

### Studium mit Perspektiven

- innovative Studiengänge
- praxisorientierte Studieninhalte

### Erfolgreich studieren

- kleine Arbeitsgruppen
- enger Kontakt zu den Hochschullehrenden

### Fit für den Beruf

- THConnect – Karrieremesse
- Existenzgründungsberatung

### Ideale Lage

- S-Bahnhof direkt am Campus
- nur 30 Minuten mit der S-Bahn bis ins Zentrum von Berlin

### Familiengerechte Hochschule

- Studieren mit Kind?
- Tagesbetreuung in eigener Kita
- individuelle Hilfe und Unterstützung in allen Lebenssituationen

### Campusleben

- Wohnanlage für Studierende auf dem Campus
- Sport, Kultur und Feste

### Hochschule in Hochform

- vielfältiges Gesundheits- und Präventionsangebot für gesundes Studieren
- Hochschulberaterin und Präventionsärztin beraten und informieren vor Ort auf dem Campus
- in Kooperation mit der Techniker Krankenkasse

### Postanschrift

Technische Hochschule Wildau  
Hochschulring 1, 15745 Wildau

### Inhaltliche Studienberatung

Prof. Dr. Marcus Frohme  
+49 (0) 3375 / 508-249  
marcus.frohme@th-wildau.de

### Allgemeine Studienberatung

Studienorientierung und -beratung  
Dr. Andreas Preiß  
+49 (0) 3375 / 508-688  
studienorientierung@th-wildau.de

### Bewerbung und Immatrikulation

Sachgebiet Studentische Angelegenheiten  
Dipl.-Betriebswirtin (FH) Silja Künzel  
+49 (0) 3375 / 508-666  
studentische.angelegenheiten@th-wildau.de

### Informationen für ausländische Studierende

International Office  
Simon Devos-Chernova, M. A.  
+49 (0) 3375 / 508-386  
incoming@th-wildau.de

### BAföG und Studierendenwohnanlagen

Studentenwerk Potsdam  
www.studentenwerk-potsdam.de  
Finanzierung: bafog@studentenwerk-potsdam.de  
Wohnen: wohnen@studentenwerk-potsdam.de

» MasterStudium «



Naturwissenschaftlicher Studiengang

**BIOSYSTEMTECHNIK /  
BIOINFORMATIK  
MASTER OF SCIENCE**



## BIOSYSTEMTECHNIK / BIOINFORMATIK MASTER OF SCIENCE

Biosystemtechnik / Bioinformatik ist ein moderner, interdisziplinärer Studiengang zwischen Biologie, Chemie, Physik und Informatik. Er vermittelt auf Englisch und Deutsch Kenntnisse der Biosensorik- und -technologie, Molekularen Zellbiologie, Mathematik, Informatik und Bioinformatik sowie Oberflächen- und Mikrotechnik. Wahlfächer und Projekte dienen der praktischen Vertiefung. Der anwendungsnahe Studiengang ist akkreditiert und forschungsorientiert und bietet in seiner Schnittstellenfunktion und Breite Anschluss an unterschiedlichste Gebiete.

### Studieninhalte

- Das Fach Bioanalytische Datengewinnung und -auswertung führt praktisch ins Studium ein.
- Pflichtfächer sind Mathematische Bioinformatik, Mustererkennung, Life Science Computing, Biosensorik, Molekulare Biotechnologie, Zelluläre Regulation, Makromolekulare Chemie sowie Nanotechnologie & Systemintegration.
- Projektmanagement und Studienseminar, mindestens fünf interdisziplinäre, teils fachübergreifende Wahlpflichtmodule und zwei Forschungsprojekte schulen das praktische und wissenschaftliche Arbeiten.

### Studienaufbau

- 1 – 3. Semester: Lehrveranstaltungen mit Theorie- und Praxisanteilen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie zwei umfassendere Projektarbeiten; entsprechend ca. 20 Semesterwochenstunden bzw. 30 ECTS-Punkten
- 4. Semester: Anfertigung der Masterarbeit (22 Wochen, 24 ECTS-Punkte) und Abschluss durch ein wissenschaftliches Kolloquium (3 ECTS-Punkte)

Das Studium kann auch in Teilzeit in acht Semestern absolviert werden

### Studienabschluss

- Master of Science (M. Sc.)

### Berufsperspektiven

Absolventinnen und Absolventen sind gefragt in Forschungseinrichtungen und Unternehmen des gesamten Life-Science-Bereiches für leitende Tätigkeiten in verschiedenen Gebieten – insbesondere mit Schnittstellenfunktion in Entwicklung, Produktion und Vertrieb oder der Projektleitung. Der Zugang zum höheren Dienst oder eine Promotion sind möglich.

### Zugangsvoraussetzung

Diplom oder Bachelorabschluss mit mind. 180 ECTS Punkten in fachlicher Nähe (nachzuweisen)

### Testimonial einer Studentin

„Der Studiengang ist familiär und persönlich, mit gutem Kontakt zu Dozenten und Kommilitonen. Der hohe Praxisanteil ist gut und macht Spaß. Es gibt supervielle Labore mit moderner Ausstattung, in die man als Student/-in auch hineinkommt. Der Campus ist sehr schön und direkt an der S-Bahn, was sehr praktisch ist. Der Workload ist hoch, aber das Studium interessant. Das erste Semester war anspruchsvoll.“  
Anna H., 3. Semester Master Biosystemtechnik / Bioinformatik

BIOSYSTEMTECHNIK / BIOINFORMATIK Master, direkt	CP	SWS
<b>Kernmodule</b>		
Mathematische Bioinformatik	5	3
Makromolekulare Chemie	3	2
Biosensorik	5	3
Mustererkennung	3	2
<b>Bioanalytische Datengewinnung und -auswertung</b>	5	5
Molekulare Biotechnologie	5	3
Life Science Computing	5	3
Zelluläre Regulation	5	3
Nanotechnologie & Systemintegration	5	3
<b>Wahlpflichtmodule</b>		
Fachliche Wahlpflichtmodule I – IV	je 5	je 3
Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul	5	3
<b>Fachübergreifende Inhalte</b>		
Projektmanagement	5	3
Forschungsprojekt I	9	8
Forschungsprojekt II	10	8
Studienseminar	3	2
<b>Summe der Semesterwochenstunden</b>		<b>63</b>
Summe Credits Lehre	93	
Credits für Bachelorarbeit	24	4. Sem
Credits für Kolloquium	3	4. Sem
<b>Summe Credits</b>	<b>120</b>	

SWS Semesterwochenstunden, CP Creditpoints

### Aktuelle Wahlpflichtmodule:

Algorithmische Bioinformatik, Systembiologie, Signalverarbeitung in der Medizin, Pharmaforschung und -produktion, Medizintechnik, Mikrosystemtechnik, Methoden der molekularen Biotechnologie und -analytik, Methoden der Bioprozess- und Zellkulturtechnik, Biosensorik (Methodenpraktikum), Entrepreneurship für die Life-Science-Branche, Interkulturelles Management

### Studiengangsprecher

Prof. Dr. Marcus Frohme

Telefon +49 (0) 3375 508-249

E-Mail [marcus.frohme@th-wildau.de](mailto:marcus.frohme@th-wildau.de)

[www.th-wildau.de/biosystemtechnik-master](http://www.th-wildau.de/biosystemtechnik-master)