Willkommen
im Fach Chemie

ERSTSEMESTEREINFÜHRUNG CHEMIE WISE 2020/2021

Campus I – Am Neuem Palais

- **Studienverwaltung**
- Philosophische Fakultät

Campus II – Golm

- **Institut Chemie**
- **Mat. Nat.-Fakultät**
- Humanwissenschaftliche Fakultät
- (Fakultät für Gesundheitswesen)

Campus III – Griebnitzsee

- Juristische Fakultät
- Wirtschafts- & Sozialwissenschaftliche Fakultät
- Digital Engineering Fakultät

Campus Golm

Haus 4 – Mensa
Haus 18 – Bibliothek & Cafeteria
Haus 25 – Institut Chemie
Haus 26 – Institut Chemie, MINT-Raum & FSR BCE
Haus 27/29 – Institut Chemie

Mat.-Nat- Fakultät

Institut für Physik

Institut für Mathematik

Institut für Informatik (Griebnitzsee)

Institut für Umweltwissenschaften & Geografie

Mat.-Nat- Fakultät

Institut für Chemie

Institut für Geowissenschaften

Institut für Biologie und Biochemie

Institut für Ernährungswissenschaft
(Rehbrücke)

Institut Chemie https://www.chem.uni-potsdam.de

Analytische Chemie
Prof. Heiko Möller - *Analytische Chemie*

Anorganische Chemie
Dr. Martin Oschatz - *Anorg. Chemie (Vertretungsprofessur)*
Prof. Andreas Taubert - *Supramolekulare Chemie*

Organische Chemie
Prof. Torsten Linker - *Organische Chemie*
Prof. Bernd Schmidt - *Organische Synthesechemie*
Prof. Pablo Wessig - *Bioorganische Chemie*

Didaktik der Chemie
Prof. Amitabh Banerji - *Didaktik der Chemie*

Physikalische und Theoretische Chemie
Prof. Hans-Gerd Löhmannsröben - *Physikalische Chemie*
Prof. Peter Saafrank - *Theoretische Chemie*
JProf. Henrike Müller-Werkmeister - *Physikalische Chemie*
Prof. Ilko Bald - *Hybride Nanostrukturen*

Kolloid- und Polymerchemie
Prof. Joachim Koetz - *Kolloidchemie*
Prof. Helmut Schlaad - *Polymerchemie*

Gemeinsam berufene Professoren
Prof. Alexander Böker - *IAP*
Prof. André Laschewsky - *IAP*
Prof. Andreas Lendlein - *HZG*
Prof. Yan Lu – *HZB*

Forschergruppen und Habilitierende
Dr. Claudia Pacholski - *Funktionelle Nanostrukturen*
apl. Prof. Michael U. Kumke - *Physikalische Chemie*
Dr. Jolanda Hermanns - *Didaktik der Chemie*

Honorarprofessuren
Prof. Markus Antonietti - *MPIKG*
Prof. Peter Seeberger - *MPIKG*

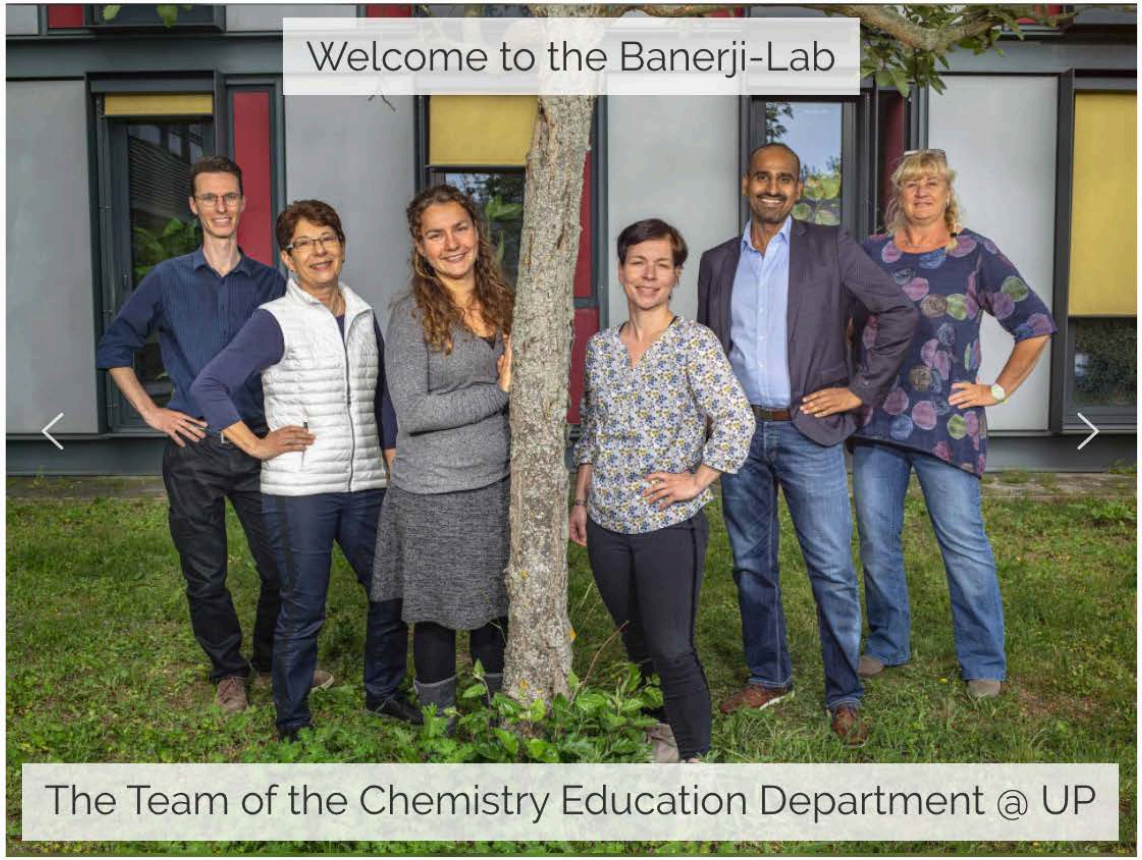
Arbeitsgruppe Didaktik der Chemie

- Alle **Lehrveranstaltungen** im Bereich Didaktik der Chemie
- **Schülerlabor** iLUP
  innovation Lab
  Universität Potsdam
- **Forschung**sgebiete:
  - Curriculare Innovation
  - Digitale Anwendungen für den Chemieunterricht

Welcome to the banerji-lab www.banerji-lab.com

Arbeitsgruppe Didaktik der Chemie

Chemistry Education Research at the University of Potsdam



News

- Lab@Home ist online! Juni 3, 2020
- Grußworte zum SoSe 2020 April 22, 2020
- Angeregte Zustände für anregende Chemie Januar 22, 2020
- GDCh-Kolloquium mit Prof. Dr. Michael Tausch Januar 8, 2020
- Anja Tschiersch wird Junior-Fellow im Kolleg Didaktik:digital der Joachim Herz Stiftung Dezember 5, 2019
- Antrittsvorlesung November 18, 2019
- Welcome to our Student Assistant Team! Oktober 11, 2019
- Welcome Michele & Nastja Oktober 7, 2019

Team

Prof. Dr. Amitabh Banerji
Team Leader
Phone: +49 (0) 331 977 5182
Mail: abanerji@uni-potsdam.de
House 25, Room: D1.10 – 1.11

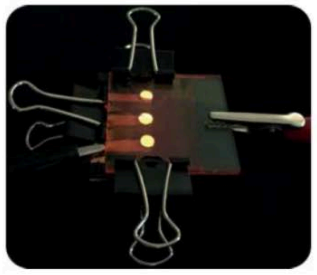
Daniela Höpfner
Secretary
Phone: +49 (0) 331 977 5181
Mail: daniela.hoepfner@uni-potsdam.de
House 25, Room: D2.18

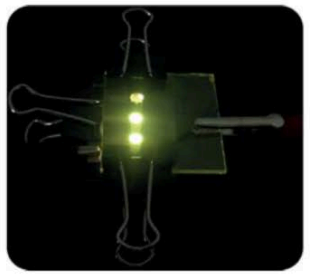
Dr. Michele Brott
Academic Staff (Lecturer)
Phone: +49 (0) 331 977 5185
Mail: brott@uni-potsdam.de
House 25, Room: D1.07

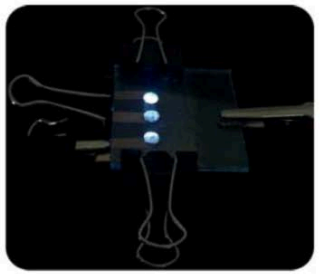
Jonathan Baaske
Lab Assistant
Phone: +49 (0) 331 977 5189
Mail: jobaaske@uni-potsdam.de
House 25, Room: D1.09

Research

Curriculum Innovation & Design-Based-Implementation







We are convinced that implementing **cutting-edge research** into the high school chemistry curriculum will lead to innovative, modern and motivating **science education**. Our team focuses on current **socio-scientific challenges**, which are highly relevant for the future generation and thus for our students. So far, we have developed **hands-on experiments** and teaching materials on topics such as **energy harvesting / storage**, synthesis & application of **(organic) semiconductors** and **waste-water treatment**. Our most prominent achievements in this research field are our **low-cost OLEDs (**Organic Light Emitting Diode – see picture above) and **organic solar cells.**

In our experience, developing teaching materials and handing them out to schools is not sufficient for **sustainable implementation** of our work. We need to **convince teachers** that our innovative teaching materials are of **practical use** and won't fail in their classrooms. Therefore, we survey teachers' **acceptance of the materials** during the development process and also after the classroom implementation. Following a **Design-Based-Implementation** (DBI) approach, we **optimise** our materials iteratively in order to increase teachers' acceptance.

Digitalization

Contemporary teaching, whether in school or university, cannot not be realized without the use of digital media. Almost every learner has his or her own smartphone or tablet. In addition to the motivational aspects of integration into the class or seminar room, the mobile devices can provide real added value into the learning process due to their diverse application possibilities. Therefore, one research focus of the working group is the conception of digital courses. On the one hand, students should gain experience in using digital tools, on the other hand, they should be enabled to integrate them into their lessons.

The following projects have been launched for this purpose:

1. SCHULVERSUCH-PRAKTIKUM:digital supported by Joachim Herz Stiftung
2. Innovative Lehrprojekte

In the following pictures you can see first impressions of the SCHULVERSUCH-PRAKTIKUM:digital. The students worked with AR applications on Tablet computers to gain knowledge about the synthesis of dyes.

Schülerlabor iLUP

16.09.2020: AKTUELLER HINWEIS: Das Schülerlabor öffnet ab November 2020 die Türen. Aufgrund von Corona bedingten Einschränkungen können Termine nur auf Anfrage vergeben werden. Diese richten Sie bitte an il-up@uni-potsdam.de.

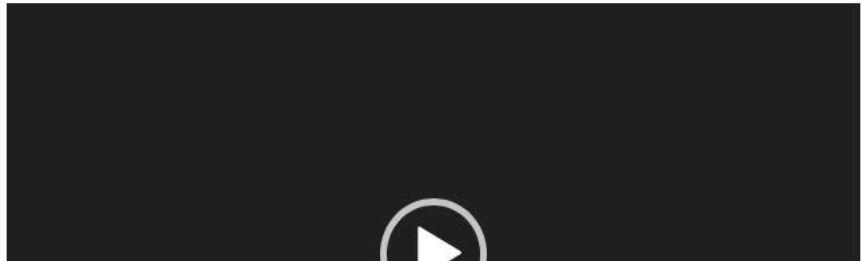
iLUP

Herzlich Willkommen im Schülerlabor der Chemiedidaktik: „Innovation Lab Uni Potsdam“

Ihre Kontaktanfrage richten Sie bitte an:

il-up@uni-potsdam.de

In diesem kurzen Video erfahren Sie mehr über unser Schülerlabor:



Lab@Home

Für Studierende

Lehramtsstudierende erstellen Videotutorials zu chemischen Experimenten mit Alltagsmaterialien für das „Homeschooling“.

Die auf dieser Seite zur Verfügung gestellten Videos sind im Rahmen eines kurzfristig angelegten Projektseminars mit **Lehramtsstudierenden** der Chemie entstanden. Die Videos richten sich an **Chemielehrer*innen** und **Schüler*innen**, um diese beim **Homeschooling** zu unterstützen. Die Videos und Materialien dürfen im Sinne von **OER** (Open Education Resources) frei verwendet werden. Die Experimente sind so konzipiert, dass diese **zu Hause mit Alltagsmaterialien** durchgeführt werden können. Bitte beachten Sie die **Gefährdungsbeurteilungen und Sicherheitsbestimmungen**, bevor Sie die Experimente von Schüler*innen durchführen lassen.

Wir wünschen viel Spaß mit den Videos und freuen uns über Feedback (siehe unten).
Prof. Dr. Amitabh Banerji & das Lab@Home-Team

Informationen für Studierende im ersten Semester

Präsentationsfolien der Einführungsveranstaltung

Termine zur individuellen Beratung:

Termine am 21.10.	10 – 11 Uhr	Anja Tschiersch
	13 – 14 Uhr	Anja Tschiersch
Termine am 29.10.	10 – 11 Uhr	Prof. Dr. Amitabh Banerji
	13 – 14 Uhr	Prof. Dr. Amitabh Banerji

Hinweis: Bei Fragen zuerst bitte die Folien vom Einführungsvortrag prüfen, dort werden viele Fragen beantwortet. Falls die Frage nicht beantwortet wurde bitten wir Sie um Anmeldung per Email unter Angabe vom Zeitfenster & Ihrem Anliegen.

Hinweise zur Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten

Leitfaden Herunterladen

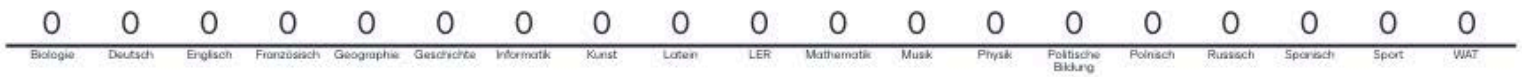
Sprechstunden

Prof. Dr. A. Banerji	Bitte vereinbaren Sie einen Termin per Email.
Dr. M. Brott	Bitte vereinbaren Sie einen Termin per Email.
A. Tschiersch	Bitte vereinbaren Sie einen Termin per Email.
M. Harno	Bitte vereinbaren Sie einen Termin per Email.

Go to **www.menti.com** and use the code **78 91 65 4**

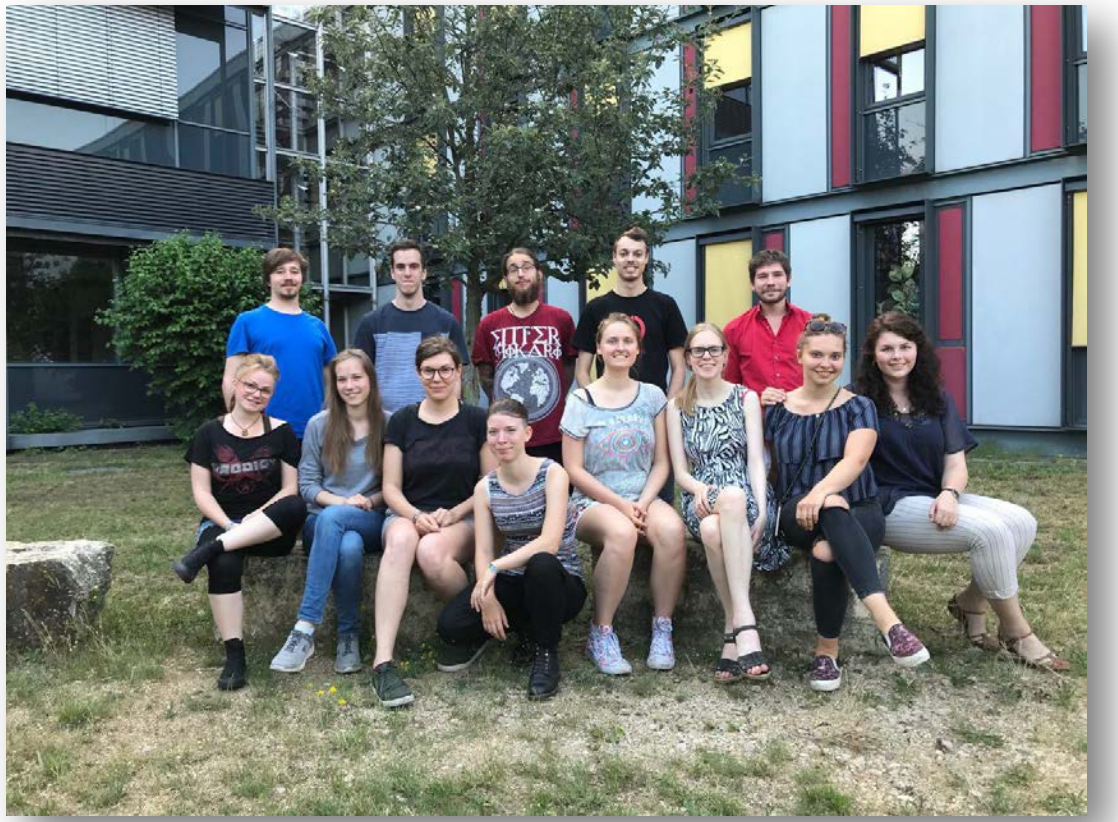
Mentimeter

Welches zweites Studienfach studierst du auf Lehramt?



Fachschaftsrat

Biologie · Chemie · Ernährungswissenschaft



→ gewählte studentische Vertretung

→ arbeiten ehrenamtlich

→ öffentliche Sitzung

Unsere Aufgaben

→ erste Anlaufstelle für studentische Probleme

→ Mitarbeit in Gremien der Universität

→ Planung von Vorträgen, Feiern und der **Ersti-Zeit**

Unsere Aufgaben in der Ersti-Zeit

→ Begrüßung in der Einführungsveranstaltung

→ **Ersti-Heft** als Online-Variante auf unserer Website

→ Sprechzeiten in den nächsten Wochen

→ Vor Ort: 10-18 Uhr in den nächsten zwei Wochen

→ Online: Link zum Discord auf der Website

http://www.fsr-bce.de/ersti

Unsere Aufgaben in der Ersti-Zeit

→ Stadttouren **C.UP** am 28.10. und 13.11. zum Kennenlernen der Stadt

→ Anmeldung an alacanfriedrich@uni-potsdam.de

→ **Verkauf von Laborausrüstung** am 2.11.

→ Ersti-Beutel mit Goodies

→ **Ersti-Fahrt** vom 6.11.-8.11. nach Woltersdorf

→ Anmeldung an boerstler@uni-potsdam.de

Wie erreicht ihr uns?

→ eingerichtete WhatsApp-Gruppe für euch

→ QR-Code oder unter t1p.de/blac2020)

→ Website: www.fsr-bce.de

→ Mail: fsr-bce@vefa.uni-potsdam.de

→ bei Facebook und Instagram "FSR BCE"

Chemie LA WiSe20/21

WhatsApp Gruppe

Praktikumsbedarf beim FSR BCE:

Laborkittel

14 €

für Chemie, Chemie-LA, Bio, Bio-LA und Erni

Schutzbrille

2,50 €

für Chemie, Chemie-LA, Bio, Bio-LA und Erni

Präparierset + Lupe

26 €

nur für Bio, Bio-LA und Erni

Bestellungen möglich vom 2.-6.11.20

Angebote für Studierende

Offener MINT-Raum Link

→ **Raum 2.27.2.36**

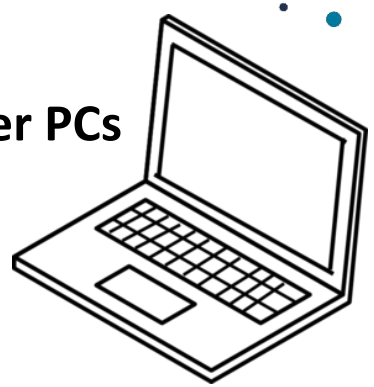
→ Unterstützung bei Übungsblättern und Prüfungsvorbereitungen durch Tutor*innen aus höheren Semestern

Leihgabe von moderner PCs

(Acer i5)

Ansprechpartner

Prof. Dr. Wessig



Zentrum für Hochschulsport der Universität Potsdam Link

Vorschau Kursangebot ab **16.10.2020**

Einschreibung für Kurse **ab 20.10.2019 14 Uhr** gestaffelt

Universitätsbibliothek Link

→ Chemiesammlung am Standort Golm H 18 IKMZ

→ viel Raum für Selbststudium

→ Beratung und Kursangebote für Recherche

Studienordnung

Übergeordnete Ordnungen Link

B.Sc. Chemie **BAMA-O (**Bachelor-Master-Ordnung)

B.Ed. Chemie **BAMALA-O** (Bachelor-Master-Lehramt-Ordnung)

Studienfach Ordnungen Link

B.Ed. Chemie Studienordnung ab WiSe 2013

Alle Studien-, Prüfungsneben- und Prüfungsleistungen sind hier rechtsverbindlich geregelt.

Studienverlaufsplan B.Ed. Chemie

Bachelorstudium Module	**1. Fachse-mester**	**2. Fachse-mester**	**3. Fachse-mester**	**4. Fachse-mester**	**5. Fachse-mester**	**6. Fachse-mester**
BM-1 Allgemeine und Anorganische Ex-perimentalchemie	8 LP					
BM-2 Anorganische Experimentalchemie		12 LP				
BM-3 Organische Experimentalchemie I			12 LP			
BM-4 Physikalische Chemie				12 LP		
BM-8 Didaktik der Chemie I					8 LP	6 LP
BM-5 Mathematik für Lehramt Chemie	4 LP					
BM-6 Physikalisch-chemische Arbeitsme-thoden in der analytischen Chemie **oder** **BM-7** Analytische Chemie für Lehramt Chemie					4 LP	3 LP
Gesamt	**12 LP**	**12 LP**	**12 LP**	**12 LP**	**12 LP**	**9 LP**

Quelle: Studienfachordnung ab WiSe 2013/14

Auszug aus dem Modul-handbuch B.Ed.

BM-8 Didaktik der Chemie I				Anzahl der Leistungspunkte (LP): **14**
Modulart (Pflicht- oder Wahl-pflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Erwerb von Kenntnissen zu theoretischen Grundlagen und Fragen der Stoff-auswahl für die didaktisch-methodische Gestaltung von Chemieunterricht. Theoriegeleitete Reflexion und Diskussion von Möglichkeiten praxisrelevan-ter Umsetzung bei der Unterrichtsplanung. Sicheres Durchführen von ausge-wählten Lehrerdemonstrationsexperimenten und Schülerexperimenten und praxisrelevante Umsetzung bei der Unterrichtsplanung, Planung, Durchfüh-rung und Auswertung von selbstständigem Unterricht.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Klausur (90 Minuten)			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	225			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprü-fung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Ab-schluss des Mo-duls	Für die Zulas-sung zur Mo-dulprüfung	
Vorlesung im WiSe	1	-	-	-
Seminar zur Vorlesung im WiSe	1	-	-	-
Seminar zum Praktikum im WiSe	1	-	-	-
Praktikum im WiSe	5	Protokolle	-	-
Fachdidaktische Tagespraktika im SoSe	3	-	-	-
Vorbereitungs-, Begleit- und Nachbereitungsseminar zu den Fachdidaktischen Tagespraktika im SoSe	2	-	-	-

Quelle: Studienfachordnung ab WiSe 2013/14

Stundenplan 1.Semester B.Ed. Chemie

Vorlesung: Allg. & Anorg. Chemie		
	ASYNCHRON	ONLINE
Seminar: Allg. & Anorg. Chemie		
	Di 13:00 – 13:45 Uhr	ONLINE
ODER	Mi 10:15 – 11:00 Uhr	ONLINE
Praktikum: Allg. & Anorg. Chemie		
	Do 08:45 – 11:00 Uhr	2.26.1.74/75
ODER	Do 11:15 – 13:30 Uhr	2.26.1.74/75
ODER	Do 13:45 – 16:00 Uhr	2.26.1.74/75
Vorlesung: Mathematik I		
	Fr 08:00 – 09:30 Uhr	ONLINE
Übung: Mathematik I		
	Mo 10:15 – 11:45 Uhr	ONLINE
ODER	Di 08:15 – 09:45 Uhr	ONLINE
ODER	Mi 10:15 – 11:45 Uhr	ONLINE

- Anmeldung zu den Lehrveranstaltungen über PULS
- Hilfe beim Stundenplanbau im offenen MINT-Raum oder durch FSR BCE

PULS - Prüfungsverwaltung Uni Potsdam Link

TAN-Liste & Login der Uni-Mailadresse wird benötigt

Anmeldung für Praktikum, Übungen, Tutorien, Vorlesungen:

An- und Abmeldung für Lehrveranstaltungen WiSe 2020/2021

→ **19.10.2020 bis 30.11.2020** (mit Ausnahme des 29.10.2020)

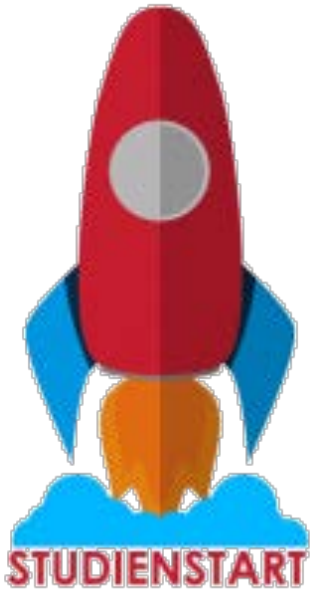
Zulassung für Lehrveranstaltungen WiSe 2020/2021

→ **ab 29.10.2020**

Anmeldung (& Zurücktreten) für Klausuren im Fach Chemie:

→ **spätestens 8 Tage vor dem Klausurtermin bei PULS**

→ in anderen Fächern können andere Regeln gelten



PULS - Prüfungsverwaltung Uni Potsdam Link

Tutorial-Videos der Universität zu PULS

Video 1 - Wo Veranstaltungen zu finden sind, wie man diese belegt und wie man eine neue iTAN Liste generiert Link

Video 2 - Wie der Studienverlaufsplan und die Modulbeschreibungen zu lesen sind, wie Veranstaltungen vorgemerkt und belegt werden können Link

Video vom FSR – Welche Veranstaltungen ihr als Erstis belegen, inkl. PULS-Tutorial Link

§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Freiversuch und Notenverbesserung (BAMALA-O)

(1) Erstmals nicht bestandene Prüfungen im ersten Fachsemester gelten als nicht unternommen.

Freischuss für 1. Prüfung im 1. Semester

(2) Mit Ausnahme der Bachelor- und der Masterarbeit kann eine nicht bestandene **Prüfungsleistung zweimal wiederholt** werden. (…)

(3) …unter denen eine **innerhalb der Regelstudienzeit** abgelegte Modulprüfung im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen gilt ***(Freiversuch).*** Pro **Fach bzw. Studienbereich** dürfen in der Regel im Bachelor- und im Masterstudium jeweils Freiversuche in maximal zwei Modulen zugelassen werden.
Die Inanspruchnahme eines Freiversuchs muss **spätestens 10 Werktage nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses** ausdrücklich schriftlich über das […]Studienbüro angezeigt werden; dies gilt auch, wenn die entsprechende Modulprüfung bestanden wurde.
Pro Modul kann nur ein Freiversuch in Anspruch genommen werden.

§ 5 Freiversuch (Fachordnung Chemie)
(1) Im *Bachelor*studium im Fach Chemie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II sind **zwei Freiversuche** möglich.
(2) Im *Master*studium im Fach Chemie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II ist **ein Freiversuch** möglich.

Freiversuch für weiteren Wiederholungsversuch oder zur Notenverbesserung (Es gilt das bessere Prüfungsergebnis)

Angaben ohne Gewähr

Individuelle Studienberatung

Termine:

21.10.2020 10 – 11 Uhr	Anja Tschiersch
21.10.2020 13 – 14 Uhr	Anja Tschiersch
29.10.2020 10 – 11 Uhr	Prof. Dr. Amitabh Banerji
29.10.2020 13 – 14 Uhr	Prof. Dr. Amitabh Banerji

Bei Fragen zuerst bitte die Folien vom Einführungsvortrag prüfen, dort werden viele Fragen beantwortet.
Falls die Frage nicht beantwortet wurde bitten wir Sie um Anmeldung per Email unter Angabe vom Zeitfenster & Ihrem Anliegen.

Anmeldung unter:
tschiers@uni-potsdam.de
bzw.
abanerji@uni-potsdam.de

Wir wünschen euch einen guten und erfolgreichen Studienstart