

PLATZ FÜR BIOPHYSIK.



Masterstudium



**JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ**

Biophysik.

Das Masterstudium Biophysik baut auf dem Bachelorstudium Technische Physik auf, steht aber auch Absolventen der Bachelorstudien Physik und der Biologie bzw. der Molekularen Biowissenschaften offen. In den an Dein Vorstudium angepassten Lehrveranstaltungen erwirbst Du Wissen über die molekularen Mechanismen des Membrantransports, der Zellmechanik, der Proteintranslocation, -translokation und -faltung. Im Vordergrund stehen jeweils Ansätze zur quantitativen Beschreibung mithilfe physikalischer Gesetze. Abgerundet wird das Studium durch Kurse in theoretischer Biophysik, Biochemie, Computersimulation, Nanobiotechnologie, Mikroskopie und Spektroskopie sowie der Einzelmolekülgenetik.

DEINE BENEFITS

Hohe Problemlösungskompetenz mit Hilfe der in der Biophysik entwickelten Methoden

Bearbeitung von topaktuellen Forschungsthemen

Ausgezeichnetes Betreuungsverhältnis der Studierenden

Auf den Punkt gebracht



DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ techn. SANDRA POSCH, BSc BSc
Absolventin Masterstudium Biophysik,
Universitätsassistentin

„Nach meinem Bachelorstudium Physik an der Karl Franzens Universität in Graz habe ich mein Interesse für Life Sciences entdeckt und mich für das Masterstudium Biophysik an der JKU entschieden. Dieses Studium bietet die perfekte Mischung aus physikalischer Grundlagenforschung und medizinischen Fragestellungen und trifft somit genau den Puls moderner Forschung und Entwicklung – eine Ausbildung mit Zukunft!“



THOMAS BARTA, BSc
Student Masterstudium Biophysik

„Aufgrund des exzellenten Rufes des Instituts für Biophysik an der JKU entschloss ich mich nach meinem Bachelorstudium Physik an der TU München für den Masterstudiengang Biophysik in Linz. Hier kann u.a. die Funktions- und Wirkungsweise von der kleinsten lebenden Einheit, der Zelle, nanometergenau erforscht werden. Die intensive Betreuung sowie das gute Lehrer-StudentInnenverhältnis macht das Studium der Biophysik besonders attraktiv.“

Ziele, Berufsfelder, Karrierechancen.

Ziele der Ausbildung

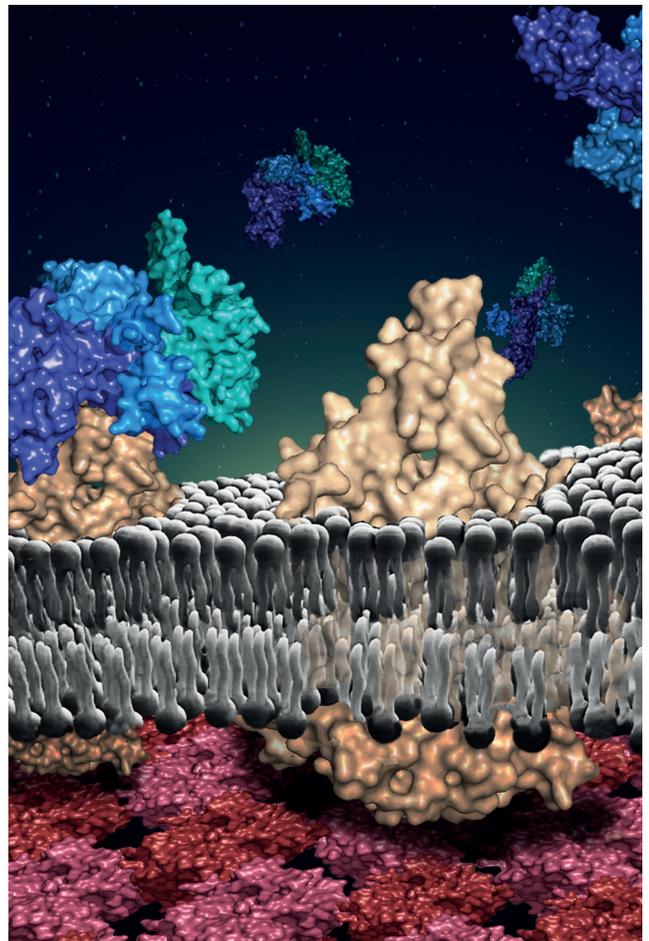
Ziel ist eine breite Ausbildung für Berufe in den Lebenswissenschaften (Life Sciences). Der Schwerpunkt des Studiums liegt insbesondere auf der Vermittlung von Wissen über die molekularen Mechanismen physiologischer und pathophysiologischer Prozesse. Auf die Darstellung zugrundeliegender physikalischer Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge wird besonderer Wert gelegt. Gleiches gilt für die vorwiegend physikalischen Techniken und Methoden, die für ihre Erforschung zum Einsatz kommen. Als AbsolventIn kannst Du folglich in

der Messgeräteentwicklung, der nachfolgenden Implementierung analytischer Verfahren im Labor, in der Pharmaindustrie, der Nanobiotechnologie, in diagnostischen und strahlentherapeutischen Abteilungen medizinischer Einrichtungen und in der medizinischen Grundlagenforschung eingesetzt werden. Der hohe Anteil von Praktika und die geringe Anzahl von Studierenden (< 15) pro HochschullehrerInnen macht das Biophysikstudium besonders attraktiv.

Berufsfelder

Durch die interdisziplinäre und breit gefächerte Ausbildung kannst Du nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums u.a. in folgenden Bereichen tätig werden:

- in Forschungs-, Entwicklungs- und Vertriebsabteilungen von Geräteanbietern im Bereich der Mikroskopie, Spektroskopie und Laboranalytik
- in der Biotechnologie
- in Units für pharmakologische Forschung, Monitoring und Vertrieb der pharmazeutischen Industrie
- in Laboren
- in strahlentherapeutischen Abteilungen von medizinischen Einrichtungen



Masterstudium.

Studienverlauf (Überblick)

Im Rahmen des Masterstudiums müssen Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 120 ECTS aus folgenden Themenbereichen absolviert werden:

SEMESTER	1	2	3	4
Biophysik	16,5	17,6		
Allgemeine Wahlfächer	12	10,9	7,5	
Freie Studienleistungen	1,5	1,5	1,5	1,5
Masterarbeit			12	21
Wahlfächer mit Beziehung zur Masterarbeit			9	4,5
Gesamtprüfung				3
ECTS (Gesamt: 120)	30	30	30	30

Nähere Informationen zu den Studieninhalten und zum Curriculum unter jku.at/studienrichtung oder beim Studierendeninfo- und -beratungsservice (SIBS).

STUDIENRICHTUNG:

Masterstudium
Biophysik

ABSCHLUSS:

Diplom-IngenieurIn
(DIⁱⁿ/DI)

STUDIENDAUER:

4 Semester

ECTS:

120 Punkte

SPRACHE:

Englisch

Zusätzliche Informationen

- Zugangsvoraussetzungen Masterstudium: BA Technische Physik (JKU) oder ein abgeschlossenes gleichwertiges Studium.

Weitere Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen unter jku.at/studienrichtung oder beim Zulassungsservice.

- Die Lehrveranstaltungen werden auf Englisch abgehalten

Weiterführende Studien an der JKU

- Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften

Info und Kontakte.

Service und Beratung

STUDIERENDENINFO- UND -BERATUNGSSERVICE (SIBS)

Hörsaaltrakt, Halle A
+43 732 2468 3450
studium@jku.at
jku.at/sibs

SEKRETARIAT DER ÖH LINZ

Hauptbibliothek (Erdgeschoß)
und Hörsaaltrakt
+43 732 2468 1122
studienberatung@oeh.jku.at
oeh.jku.at

ZULASSUNGSSERVICE

Bankengebäude, 1. Stock,
Raum 113/A/B
+43 732 2468 3180, -3181, -3271
zulassung@jku.at
jku.at/zus

Termine und Fristen

Wichtige Termine und Fristen (z.B. Semesterbeginn und -ende, Zulassungsfristen, Ferien und vorlesungsfreie Tage) findest Du unter [jku.at/termine](https://www.jku.at/termine)

KONTAKT

Fachbereich Physik

+43 732 2468 9244

peter.pohl@jku.at

[jku.at/biophysics](https://www.jku.at/biophysics)



**JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ**

Altenberger Straße 69
4040 Linz, Österreich
+43 732 2468 0
info@jku.at
jku.at

Fotos: © JKU Linz, © Weibold
Impressum: © Johannes Kepler Universität Linz,
Juli 2017, vorbehaltlich Änderungen und Irrtümer