

**Erkläre es mir und ich werde es vergessen;  
zeige es mir und ich werde mich erinnern;  
lass es mich tun,  
und ich werde es begreifen!**

Konfuzius

(lebte vermutlich von 551 v.u.Z. bis 479 v.u.Z. in China)

# **Experimentalphysik**

für die Fachrichtungen

Biochemie/Molekularbiologie

Biogeowissenschaft

Biologie

Chemie

Ernährungswissenschaften

Pharmazie

Alle Informationen inkl. dieser Präsentation stehen im Netz unter:

[www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de](http://www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de)

oder

[www.uni-jena.de](http://www.uni-jena.de)

Physikalisch-Astronomische Fakultät  
Institute und Arbeitsgruppen  
Institut für Festkörperphysik  
AG Ionenstrahlphysik

Lehre → Experimentalphysik für Nebenfach

Passwort für alle pdf-Dateien: „nebenfach“

## **Vorlesung:**

apl. Prof. Dr. Elke Wendler

[elke.wendler@uni-jena.de](mailto:elke.wendler@uni-jena.de)

Helmholtzweg 3, Raum 111

03641 9 47333

[www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de](http://www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de)

Thomas Schott

Vorbereitung und Durchführung der Experimente

Vorlesungszeiten:      mittwochs 11:15 bis 12:45 Uhr,    keine Pause  
   freitags 10:15 bis 11:00 Uhr

Vorlesung obligatorisch für alle Fachrichtungen!

## Anmeldung in FRIEDOLIN:

**Bitte melden Sie sich alle in FRIEDOLIN  
zur Vorlesung an !!**

**Für Pharmazie-Studierende freiwillig  
(ein Semstersprecher sollte mich bitte kontaktieren),  
für alle anderen Pflicht!!**

## Anfragen zur Vorlesung z.B. per E-Mail:

**Bitte immer Matrikelnummer und  
Studienrichtung mit angeben !!**

## Biogeowissenschaft:

Seminar 2 SWS

Übungsaufgaben stehen im Netz und sind in Moddle abzugeben

Klausur am Ende des **Wintersemesters**, Praktikum im Sommersemester

Klausur: 22.02.2021 08:00 – 10:00 Uhr HS 1 Physik

Nachklausur: 26.03.2021 10:00 – 12:00 Uhr HS 1 Physik

## Biologie:

kein Seminar, kein Praktikum; Klausur am Ende des **Wintersemesters**

Klausur: 1. Sem. 13.02.2021 08:00 – 10:00 Uhr HS 1 Physik

Klausur: 3. Sem 13.02.2021 10:00 – 12:00 Uhr HS 1 Physik

Nachklausur: 23.03.2021 08:00 – 10:00 Uhr HS 1 Physik

## Chemie:

Seminar 1 SWS, d.h. 2 Stunden vierzehntäglich

Übungsaufgaben stehen im Netz und sind per E-Mail abzugeben

Klausur am Ende des **Wintersemesters**, Praktikum im Sommersemester

Klausur: 22.02.2021 10:00 – 12:00 Uhr HS 1 Physik

Nachklausur: 26.03.2021 10:00 – 12:00 Uhr HS 1 Physik

## Pharmazie:

kein Seminar, Leistungstest am Ende des **Wintersemesters** als

Voraussetzung für Praktikumszulassung

Praktikum im Sommersemester

Leistungstest: 17.02.2021 08:00 – 10:00 Uhr HS 1 Physik

Wiederholung: 26.03.2021 10:00 – 12:00 Uhr HS 1 Physik

**Biochemie/Molekularbiologie:** kein Seminar, Praktikum im Sommersemester  
Klausur am Ende des Sommersemesters

**Ernährungswissenschaft:** kein Seminar, Praktikum im Sommersemester  
Klausur am Ende des Sommersemesters

# Seminare:

## Biogeowissenschaft:

Wilko Middents, apl.Prof. Dr. Elke Wendler, N.N.

[wilko.middents@uni-jena.de](mailto:wilko.middents@uni-jena.de), [elke.wendler@uni-jena.de](mailto:elke.wendler@uni-jena.de)

mittwochs 16:00 – 17:30 Uhr wöchentlich (**Beginn 04.11.2020 !**)

**Findet elektronisch per Zoom statt!**

Gr. 1 Seminarraum SR 2 Helmholtzweg 5

Gr. 2 SR 1 Max-Wien-Platz 1 (Hintereingang vom Helmholtzweg,  
wenige Schritte gerade, dann links Treppe hoch)

Gr. 3 SR 7 Helmholtzweg 4

**Achtung! Abgabe der ersten Serie am Mittwoch, dem 11.11.2020 !**

**Aufgaben stehen im Internet unter: [www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de](http://www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de)**



# Seminare:

Chemie: Alexander Koch

[alexander.ak.koch@uni-jena.de](mailto:alexander.ak.koch@uni-jena.de)

**Findet elektronisch per Zoom statt!**

~~montags 10:15 – 11:45 Uhr  
SR 2 Physik Helmholtzweg 5 Gruppe 1 Beginn 09.11.2020~~

~~dienstags 14:00 – 16:00 Uhr  
HS 2 Abbeanum Fröbelstieg 1 Gruppe 2 Beginn 10.11.2020~~

~~montags 10:15 – 11:45 Uhr  
SR 2 Physik Helmholtzweg 5 Gruppe 3 Beginn 16.11.2020~~

**Gruppen-Einteilung wie für das Seminar in Organischer Chemie !**

**Achtung! Abgabe der Übungsserie jeweils in der Übung, die erste:**

**Gruppe 1: 23.11., Gruppe 2: 24.11. bzw. Gruppe 3: 30.11.2020 !**

**Aufgaben stehen im Internet unter: [www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de](http://www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de)**

**Abgabe der Übungsseries – betrifft Chemiker und Biogeo's:**

- Namen und Matrikelnummer draufschreiben
- Seiten zusammentackern (nicht einzeln und keine Büroklammern)

## Literatur:

- U. Leute: Physik und ihre Anwendung in Technik und Umwelt, Carl Hanser Verlag
- Paul A. Tipler: Physik; Spektrum Verlag
- Halliday Physik: Bachelor-Edition; Wiley-VCH Verlag
- H. Stroppe: Physik für Studenten der Natur- und Technikwissenschaften, Fachbuchverlag
- H. Lindner Physik für Ingenieure Fachbuchverlag
- E. Grimsehl Lehrbuch der Physik Teubner
- U. Haas: Physik für Pharmazeuten und Mediziner; Wiss. Verlagsgesellschaft
- A. Barth, K.-D. Ziegengeist: Physik (für Pharmazeuten); Deutscher Apothekerverlag
- Schulbücher, Schüler-Duden Physik

# **Information als pdf-Dateien im Netz:**

[www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de](http://www.ionenstrahlphysik.uni-jena.de)

- aktuelle Präsentation (Einführung)
- Übungsserien für die Fachrichtungen Chemie und Biogeowissenschaft  
(**Können von allen zum Üben verwendet werden!**)
- Vorlesungstexte (wöchentlich) inkl. **Fragen und Aufgaben zum Lernen**
- Mathematische Grundlagen
  - wichtige Funktionen
  - Differentialrechnung
  - Integralrechnung
  - Vektorrechnung

**Passwort für alle Dateien: „nebenfach“**

**Erkläre es mir und ich werde es vergessen;  
zeige es mir und ich werde mich erinnern;  
lass es mich tun,  
und ich werde es begreifen!**

Konfuzius

(lebte vermutlich von 551 v.u.Z. bis 479 v.u.Z. in China)

**Erkläre es mir und ich werde es vergessen;**

**Die beste Erklärung allein hilft nicht!**

Konfuzius

(lebte vermutlich von 551 v.u.Z. bis 479 v.u.Z. in China)

**zeige es mir und ich werde mich erinnern;**

**Deshalb zeigen wir viele Experimente!**

Konfuzius

(lebte vermutlich von 551 v.u.Z. bis 479 v.u.Z. in China)

**lass es mich tun,  
und ich werde es begreifen!**

**Nur wenn Sie selbst etwas tun, arbeiten und  
denken, werden Sie es verstehen!**

Konfuzius

(lebte vermutlich von 551 v.u.Z. bis 479 v.u.Z. in China)