

Bachelor Biochemie/Molekularbiologie 1. Studienabschnitt (1. und 2. Studienjahr), Studienplan Grundmodule

1. Studienjahr		2. Studienjahr	
WS	SS	WS	SS
BBC1.1 8 SWS Anorg. u. Allg. Chemie	3 SWS	BBC2.1 12 SWS Grundlagen d. Biochemie I	
BBC1.2 8 SWS Physikalische Chemie		BBC2.2 6 SWS Mikrobiologie	
BBC1.3 3 SWS Physik	2 SWS	BBC2.3 3 SWS Genetik	7 SWS
BBC1.4 5 SWS Mathematik/Biostatistik			BBC2.4 5 SWS Biophysik
	BBC1.5 3 SWS Zoologie	3 SWS	BBC2.5 11 SWS Grundlagen d. Biochemie II
BBC1.6 3 SWS Botanik		3 SWS	
	BBC1.7 12 SWS Organische Chemie		
	BBC1.8 4 SWS Zellbiologie		

Der erste Studienabschnitt umfasst 13 Grundmodule, mit denen 120 Leistungspunkte erworben werden. Der Stundenplan in den ersten beiden Studienjahren ist festgelegt.

Bachelor Biochemie/Molekularbiologie
2. Studienabschnitt (3. Studienjahr)
Studienplan Grund- und Aufbaumodule, Bachelor-Arbeit

3. Studienjahr		
	WS	SS
BBC3.G1	7 SWS Biochem. u. Mol.biol. Methoden	
BBC3.G2	2 SWS Experimentelle Medizin	5 SWS
BBC3.A1	2 SWS Naturstoffchemie	5 SWS
BBC3.A2	8 SWS Molekulargenetik	
BBC3.A3	2 SWS Molekulare Zellbiologie	5 SWS
BBC3.A4	4 SWS Immun- u. Infektionsbiologie	4 SWS
BBC3.A5	4 SWS Medizinische Mikrobiologie	2 SWS
BBC3.A6	2 SWS Humangenetik	5 SWS
BBC3.A7	8 SWS Virologie	0 SWS
BBC3.A8	5 SWS Physiol. u. Pathophysiol.	2 SWS
BBC3.A9	4 SWS Pflanzenphysiologie	4 SWS
BBC3.A10	2 SWS Biomembranen	5 SWS
BBC3.A12	5 SWS Biomolekulare Strukturen	2 SWS
BBC3.A13	7 SWS Biotechnologie	
		BBC3.T 8 SWS Bachelor-Arbeit BCM

Im zweiten Studienabschnitt müssen 2 Grundmodule und 3 Aufbaumodule mit jeweils 10 Leistungspunkten gewählt werden. Die Aufbaumodule können in einer freien Kombination gewählt werden.

Die Bachelor-Arbeit wird in der Regel als erweiterte schriftliche Ausarbeitung zu einem der 12 Aufbaumodule aus dem Wahlpflichtbereich angefertigt.

Auf Antrag beim Studien- und Prüfungsamt und in Absprache mit einem oder mehreren Lehrverantwortlichen besteht die Möglichkeit, ein Modul mit 10 Leistungspunkten aus Einzelveranstaltungen aus nicht belegten Modulen bzw. aus temporär angebotenen fakultativen Lehrveranstaltungen nach den eigenen Wünschen zusammenzustellen. Bei der Absprache mit dem/den Lehrverantwortlichen ist auch die Form der Modulprüfung festzulegen (Wild-Card-Modul).

Module aus anderen Studienprogrammen werden nach einer Studienberatung anerkannt, wenn sie insbesondere den interdisziplinären Charakter der Ausbildung stärken. Beispiele wären neben anderen lebenswissenschaftlichen Fächern (z.B. aus dem Bachelor Biologie) auch Ethik und Wissenschaftsenglisch. Außeruniversitäre Praktika können nach vorheriger Studienberatung im Rahmen eines Aufbaumoduls absolviert werden. Ebenso kann die Bachelor-Arbeit nach vorheriger Studienberatung extern durchgeführt werden.

Während des Studiums können Studien- und Prüfungsleistungen auch im Ausland erbracht werden. Hierzu ist das 3. Studienjahr in besonderer Weise geeignet. Um die Anerkennung zu erleichtern, sollte vor Antritt des Auslandsaufenthaltes eine Vereinbarung über das zu absolvierende Programm („Learning Agreement“) mit dem studiengangverantwortlichen Hochschullehrer geschlossen werden, welches im Studien- und Prüfungsamt hinterlegt wird. Zu den Möglichkeiten eines studienbezogenen Auslandsaufenthalts beraten der studiengangverantwortliche Hochschullehrer und das Studien- und Prüfungsamt.

Bachelor Biochemie/Molekularbiologie,
1. und 2. Studienjahr (1. bis 4. Sem.)

1. Studienjahr (1. und 2. Semester)

BBC1.1: Anorganische und Allgemeine Chemie (Mv: Westerhausen)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Anorganische und Allgemeine Chemie	Westerhausen		WS	3	
P	Anorganische und Allgemeine Chemie			WS	5	
P	Quantitative anorganische Analyse			SS	3	
					11	12

BBC1.2: Physikalische Chemie (Mv: Mayerhöfer)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Physikalische Chemie	Mayerhöfer		WS	3	
Ü	Übungen zur Physikalischen Chemie	Rösch		WS	1	
P	Physikalische Chemie	Kritz		WS	4	
					8	9

BBC1.3: Physik (Mv: Wesch)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Physik für Biochemiker	Wesch		WS	3	
P	Physikalisches Grundpraktikum	Wesch		SS	2	
					5	6

BBC1.4: Mathematik/Biostatistik (Mv: Jetschke)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Mathematik/Statistik	Jetschke		WS	3	
Ü	Mathematik/Statistik	Jetschke		WS	2	
					5	6

BBC1.5: Zoologie (Mv: Bolz)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Allgemeine Zoologie	Bolz		SS	3	
P	Zoologisches Grundpraktikum	Bolz		WS (3. FS)	3	
					6	8

BBC1.6: Botanik (Mv: Mittag)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Allgemeine Botanik	Mittag		WS	3	
P	Botanisches Grundpraktikum	Mittag		WS (3. FS)	3	
					6	8

BBC1.7: Organische Chemie (Mv: Heinze)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Organische Chemie	Heinze		SS	3	
Ü	Organische Chemie	Weiß		SS	2	
P	Organische Chemie	Köhn		SS	7	
					12	14

BBC1.8: Zellbiologie (Mv: Jungnickel)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Zellbiologie	Jungnickel		SS	2	
P	Zellbiologie	Jungnickel		SS	2	
					4	5

2. Studienjahr (3. und 4. Semester)

BBC2.1: Grundlagen der Biochemie I (Mv: Heinzel)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Biochemie I	Heinzel		WS	4	
P	Biochemie I	Heinzel, Herrmann		WS	8	
					12	14

BBC2.2: Mikrobiologie (Mv: Wöstemeyer)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Allgemeine Mikrobiologie	Wöstemeyer		WS	3	
P	Allgemeine Mikrobiologie	Wöstemeyer		WS	3	
					6	7

BBC2.3: Genetik (Mv: Theißen)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Genetik	Theißen, Damen		WS	3	
V	Einführung in die Bioinformatik	Schuster		SS	2	
Ü	Bioinformatik	Schuster		SS	1	
P	Genetik	Theißen, Damen		SS	4	
					10	12

BBC2.4: Biophysik (Mv: Heinemann)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Biophysik	Heinemann, Dahse		SS	2	
P	Biophysik	Heinemann, Dahse		SS	3	
					5	6

BBC2.5: Grundlagen der Biochemie II (Mv: Große)			G	WS/SS	SWS	LP
V	Biochemie II	Große		SS	4	
Ü	Übungen zur Biochemie II	Große und Mitarbeiter		SS	1	
P	Biochemie II	Große und Mitarbeiter		SS	6	
					11	13

Bachelor Biochemie/Molekularbiologie,
3. Studienjahr (5. und 6. Sem.)

Grundmodule

BBC3.G1: Biochemische und Molekularbiologische Methoden (Mv: Müller) G			WS/SS	SWS	LP
V	Molekularbiologie	Müller	WS	2	
P	Molekularbiologie	Müller	WS	3	
S	Proteinbiochemie	Heinzel	WS	2	
				7	10

BBC3.G2: Experimentelle Medizin (Mv: Wetzker) G			WS/SS	SWS	LP
V	Molekulare Medizin I	Wetzker, Heller	WS	2	
V	Anatomie für Pharmazeuten	Redies	SS	2	
V	Versuchstierkunde	Schubert	SS	2	
V	Einführung in die Bioethik	Schubert	SS	1	
				7	10

Aufbaumodule (3 frei wählbar)

Bereich Biologische Chemie

BBC3.A1: Naturstoffchemie (Mv: Hertweck) A			WS/SS	SWS	LP
V	Naturstoffchemie	Hertweck	WS	2	
S	Naturstoffchemie	Hertweck	SS	1	
P	Naturstoffchemie	Hertweck	SS	4	
				7	10

Bereich Molekularbiologie

BBC3. A2: Molekulargenetik (Mv: Theißen) A			WS/SS	SWS	LP
V	Grundlagen der Molekulargenetik	Englert, Damen, Theißen	WS	2	
S	Aktuelle Themen der Molekulargenetik	Englert, Platzer et al.	WS	1	
P	Molekulargenetik	Theißen, Damen, Englert und Mitarbeiter	WS	5	
				8	10

BBC3.A3: Molekulare Zellbiologie (Mv: Jungnickel)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Molekulare Zellbiologie und Biomedizin	Jungnickel		WS	2	
S	Molekulare Zellbiologie und Biomedizin	Jungnickel		WS/SS	1	
P	Bioimaging-Praktikum oder Forschungspraktikum Zellbiologie	Jungnickel		WS/SS	4	
					7	10

BBC3.A4: Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie (Mv: Zipfel)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie	Zipfel		WS	2	
S	Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie	Zipfel		WS	2	
P	Praxis der Immun- und Infektionsbiologie			SS	4	
					8	10

Bereich Molekulare Medizin

BBC3.A5: Medizinische Mikrobiologie (Mv: Rödel)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Medizinische Mikrobiologie	Straube, Rödel		WS	2	
S	Medizinische Mikrobiologie	Rödel		WS	2	
P	Medizinische Mikrobiologie	Rödel		SS	2	
					6	10

BBC3.A6: Humangenetik (Mv: Baniahmad)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Molekulare Humangenetik	v. Eggeling		SS	1	
S	Aktuelle Literatur der Humangenetik	Baniahmad		WS/SS	1	
P	Humangenetik	v. Eggeling, Liehr, Baniahmad		WS/SS	5	
					7	10

BBC3.A7: Virologie (Mv: Zell)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Virologie	Zell, Schmidtke		WS	2	
S	Virologie	Zell, Schmidtke		WS	1	
P	Virologie	Glück, Henke, Schacke, Schmidtke, Zell		WS	5	
					8	10

Bereich Molekulare Physiologie

BBC3.A8: Physiologie und Pathophysiologie (Mv: Bauer)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Physiologie	Baukrowitz		WS	3	
V	Pathophysiologie	Bauer		SS	1	
P	Physiologie und Pathophysiologie	Bauer		WS	2	
P	Physiologie und Pathophysiologie	Bauer		SS	1	
					7	10

BBC3.A9: Pflanzenphysiologie (Mv: Oelmüller)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Pflanzenphysiologie	Oelmüller		WS	2	
S	Aktuelle Themen der Molekularen Botanik	Oelmüller		WS	2	
P	Molekularbiologie höherer Pflanzen	Oelmüller u. Mitarbeiter		SS	2 Wo. B	
					8	10

Bereich Biophysik und Theoretische Biologie

BBC 3. A 10: Biomembranen (Mv: Heinemann)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Biomembranen	Heinemann, Schönherr		WS	2	
P	Vertiefungspraktikum Biomembranen	Heinemann, Schönherr		WS	5	
					7	10

BBC3.A12: Biomolekulare Strukturen (Mv: Schuster)			A	WS/SS	SWS	LP
V/Ü	3D-Strukturen biologischer Makromoleküle	Schuster, Sühnel		WS	4	
V	Grundlagen biomolekularer Strukturen	Görlach, NN		SS	2	
					6	10

BBC3.A13: Biotechnologie (Mv: Guthke)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Biotechnologie /Bioverfahrenstechnik	Guthke		WS	2	
P	Biotechnologie /Bioverfahrenstechnik	Horn		WS	5	
					7	10

Bachelor-Arbeit

BBC3.T: Bachelor-Arbeit Biochemie/Molekularbiologie (Mv: Betreuer)			T	WS/SS	SWS	LP
P	Erweiterte schriftliche Ausarbeitung zu einem der Module BBC3.A1 – A12	Betreuer		WS/SS n.V.	8	
					8	10

G Grundmodul (Pflichtmodul), **A** Aufbaumodul (Wahlpflichtmodul), **T** Thesis (Bachelor-Arbeit)