

**Angewandte Informatik: Master of Science  
Studienschwerpunkt Bioinformatik (48 Credits)**

Themengebiet: Bioinformatik (mindst. 18 Credits)					
Gruppe 1: Modul muss im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden					
Wahlpflichtmodule		Dozent*innen	Zugangsvoraussetzungen	Credits	SWS
Bioinformatik in einer forschungsbezogenen Projektarbeit	M.Inf.1202	Prof. B. Morgenstern		12	1
Gruppe 2: Module müssen im Umfang von wenigstens 12 Credits absolviert werden					
Systembiologie	M.Bio.310	Prof. T. Beißbarth	Nicht in Kombination mit M.Bio.340	12	14
Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte	M.Inf.1210	Prof. S. Waack		5	2
Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen	M.Inf.1211	Prof. S. Waack		6	4
Data Mining in Bioinformatik	M.Inf.1501	Dr. P. Meinicke		6	4
Seminar Bioinformatik (Literaturseminar)	M.Inf.1503	Prof. B. Morgenstern		5	2
Algorithmen der Bioinformatik II	M.Inf.1504	Dr. P. Meinicke		6	4
Applied Machine Learning in Agriculture with R	M.iPAB.0015	Prof. A. Schmitt		6	4
Applied Bioinformatics with R	MiPAD.0017	Prof. A Schmitt		6	4
Optional: Gruppe 3					
Data Analysis with R	M.iPAB.0014	Prof. A. Schmitt		3	2
Seminar Algorithmische Methoden und theoretische Konzepte	M.Inf.1210	Prof. S. Waack		5	2
Algorithmisches Lernen und Mustererkennung	M.Inf.1213	Prof. S. Waack		6	4
Biostatistik mit R	SK.Bio.305	Prof. B. Morgenstern/ Prof. T. Beißbarth		3	2

**Anmerkung:** Grün markiert sind die Kurse, die von der Medizinischen Bioinformatik angeboten werden.

Themengebiet: Biologie (mindst. 18C) Empfehlungen					
Module		Dozent*innen	Zugangsvoraussetzungen	Credits	SWS
Biochemie	B.Bio-NF.112	Dr. E. Horning		6	4
Allg. Entwicklungs- und Zellbiologie	B.Bio-NF.116	Prof. E. Wimmer	Modul kann nicht in Kombination mit B.Bio.116 belegt werden.	6	4
Genetik und mikrobielle Zellbiologie	B.Bio-NF.129	Prof. Dr. G. Braus	Modul kann nicht in Kombination mit B.Bio.129 belegt werden	6	4
Molekulare Genetik und mikrobielle Zellbiologie	M.Bio.142	Prof. Dr. G. Braus	Kann nicht in Kombination mit Fachmodul M.Bio.102 oder SK-Modul M.Bio172 belegt werden.	3	3

Anm.: Dies sind Kurse, die wir innerhalb des Themengebietes Biologie empfehlen, wenn geplant ist in der Medizinischen Bioinformatik eine Bachelorarbeit anzufertigen.

### Angewandte Informatik: Master of Science Studienschwerpunkt Data Science (48 Credits)

Studienschwerpunkt Data Science					
Themengebiet Domain-Specific Knowledge					
Modulpaket: Bioinformatics (mind.12 Credits)					
Wahlpflichtmodule		Dozent*innen	Zugangsvoraussetzungen	Credits	SWS
Systembiologie	M.Bio.310	Prof. T. Beißbarth	Nicht in Kombination mit M.Bio.340	12	14
Angewandte Bioinformatik	B.Bio.113	Prof. T. Beißbarth	Für BSc Bio: mindestens 40 C aus dem ersten Studienabschnitt	10	7
Data Mining in Bioinformatik	M.Inf.1501	Dr. P. Meinicke		6	4
Seminar Bioinformatik (Literaturseminar)	M.Inf.1503	Prof. B. Morgenstern		5	2
Algorithmen der Bioinformatik II	M.Inf.1504	Dr. P. Meinicke		6	4

Anmerkung: Grün markiert sind die Kurse, die von der Medizinischen Bioinformatik angeboten werden.

