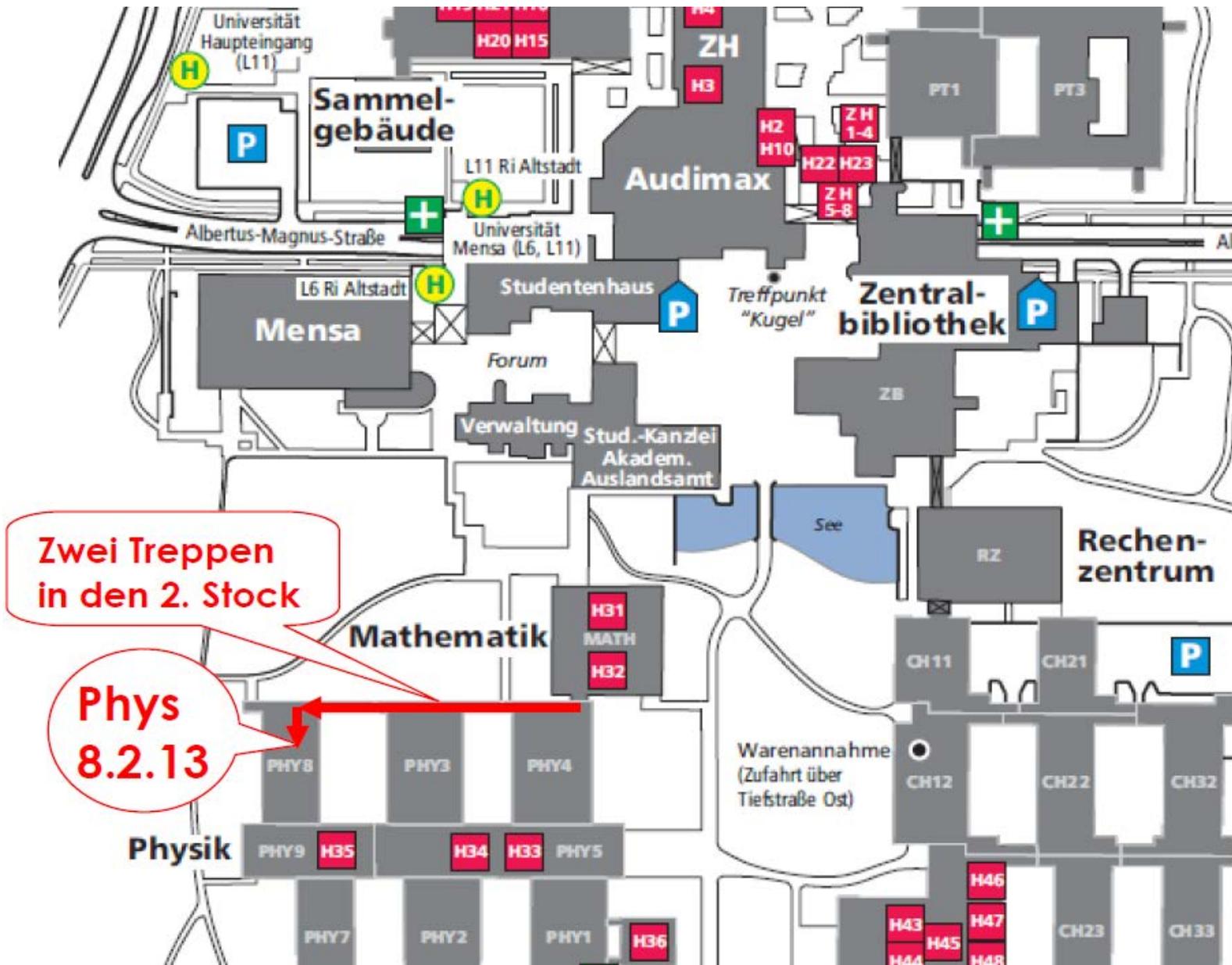
Christian Maurer

Sprechstunden nach Vereinbarung, Phys 8.2.13

Naturwissenschaftliche Fakultät II – Physik
Physikdidaktik



Universität Regensburg



Wegbeschreibung

Vorbereitungen auf das Studium LaGy und UFP

Kennenlernen der neuen Infrastruktur:

Vorlesungsverzeichnis: [EXA/SPUR](#)

*Materialien/Begleitung zu den Kursen: **g.r.i.p.s. (quasi wie mebis)***

*Verwaltung der Leistungspunkte: **FlexNow***

Vorbereitungen auf das Studium LaGy und UFP

- **Empfohlen: 52101 Auffrischkurs: Elementares mathematisches Handwerkszeug:** Elementares mathematisches Handwerkszeug, Scholz, Blockveranstaltung in der ersten Vorlesungswoche Mo-Fr jeweils 15-17h im H36. *Hinweis: Dieser Kurs ist v.a. eine Vorbereitung auf den Kurs „Mathematische Methoden“*
- **Empfohlen: 52100 Vorkurs Mathematik,** Weymouth, vor Vorlesungsbeginn! Keine Pflichtveranstaltung - Teilnahme wird aber empfohlen! Dauer: 09.-12.4.2024, 9:00 bis 16:00 c.t. in H33

Termine vor Beginn des Studiums LaGy und UFP

- **09.04.2024 14:00 und 15:30 Uhr** Fachstudienberatung M/Phy
- **15.04.2024 13:00 Uhr im H36** Einführungsveranstaltung zum Semesterbeginn PHYSIK; Dr. Jörg Mertins
- **17.04.2024 13:30 Uhr im H36** eine verpflichtende Vorbesprechung zur Information und Einteilung der Praktika A1/A2, Dr. Stephan Giglberger

Hinweis: Die Links zu den Sprechstunden und zur Fachstudienberatung finden Sie hier:
<https://www.uni-regensburg.de/studium/zentrale-studienberatung/veranstaltungen/einfuehrungen/>

Kompaktinfo Studienbeginn

LaGy

Kompaktinfo Studienbeginn LaGy

1. **Experimentalphysik II (Elektrodynamik) | 52104S | immer Di und Fr 10-12 im H36 | Dozent: Franz Gießibl**
2. **Übungen zu Experimentalphysik II | 52105S | Mo bis Do in Kleingruppen | Anmeldung in SPUR bis 18.04.2024**
3. **Anfängerpraktikum A1 für Lehramt Gy | 52560 | 14-tägig Mo bis Do in Kleingruppen | Anmeldung in SPUR bis 18.04.2024 | Verantwortlich: Stephan Giglberger**
4. **Anfängerpraktikum A2 für Lehramt Gy | 52601S | 14-tägig Mo bis Do in Kleingruppen | Anmeldung in SPUR bis 18.04.2024 | Verantwortlich: Stephan Giglberger**
5. *Mathematische Methoden | 52105 | Veranstaltung | Mi 10-12 und Do 10-12 | Anmeldung in SPUR bis 18.04.2024 | Dozent: Stefan Solbrig | dazu: Übungen und Zentralübung | Kurs optional*

Kommentare zur Kompaktinfo LaGy

***Physik II** und das **Anfängerpraktikum A1** sind Pflichtveranstaltungen und sollten in der Regel im ersten Semester besucht werden.*

*Für das **Anfängerpraktikum A1** ist eine Anmeldung SPUR / EXA erforderlich. Im Sommersemester ist es empfohlen A1 und A2-Praktikum gleichzeitig zu absolvieren, wenn es sich in den Stundenplan so integrieren lässt. A1 bereitet etwas auf A2 vor, A2 ist aber im Sommersemester inhaltlich passender!*

Start im SoSe:

- ***Die Mathematischen Methoden** als Veranstaltung ist durchaus sinnvoll bei fehlenden Mathematikveranstaltungen im ersten Semester. Die Veranstaltung kann aber auch zu einem späteren Zeitpunkt gehört werden. Zum Kurs und zu den Übungen ist eine vorhergehende Anmeldung notwendig.*
- ***Auch möglich: Fokus EWS oder „Eingewöhnung“***

Kompaktinfo Studienbeginn

LAUP

Kompaktinfo Studienbeginn LA GS,MS,RS

- 1. Physik II für Chemie und LA mit Unterrichtsfach Physik | 52703S|** Mi 8-9 und Do 8-10 im H36 | Dozent: Sebastian Bange | ergänzend: Tutorium dazu am Mi 13:30-14:30 [melden Sie sich ab 15.04.2024 beim GRIPS-Kurs 19271 an.](#)
- 2. Übungen zu Physik II für LA mit Unterrichtsfach Physik (RS, HS, GS) | 52704S|** Di und Mi in Kleingruppen | weitere Orga in erster Vorlesung/grips-Kurs
- 3. Anfängerpraktikum A1 für Lehramt Gy | 52560 |** 14-tägig Mo bis Do in Kleingruppen | Anmeldung in SPUR bis 18.04.2024 | Verantwortlich: Stephan Giglberger
- 4. Anfängerpraktikum A2 für Lehramt Gy | 52601S |** 14-tägig Mo bis Do in Kleingruppen | Anmeldung in SPUR bis 18.04.2024 | Verantwortlich: Stephan Giglberger
- 5. *Mathematische Methoden | 52105 | Veranstaltung | Mi 10-12 und Do 10-12 | Anmeldung in SPUR bis 18.04.2024| Dozent: Stefan Solbrig| dazu: Übungen und Zentralübung | Kurs optional***

Kommentare zur Kompaktinfo LAUP

Physik II für Chemiker und LA mit Unterrichtsfach Physik und das Anfängerpraktikum A1 sind Pflichtveranstaltungen und sollten in der Regel im ersten Semester besucht werden.

*Für **Physik II für Chemiker und LAUP** und die zugehörige Übung ist eine Voranmeldung über grips erforderlich. Mehr Informationen spätestens in der ersten Vorlesung.*

*Für das **Anfängerpraktikum A1** ist eine Anmeldung in SPUR erforderlich.*

Start im SoSe:

- ***Im Sommersemester ist es empfohlen A1 und A2-Praktikum gleichzeitig** zu absolvieren, wenn es sich in den Stundenplan so integrieren lässt. A1 bereitet etwas auf A2 vor, A2 ist aber im Sommersemester inhaltlich passender!*
- ***Die Mathematischen Methoden** als Veranstaltung ist durchaus sinnvoll bei fehlenden Mathematikveranstaltungen im ersten Semester. Die Veranstaltung kann aber auch zu einem späteren Zeitpunkt gehört werden. Zum Kurs und zu den Übungen ist eine vorhergehende Anmeldung notwendig.*
- ***Auch möglich: Fokus EWS oder „Eingewöhnung“***

Studieninformationen für LaGy und UFP als PDF-Version verfügbar unter:

Homepage der Physikdidaktik

→ Studium

→ Studienberatung „Kompaktinfo Studienbeginn“

→ HINWEIS: Einführung neuer Kombinationen für das LaGy im laufenden Prozess: Geplant: E/PHY und CHE/PHY ab WiSe 24/25

→ Vorschläge für die Einteilung des (Turbo-)Studiums für M/Phy für LaGy und LAUP und für LaGy Bio/Phy

- [M/Phy LaGy](#)
- [Bio/Phy LaGy](#)
- [M/Phy LAUP](#)
- [Che/PHY LAUP](#) (neu im März 24 erstellt)

Oder:

<https://www.uni-regensburg.de/physik/didaktik-physik/studium/studienberlaphy/index.html>

Wo gibt es weitere Informationen?

- **Einführungsveranstaltung für Erstsemester Physik**
- Studienberatung für die Lehrämter Physik
 - Christian Maurer: Sprechzeiten nach Vereinbarung, Phys 8.2.13
- HIS/LSF (Online Vorlesungsverzeichnis)
- Fragen an die Dozenten

Physik in der Schule – Physik an der Universität

Unterschiede allgemein

- **Inhaltlich in Physik II nichts völlig Unbekanntes:** Grundlagen der Elektrostatik, Anwendungen der Elektrostatik, Isolatoren im elektrischen Feld, Elektrischer Strom, Magnetostatik, Magnetische Induktion, Wechselstromlehre, Magnetische Materie, Elektromagnetische Wellen;
- **Exaktere und allgemeingültigere Begriffsbildung**
- **Höheres Abstraktionsniveau**
insbesondere durch die Verwendung der Mathematik als Hilfsmittel zur Darstellung

Physik in der Schule – Physik an der Universität

Unterschiede: spezielle Beispiele

Statt $v = \frac{s}{t}$ jetzt $\vec{v}(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\vec{s}(t + \Delta t) - \vec{s}(t)}{\Delta t} = \frac{d\vec{s}(t)}{dt} = \dot{\vec{s}}(t)$

Oder statt $W = F * s$ jetzt $W = \int \vec{F}(\vec{s}) d\vec{s}$

Bin ich dann absolut festgelegt?

- Gymnasiales Lehramt (Phy/Ma): Während der ersten drei Fachsemester unproblematischer Wechsel in den Bachelor of Science
- Gymnasiales Lehramt (Phy/Ma): mit geringem Mehraufwand: Paralleler Erwerb des Bachelors of Science,
- unproblematisch: Wechsel des Studienziels gymnasiales Lehramt zu Realschullehramt
- Profil bilden – Freier Wahlbereich

Profilbildung?

FREIER WAHLBEREICH

- eventuell notwendige Sprachkurse (Latinum)
- und/oder weitere lehramtsspezifische Veranstaltungen aus der eigenen Fachkombination
- **Spezifische Angebote der Physikdidaktik (diese können Sie zusätzlich noch im freien Wahlbereich von EWS unterbringen!)**
- oder lehramtsspezifische weitere Angeboten (SFA, Rhetorikkurse, IT-Ausbildung)
- NICHT: Lehrveranstaltungen aus Fächern, die nicht studiert werden.
- Genaueres in § 25a der universitären Prüfungsordnung

Einem guten Start und viel Erfolg im Studium!

