

Willkommen im Fach Chemie



HOCHSCHULINFORMATIONSTAG 2022 - CHEMIE LEHRAMT

Inhalt

- 1) Kurze Vorstellung der Universitätsstandorte und des Instituts für Chemie
- 2) Informationen zum Lehramtsstudium



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 (IKMZ) & 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 Biologie und Biochemie



Institut für Geowissenschaften



**Institut für Ernährungswissenschaft
(Rehbrücke)**

Institut Chemie



Analytische Chemie

Prof. Heiko Möller - *Analytische Chemie*

Anorganische Chemie

Dr. Claudia Pacholski - *Anorg. Chemie*

(Vertretungsprofessur)

Prof. Andreas Taubert - *Supramolekulare Chemie*

Organische Chemie

Prof. Bernd Schmidt - *Organische Synthesechemie*

Prof. Pablo Wessig - *Bioorganische Chemie*

Prof. Torsten Linker - *Organische Chemie*

Didaktik der Chemie

Prof. Amitabh Banerji - *Didaktik der Chemie*

Physikalische und Theoretische Chemie

JProf. Henrike Müller-Werkmeister - *Physikalische Chemie*

Prof. Andreas Taubert (komm.) - *Physikalische Chemie*

Prof. Ilko Bald - *Hybride Nanostrukturen*

Prof. Peter Saafrank - *Theoretische Chemie*

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*

Forscherguppen und Habilitierende

apl. Prof. Judith Schicks - *Mehrphasensysteme*

apl. Prof. Michael U. Kumke - *Physikalische Chemie*

apl. Prof. Tillmann Klamroth - *Computerchemie*

PD Dr. Jolanda Hermanns - *Didaktik der Chemie*

Dr. Matthias Hartlieb - *Polymere Biomaterialien*

Honorarprofessuren

Prof. Markus Antonietti - *MPIKG*

Prof. Peter Seeberger - *MPIKG*

Studienordnung

Übergeordnete Ordnungen [Link](#)

Education-Studium **BAMALA-O** (Bachelor-Master-Lehramt-Ordnung)

Science-Studium **BAMA-O** (Bachelor-Master-Ordnung)

Studienfach Ordnungen

B.Ed. / M.Ed. Chemie Studienordnung ab WiSe 2021 [Link](#)

B.Sc. / M.Sc. Chemie Studienordnung ab WiSe 2016

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



Angebote für Studierende

Offener MINT-Raum [Link](#)

- H 26 Raum mittig im Foyer
- Raum für Selbststudium
- Unterstützung bei Übungsblättern und Prüfungsvorbereitungen durch Tutor:innen aus höheren Semestern



Universitätsbibliothek [Link](#)

- Chemiesammlung am Standort Golm Haus 18 (IKMZ)
- viel Raum für Selbststudium
- Beratung und Kursangebote für Recherche



Studienverlaufsplan B.Ed. Chemie

Modulkurzbezeichnung	Modul	Fachsemester					
		1.	2.	3.	4.	5.	6.
CHE-L-A1	Allgemeine Chemie für Lehramt (12 LP)	12					
CHE-L-A2	Anorganische Chemie für Lehramt (12 LP)		12				
CHE-L-A3	Organische Chemie für Lehramt (12 LP)			12			
CHE-L-A4	Physikalische Chemie und mathematische Grundlagen für Lehramt (12 LP)				12		
CHE-L-A5	Fachwissenschaftliches Chemisches Forschungspraktikum (6 LP)					3	3
CHE-L-A6	Grundlagen der Chemiedidaktik (9 LP)					9	
CHE-L-A7	Schulpraktische Übungen im Chemieunterricht(6 LP)						6
Summe der pro Semester zu erwerbenden LP		12	12	12	12	12	9

Quelle: Studienfachordnung ab WiSe 2021/22

Modulkatalog B. Ed. Sek I und II Chemie [Link](#)

Bachelor of Education - Sekundarst. I und II - Chemie - WiSe 2021/22	
CHE-L-A1 - Allgemeine Chemie für Lehramt (12 LP, Pflichtmodul) -> Zum Modul	▶ <i>General Chemistry for Teachers</i>
CHE-L-A2 - Anorganische Chemie für Lehramt (12 LP, Pflichtmodul) -> Zum Modul	▶ <i>Inorganic Chemistry for Teachers</i>
CHE-L-A3 - Organische Chemie für Lehramt (12 LP, Pflichtmodul) -> Zum Modul	▶ <i>Organic Chemistry for Teachers</i>
CHE-L-A4 - Physikalische Chemie und mathematische Grundlagen für Lehramt (12 LP, Pflichtmodul) -> Zum Modul	▶ <i>Physical Chemistry and Mathematical Fundamentals for Teachers</i>
CHE-L-A5 - Fachwissenschaftliches Chemisches Forschungspraktikum (6 LP, Pflichtmodul) -> Zum Modul	▶ <i>Chemical Scientific Internship</i>
CHE-L-A6 - Grundlagen der Chemiedidaktik (9 LP, Pflichtmodul) -> Zum Modul	▶ <i>Fundamental Didactics of Chemistry</i>
CHE-L-A7 - Schulpraktische Übungen im Chemieunterricht (6 LP, Pflichtmodul) -> Zum Modul	▶ <i>Practical exercises in chemistry lessons</i>

Quelle: PULS – Modulkatalog Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät [31.5.2022]

Studienverlaufsplan M.Ed. Chemie (Bsp.)

Quelle:
Studienfach-
ordnung ab WiSe
2021/22

Modulkurzbe- zeichnung	Modul	Fachsemester			
		1.	2.	3.	4.
CHE-L-B1	Weiterführende Organische Chemie für Lehramt (6 LP)	6			
CHE-L-B2	Weiterführende Anorganische Chemie für Lehramt (6 LP)		6		
CHE-L-B3	Weiterführende Chemiedidaktik (6 LP)		6		
Zwei Wahlpflichtmodule mit je 6 LP					
CHE-L-BWP1	Chemieunterricht für heterogene Lerngruppen für Lehramt Chemie (6 LP)				<6>
CHE-L-BWP2*	Forschung und Entwicklung in der Chemiedidaktik (6 LP)	<6>			<6>
CHE-L-BWP3	Vertiefende Aspekte der Organischen Chemie (6 LP)	<6>			
CHE-L-BWP4	Einführung in die Theoretische Chemie für Lehramt Chemie (6 LP)				<6>
CHE-L-BWP5	Computeranwendungen in der Chemie (6 LP)	<6>			
CHE-L-BWP6	Chemie und Umwelt (6 LP)	<6>			
CHE-L-BWP7	Kolloid- und Polymerchemie (6 LP)				<6>
CHE-L-BWP8	Methoden und Prinzipien der Biochemie (6 LP)	<6>			
CHE-L-BWP9	Physikalische Chemie im Alltag (6 LP)	<6>			
Summe der pro Semester zu erwerbenden LP		12	12	0	6

* Belegung alternativ im 1. oder 4. Fachsemester möglich

**Schulpraktikum Master
(Praxissemester)**



Welcome to the banerji-lab

<https://banerji-lab.com>

Chemistry Education Research at the University of Potsdam



Neueste Nachrichten

- ⦿ Anmeldung zum Programm „Vom Lernen zum Lehren“ jetzt gestartet April 28, 2022

- ⦿ Stipendienprogramm Teach in India! April 24, 2022

- ⦿ Masterarbeit zu vergeben Januar 29, 2022

- ⦿ Weihnachtsvorlesung am 17.12.2021 um 10:00 Uhr Dezember 10, 2021

- ⦿ DiCE-Tagungsband erschienen Juli 15, 2021

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

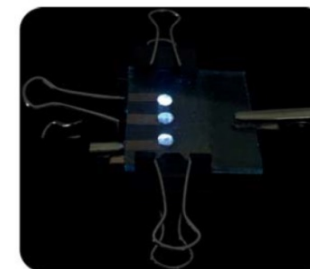
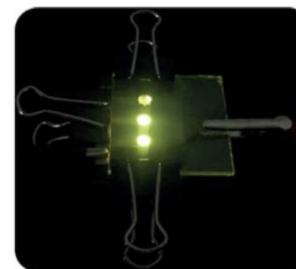
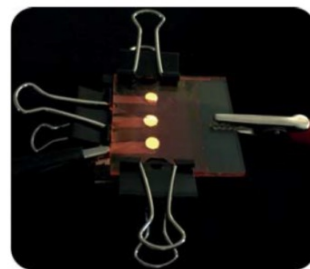
Mail: jobaaske@uni-potsdam.de

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



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

Ihre Kontaktanfrage richten Sie bitte an:

il-up@uni-potsdam.de

*Aktuelles: Am 11.6.21 haben wir erstmalig das iLUP Digital ausgetestet. 25 Schüler*innen des Leibniz-Gymnasiums „besuchten“ das Labor bequem von der heimischen Couch aus und führten Experimente im RemoteLab zum Thema „Wasserreinigung“ durch. Das nachfolgende Video zeigt einige Impressionen.*

Lab@Home



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

Für Studieninteressierte

Infoveranstaltung im Rahmen des Hochschulinformationstags

[Vortragsfolien vom Hochschulinformationstag](#)

[Vorstellung einer Masterarbeit](#)

Impressionen aus dem Institut für Chemie

Chemie-Studium in Potsdam



Ein virtueller Rundgang durch das Institut für Chemie

