

# WILLKOMMEN AN DER FU BERLIN!



ORIENTIERUNGSEINHEIT  
B.Sc. BIOCHEMIE  
WiSe 2023/24

# PROGRAMM

MITTWOCH, 11. OKTOBER 10:00 UHR  
(HS B ARNIMALLEE 22)

**10:00**

BEGRÜSSUNG VON LEHRENDEN DES  
FACHBEREICHS

**10:30**

VORSTELLUNG DER FSI UND DER  
STUDENTISCHEN STUDIENBERATUNG

**11:00**

EINFÜHRUNG CAMPUS MANAGEMENT

**11:30**

EINTEILUNG IN MENTORING GRUPPEN

# WHO ARE WE?

stehen in  
Kontakt mit  
Professor\*innen

besetzen hochschul-  
politische Gremien  
*FBR, ABK, ...*

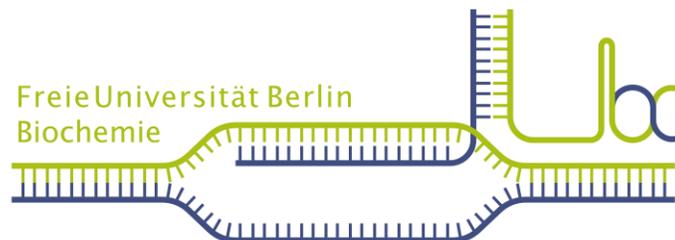
Austausch mit  
anderen FSIs



arbeiten freiwillig

engagieren sich für  
den Studiengang  
*PfgL, OE, Kegga*

setzen sich für  
andere Studis ein,  
helfen bei Fragen  
*Studienberatung*





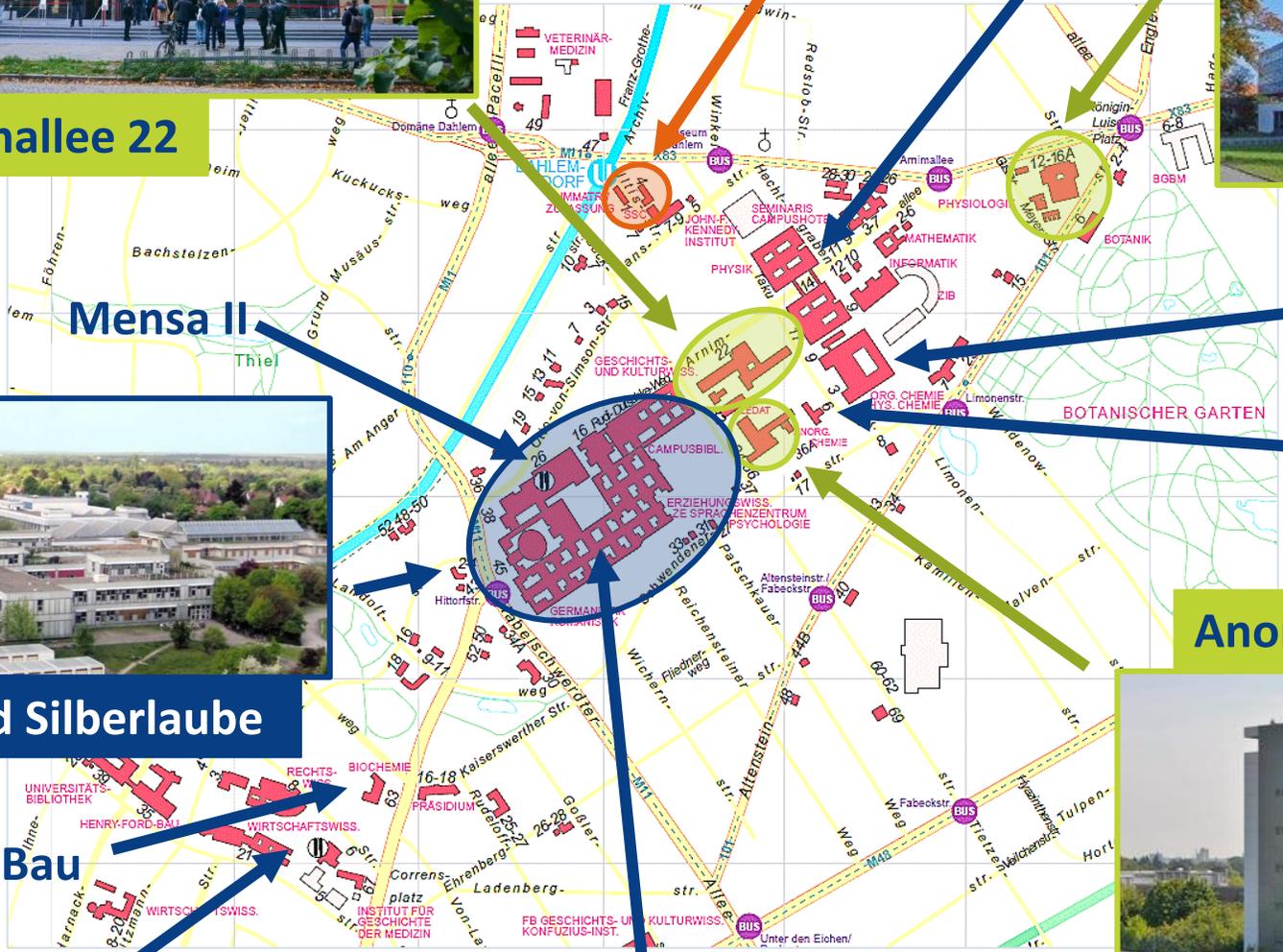
**Arnimallee 22**



**Pflanzenphysiologie**

**Studierenden-Service-Center**

**Physik**



**Mensa II**

**Organische Chemie**

**Takustraße 6**



**Holz-, Rost- und Silberlaube**

**Anorganische Chemie**



**Hahn-Meitner-Bau**

**Mensa Shokudo**

**ZEDAT Pools**

# AUFBAU DES STUDIUMS

Modul		
Vorlesung	Praktikum	Übung / Seminar
keine Anwesenheitspflicht	Anwesenheitspflicht	teils Anwesenheitspflicht
Klausur am Ende des Semesters	„aktive Teilnahme“: Abgabe von Protokollen, Vorträge, mündl. Kolloquien, Tests...	Abgabe von Übungszetteln, Tests, Vorrechnen...

## Leistungspunkt (LP)

- abgeschlossenes Modul: Vergabe von Leistungspunkten
- Leistungspunkt = ECTS (*European Credit Transfer System*) = Credit
- 1 LP  $\approx$  ca. 30 Stunden Arbeitsaufwand

# AUFBAU DES STUDIUMS

## Verteilung der Leistungspunkte

Fachsemester	Mathematik und Physik	Chemie	Biologie	Biochemie	Wahlpflicht	ABV	Abschlussarbeit
1. FS 29 LP	Grundlagen der Mathematik für das Fach Chemie 5 LP	Allgem. und Anorgan. Chemie 8 LP	Botanik und Mikrobiologie für das Fach Biochemie 5 LP				
		Praktikum Allgem. und Anorgan. Chemie 6 LP					
2. FS 27 LP	Physik für die Fächer Chemie und Biochemie 8 LP	Grundlagen der Organischen Chemie 7 LP	Genetik und Zellbiologie für das Fach Biochemie 5 LP			ABV Modul 1 5 LP	
		Grundlagen der Physikalischen Chemie 7 LP					
3. FS 30 LP		Wahlpflicht 5 LP	Praktikum Genetik und Mikrobiologie für das Fach Biochemie 5 LP	Grundlagen der Biochemie 5 LP		ABV Modul 2 5 LP	
		Praktikum Organische und Physikalische Chemie 10 LP					
4. FS 33 LP				Erkennung, Transport und Modifikation von Proteinen 6 LP			
				Praktikum Basistechniken der Biochemie 5 LP			
				Praktikum Nukleinsäuren, Proteine und Enzymkinetik 12 LP			
				Praktikum Kohlenhydrate und Lipide 10 LP			
5. FS 30 LP		Physikalische Chemie für das Fach Biochemie 7 LP		Stoffwechsel und Regulation 6 LP		ABV Modul 3 Wissenschaftstheorie und Bioethik 5 LP	
				Methoden der Biochemie 6 LP			
6. FS 31 LP					Wahlpflicht Modul 1 5 LP	Berufspraktikum 10 LP	Bachelorarbeit 12 LP
					Wahlpflicht Modul 2 5 LP		
180 LP	13 LP	50 LP	15 LP	50 LP	10 LP	30 LP	12 LP

Bachelorarbeit (12 LP)

Mathematik und Physik (13 LP)

Biologie (15 LP)

Wahlpflicht (15 LP)

ABV (30 LP)

Chemie (45 LP)

Biochemie (50 LP)

Fachsemester	Mathematik und Physik	Chemie	Biologie	Biochemie	Wahlpflicht	ABV	Abschlussarbeit
1. FS 29 LP	Mathematik I 5 LP	AAC 8 LP	Genetik und Zellbiologie 5 LP				
	Physik 8 LP	Praktikum AAC 6 LP					
2. FS 27 LP		Physik 8 LP	OC I 7 LP	Pflanzenphysiologie und Mikrobiologie 5 LP			ABV Modul 1 5 LP
	Grundlagen PC 7 LP						
3. FS 30 LP		Praktikum OC und PC 10 LP	Praktikum Genetik und Mikrobiologie 5 LP	BC I (Grundlagen) 5 LP	Wahlpflichtfach 1 5 LP	ABV Modul 2 5 LP	
4. FS 33 LP				BC II (Stoffwechsel) 6 LP			
				P Basistechniken 5 LP			
				P Nukleinsäuren, Proteine und Enzyme 12 LP			
				P Kohlenhydrate, Lipide 12 LP			
5. FS 30 LP		PC für das Fach Biochemie 7 LP		BC III (Proteine) 6 LP		ABV Modul 3 5 LP	
			BC IV (Methoden) 6 LP		Berufspraktikum 10 LP		
6. FS 31 LP					Wahlpflichtfach 2 5 LP		Bachelorarbeit 12 LP
					Wahlpflichtfach 3 5 LP	ABV Modul 4 5 LP	
180 LP	13 LP	45 LP	15 LP	50 LP	15 LP	30 LP	12 LP

**Wichtig:** Im ersten Semester nur für Vorlesung und Übung anmelden!

**Offizieller Studienverlaufsplan**

Fachsemester	Mathematik und Physik	Chemie	Biologie	Biochemie	Wahlpflicht	ABV	Abschlussarbeit
1. FS 29 LP	Mathematik I 5 LP	AAC 8 LP	Genetik und Zellbiologie 5 LP				
	Physik 8 LP	Praktikum AAC 6 LP					
OC I 7 LP		Pflanzenphysiologie und Mikrobiologie 5 LP	BC I (Grundlagen) 5 LP		ABV Modul 1 5 LP		
Grundlagen PC 7 LP							
2. FS 27 LP		Praktikum OC und PC 10 LP	Praktikum Genetik und Mikrobiologie 5 LP	BC II (Stoffwechsel) 6 LP	Wahlpflichtfach 1 5 LP	ABV Modul 2 5 LP	
3. FS 30 LP				BC III (Proteine) 6 LP			
4. FS 33 LP				P Basistechniken 5 LP			
				P Nukleinsäuren, Proteine und Enzyme 12 LP			
				P Kohlenhydrate, Lipide 12 LP			
5. FS 30 LP		PC für das Fach Biochemie 7 LP		BC IV (Methoden) 6 LP	Wahlpflichtfach 2 5 LP	ABV Modul 3 5 LP	
6. FS 31 LP						Berufspraktikum 10 LP	
					Wahlpflichtfach 3 5 LP	ABV Modul 4 5 LP	Bachelorarbeit 12 LP
180 LP	13 LP	45 LP	15 LP	50 LP	15 LP	30 LP	12 LP

**Wichtig:** Im ersten Semester nur für Vorlesung und Übung anmelden!

**Empfehlung der FSI**

# UNIVOKABULAR 101

<b>AC</b>	<u>A</u> norganische <u>C</u> hemie	<b>Beginn der Veranstaltung um ...</b>	<b>c.t.</b> = <i>cum tempore</i> (+15 min)
<b>OC</b>	<u>O</u> rganische <u>C</u> hemie		<b>s.t.</b> = <i>sine tempore</i> (pünktlich)
<b>PC</b>	<u>P</u> hysikalische <u>C</u> hemie	<b>weitere Veranstaltungen</b>	<b>ABV</b> = allgemeine Berufsvorbereitung
<b>BC</b>	<u>B</u> io <u>C</u> hemie		<b>WP</b> = Wahlpflicht
<b>PflaPhy</b>	<u>P</u> flanzen <u>ph</u> ysiologie		<b>LV</b> = Lehrveranstaltung

<b>BC I</b>	Grundlagen der Biochemie	
<b>BC II</b>	Stoffwechsel und Regulation	(WiSe)
<b>BC III</b>	Erkennung, Transport und Modifikation von Proteinen	(SoSe)
<b>BC IV</b>	Methoden der Biochemie	

# WIE ERSTELLE ICH MEINEN STUNDENPLAN?

1

**Blick in den Studienverlaufsplan**  
→ Welche Module sollte ich belegen?

2

**Aufrufen des Vorlesungsverzeichnisses**  
→ Wann werden die Module angeboten?

3

**Erstellen eines Stundenplans**

**Wird heute noch  
gezeigt!**

4

**Anmeldung in Campusmanagement**

**Haben wir schon  
gemacht!**

5

**Anmeldung in Blackboard**  
→ Erfolgt meistens automatisch nach der Anmeldung in Campusmanagement, sonst bekommt ihr das Passwort in der ersten Vorlesung.

# Stundenplan 1. Semester – Winter 2023/24

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08 – 09	V Mikrobiologie und Pflanzenphysiologie	V Physik	V Mikrobiologie und Pflanzenphysiologie	V Physik	V Mikrobiologie und Pflanzenphysiologie
09 – 10	Gr. Hörsaal (Raum B.001, Arnimallee 22)	Gr. Hörsaal (Raum B.001, Arnimallee 22)	Gr. Hörsaal (Raum B.001, Arnimallee 22)	Gr. Hörsaal (Raum B.001, Arnimallee 22)	Gr. Hörsaal (Raum B.001, Arnimallee 22)
10 – 11	V Allg. u. Anorg. Chemie	Ü Physik	V Mathematik I	V Allg. u. Anorg. Chemie	S Mikrobiologie und Pflanzenphysiologie
11 – 12	Hs Anorganik (Fabeckstr. 34/36)	Seminarräume (Arnimallee 14), Gruppen in 1. VI eingeteilt	Gr. Hörsaal (Raum B.001, Arnimallee 22)	Hs Anorganik (Fabeckstr. 34/36)	zeitABhängig online
12 – 13					Ü Allg. u. Anorganische Chemie
13 – 14	Praktikum Anorganische Chemie	Praktikum Anorganische Chemie	Praktikum Anorganische Chemie	Praktikum Anorganische Chemie	Räume/Gruppen bei Vorbesprechung bekannt gegeben
14 – 15	In Präsenz, Zeiten bei Vorbesprechung bekannt gegeben				Ü Mathematik I
15 – 16		<b>Biologie-Module finden immer als Block statt!</b> <b>Mikrobiologie: erster Termin 04.12.2023</b> <b>Pflanzenphysiologie: erster Termin 22.01.2024</b>			Ort wird bekannt gegeben, Gruppen in 1. VI eingeteilt
16 – 17					
17 – 18					

# GÄNGIGE LEHRBÜCHER

## Anorganische Chemie

E. Riedel: *Anorganische Chemie*, de Gruyter

€ 70,00

Jander/Blasius: *Anorganische Chemie I+II:*

€ 65,00

*Einführung & Qualitative Analyse / Quantitative Analyse & Präparate*

Holleman/Wiberg: *Lehrbuch der anorganischen Chemie*, de Gruyter

€ 129,95

## Mathematik

H. Zachmann: *Mathematik für Chemiker*, VCH, Weinheim

€ 57,90

## Physik

D. C. Giancoli: "Physik", Pearson Studium

€ 79,95

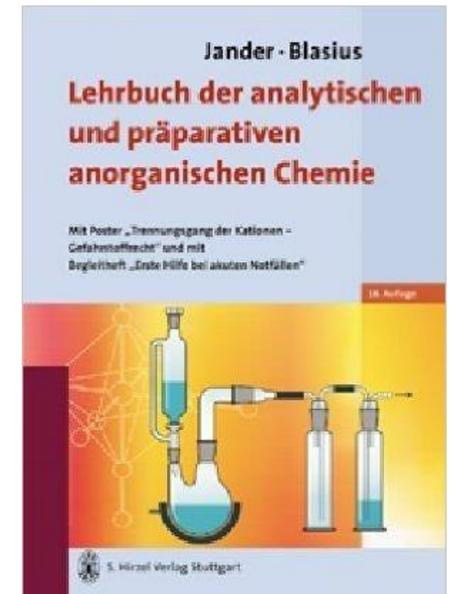
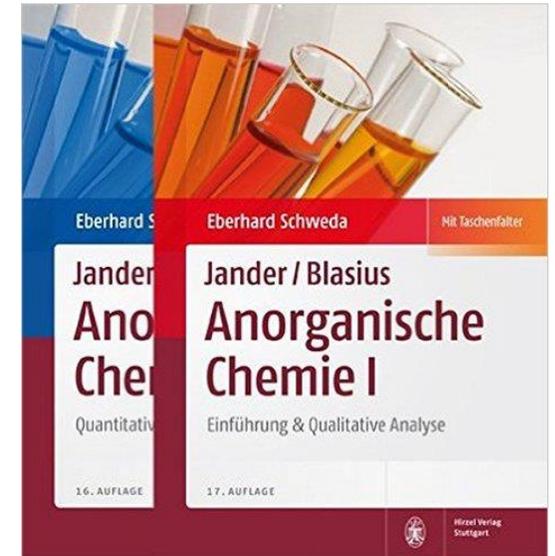
## Biologie

K. Munk: Reihe *Taschenlehrbuch Biologie*, Thieme

Botanik, Genetik, Mikrobiologie

je

€ 32,99



# GÄNGIGE LEHRBÜCHER

## Physikalische Chemie

P. Atkins: *Physikalische Chemie*, Wiley-VCH 85,00 €

G. Wedler: *Lehrbuch der physikalischen Chemie*, Wiley-VCH 75,00 €

## Organische Chemie

P. Bruice: *Organische Chemie*, Pearson Studium 89,95 €

J. Clayden: *Organische Chemie*, Springer Spektrum 89,99 €

K. Vollhardt: *Organische Chemie*, Wiley-VCH 79,00 €

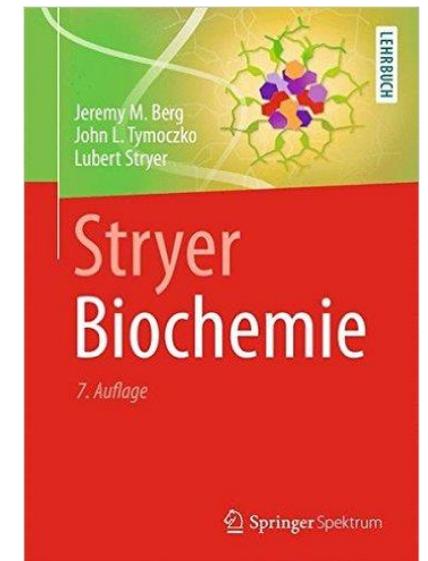
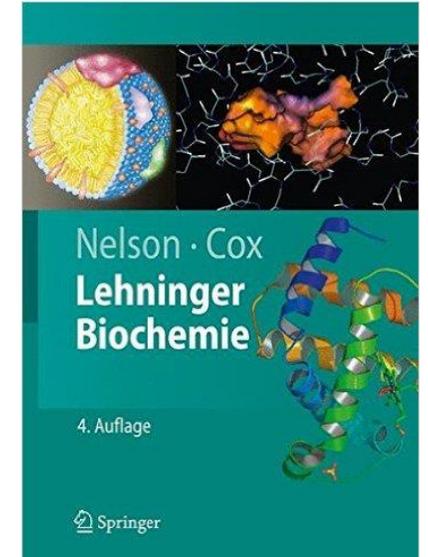
K. Schwetlick: *Organikum*, Wiley-VCH 69,90 €

## Biochemie

Nelson/Cox: *Lehninger Biochemie*, Springer 79,99 €

Stryer, *Biochemie*: Springer Spektrum 79,95 €

Voet/Voet: *Lehrbuch der Biochemie*, Wiley-VCH 79,00 €



# BERATUNGSANGEBOTE



## Allgemeine Studienberatung & Psychologische Beratung

<http://www.fu-berlin.de/studium/beratung>

[studienberatung@fu-berlin.de](mailto:studienberatung@fu-berlin.de)

[psychologische-beratung@fu-berlin.de](mailto:psychologische-beratung@fu-berlin.de)

**Dana Reddmann**

## Studentische Studienberatung

Beratung nach Vereinbarung unter [studbiochem@zedat.fu-berlin.de](mailto:studbiochem@zedat.fu-berlin.de)

**Website:** [https://www.bcp.fu-berlin.de/studium-lehre/beratung/studienberatung\\_studi/biochemie/index.html](https://www.bcp.fu-berlin.de/studium-lehre/beratung/studienberatung_studi/biochemie/index.html)

**Eine Übersicht über alle Beratungsangebote findet ihr hier:**

<https://www.bcp.fu-berlin.de/en/chemie/biochemie/bachelor/beratung/index.html>

# FSI PADLET – DIGITALES SCHWARZES BRETT

fsi1 + 6T.

## FU Berlin Biochemistry - News and Vacancies

### Activities

#### SUSTAIN IT!-Treffen



Worum geht's?  
Schau dir unser Video auf YouTube an!

20. bis 22. Juni 2023

# Sustainability Days 2023

PDF

Mitmachen bei den Sustainability Days 2

#### BIONNALE "Speed Lecture Award"

Attention junior researchers and developers!  
Are you able to present your life science discovery in 3 minutes in a creative and entertaining way?  
Then apply until **Feb 20** win a

### Student jobs

#### GLYCOTOPE GmbH sucht: Werkstudent/in (w/m/d) Finanzen & Controlling



GLYCOTOPE

Werde wertvoller Teil unserer innovativen und zukunftsorientierten Glycotope GmbH. Als Beschäftigter unserer innovativen und zukunftsorientierten Glycotope GmbH hast du die Möglichkeit, die Aufgaben der Finanzabteilung zu übernehmen. Du wirst an der Entwicklung und Umsetzung von Projekten in der pharmazeutischen Industrie und akademischen Forschung sowie der Entwicklung von komplexen Technologien beteiligt sein.

Zur Verstärkung unserer Administration suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

### Werkstudent (w/m/d) Finanzen & Controlling

Bitte Anwärter einreichen mit:

- Mithilfe bei Monats- / Jahresabschlussarbeiten
- Unterstützung bei Kreditlinien und Anlagenbuchhaltung (SAP FI/MM)
- Vorbereitung von Zahlplänen
- Konzeptionelles Controlling/ Weiterentwicklung von Methoden und Tools
- Ad hoc Analysen, Sonderauswertungen nach Bedarf
- Unterstützung weiterer administrativer Funktionen (Einkauf/Personal) nach Bedarf

Das ist dein Profil:

- Werkstudent in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang mit Schwerpunkt Rechnungswesen/Controlling
- gute Kenntnisse/erfahrungen in MS Office, insbesondere Excel
- hohe Selbstständigkeit und sehr gute Team-Arbeitsweise

PDF

WS-FC  
28.02.2023

#### Sommer-Job Angebot: Citizen Science Educator



Sommer-Job Angebot: Citizen Science Educator

Object Sciences International

### Bachelor/ Master thesis positions

#### MDC: Master Thesis Project Advert



MAX DELBRÜCK CENTER

### MASTER THESIS PROJECT (f/m/d)

Mechanisms of transmembrane signaling by receptor tyrosine kinases (RTK) in native microenvironments

Abstract

The Kalyanesh group has an opening for a Master Thesis project with a strong focus on structural characterization of membrane proteins in their native environment by cryo-electron microscopy/cryo-EM.

We are located at the Max Delbrück Centre for Molecular Medicine (MDC) - Campus Berlin-Buch. We are interested in understanding the mechanisms of action of membrane proteins, alongside with their regulators and the role they play in transmembrane signaling. However, only some membrane proteins can be purified and purification strategies are often times harsh and lead to very low yield and quality. We have therefore optimized a workflow that allows the structural determination of membrane proteins in a native environment - in situ - where the protein targets are surrounded by their regulators.

PDF

Master\_thesis\_advert2  
24.01.2023

#### Charite/BIH: mRNA technology and lipid nanoparticle formulation (Bachelor/Master)

### PhD positions

#### PhD Student (f/m/d) in Bioinformatics at Charité – Universitätsmedizin Berlin



CHARITÉ

### PhD Student (f/m/d) in Bioinformatics at Charité – Universitätsmedizin Berlin

The Molecular Carcinogenesis Lab at Charité – Universitätsmedizin Berlin is offering a 3-year full position (f/t) 100% PhD/MS for a computational biologist aiming for an academic degree.

Website: [https://www.experimental-surgery.de/Projects/molecular\\_carcinogenesis/](https://www.experimental-surgery.de/Projects/molecular_carcinogenesis/)

Are you interested in work on cutting-edge cancer research, and investigating complex chromosomal and other genomic phenomena in human carcinoma cells? We are looking to hire a computational biologist to work on complex genome analysis (single-cell analysis, whole genome analysis) to detect, annotate and re-annotate cancer DNA for better understanding of the molecular biology of cancer development. We are a young, dynamic team with particular interest on molecular carcinogenesis in pancreatic adenocarcinoma. An excellent scientific (doctoral) position of research, we provide motivation and high commitment in supervision in areas around experimental oncology and surgery. Funded by the Else Kröner-Fresenius Stiftung (EKFS), the position allows the applicant to pursue an academic qualification, while collaborating and networking with international experts in pancreatic adenocarcinoma (Dr. A. Himmelfarb, Max Delbrück Center / Charité Berlin) and pancreatic carcinogenesis (Professor Laura Hood, Johns Hopkins University, Baltimore, US).

**Background:** The complex genomic alterations of the aggressive Pancreatic Duct Adenocarcinoma (PDAC) have not yet been sufficiently characterized. Chromatin loops have been shown a pivotal mechanism in the molecular pathogenesis of PDAC and it is deemed responsible for accelerated tumor growth. Subsequent chromosomal recombination presumably leads to molecular by products (i.e. chromosomal DNA breaks). Genome wide analyses estimated that aDNA are present in 10-20% of PDAC patients. The exact clinical relevance of aDNA structures on PDAC is not sufficiently examined. We therefore seek to identify aDNA signatures in enriched DNA. We will subsequently analyze these recombination distributions in relation

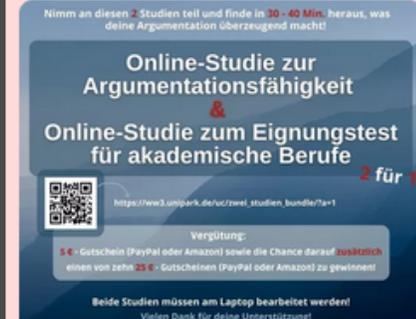
PDF

Ausschreibung\_MFels\_2023\_English  
24.02.2023

#### Hector Fellow Academy: Carry out your own PhD project! – in Mathematics –

### Surveys

#### Online Studie zu gelungener Argumentation



Nimm an diesen 2 Studien teil und finde in 30-40 Min. heraus, was deine Argumentation überzeugend macht!

### Online-Studie zur Argumentationsfähigkeit & Online-Studie zum Eignungstest für akademische Berufe

2 für 1

[https://www3.unipar.it/uc/uc2ee2\\_studien\\_bundlr/7a+1](https://www3.unipar.it/uc/uc2ee2_studien_bundlr/7a+1)

Vergütung:  
5 €\* Gutscheine (PayPal oder Amazon) sowie die Chance darauf zusätzlich einen von zehn 25 €\* Gutscheinen (PayPal oder Amazon) zu gewinnen!

Beide Studien müssen am Laptop bearbeitet werden!  
Vielen Dank für deine Unterstützung!

02.02.2023

#### Umfrage studentisches Konsumverhalten



LDT-UNIVERSITÄT

# FSI EVENTS

Fachbereich BCP  
Freie Universität Berlin

PREIS FÜR GUTE LEHRE 2021/22

14.07.2022  
BEGINN: 16 UHR

GROSSER HÖRSAAL  
RAUM B.001  
ARNIMALLEE 22

IM ANSCHLUSS DER VERLEIHUNG:  
"Einige Blätter vom Family Tree -  
die Geschichte hinter den HeLa-Zellen"  
gelesen von Dr. Mojisola Adebayo

INKLUSIVE GETRÄNKE & SNACKS

Preis für gute  
Lehre

HÖRSAALKINO

DONNERSTAG, 22. JUNI 2023  
19:00 UHR, ARNIMALLEE 22 (B.001)

SHOWING: THREE BILLBOARDS  
OUTSIDE EBBING  
MISSOURI

TRAILER

QR Code

Triggerwarnung: Themenwahl [www.fu-berlin.de](#)

THREE BILLBOARD  
OUTSIDE  
EBBING,  
MISSOURI

Hörsaalkino



DER KRASSESTE  
BIOCHEM  
KEGGA  
ALLER ZEITEN

21.07.2023  
19:00 Uhr

Hahn-Meitner-Bau  
Thielallee 63, 14195 Berlin

Biochem-Kegga



FREIE UNIVERSITÄT BERLIN  
BIOCHEMIE

TAKUSTR. 6

BC X-MAS PARTY 09.12.2022 19:00

MUSIC, WAFFLES AND MULLED WINE

Weihnachtsfeier



# FEIERABENDSEMINARE



- Gäste aus Forschung, Industrie und vielen weiteren Branchen erzählen von ihrem Lebensweg
- gemütliche Atmosphäre mit Snacks und Getränken
- normalerweise einmal im Monat

→ **Lernt biochemische Berufe aus erster Hand kennen!**

→ **Daten werden über Instagram und Padlet veröffentlicht**



# KONTAKT ZU EUREN KOMMILITON\*INNEN...



**FSI-Discord:** <https://discord.gg/FzWrzWk>



gründet (WhatsApp) Gruppen

**Nutzt die gemeinsamen  
Veranstaltungen in der  
Orientierungswoche!**

## ... UND ZU UNS!



[fsi@biochemie.fu-berlin.de](mailto:fsi@biochemie.fu-berlin.de)



[fsibiochemistryfuberlin](https://www.instagram.com/fsibiochemistryfuberlin)



<http://www.bcp.fu-berlin.de/en/chemie/biochemie/student-representatives/index.html>

# KOMMT ZUM NÄCHSTEN FSI TREFFEN!



## Nächstes Treffen:

- **Wann:** TBA
- **Wo:** SeminarraumHMB
- **Wer:** alle, die dazukommen möchten

**Für Snacks und Getränke ist gesorgt!**

