



Studiengangübersicht: Master Bioinformatik - 120 LP
(FStPO: 1. Version 2023) Beschluss vom 14.08.2023

Pflichtmodule

ID	Modultitel	Teilnahme- voraus- setzung	Kontakt- studium (in SWS)	LP	Studien- leistung	Modul- vorlei- stung	Modulleistung	Anteil an Abschluss- note	Empfehlung Studien- semester
INF.08106.02	Abschlussmodul Masterarbeit Bioinformatik	Ja	0	30	Ja	Nein	Master-Arbeit	30/120	4.

Wahlpflichtmodule

Brückenmodule (gem. § 5 Abs. 5-6)

Brückenmodule Informatik (gem. § 5 Abs. 5, 40 LP)									
INF.00893.09	Algorithmen auf Sequenzen I	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/120	2.
INF.08064.01	Angewandte Bioinformatik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	2.
INF.00679.06	Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/120	2.
INF.06485.03	Einführung in Data Science	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
INF.06270.01	Mathematische Grundlagen der Informatik	Nein	6	10	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	10/120	1.
INF.00677.08	Objektorientierte Programmierung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1.
Wahlobligatorischer Bereich (5 LP): Es muss eines der aufgeführten Module gewählt werden.									
MAT.00386.05	Mathematik D	Nein	3	5	Ja	Nein	Klausur	5/120	1.
MAT.05056.01	Mathematik D (SoSe)	Nein	3	5	Ja	Nein	Klausur	5/120	2.
Brückenmodule Biowissenschaften (gem. § 5 Abs. 6, 40 LP)									
INF.00893.09	Algorithmen auf Sequenzen I	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/120	2.
INF.08064.01	Angewandte Bioinformatik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	2.
BCT.00869.07	Biochemie / biochem	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.
BIO.03251.03	Genetik für Bioinformatiker	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder elektronische Klausur	5/120	1.
CHE.06538.01	Organische Chemie im Nebenfach (OC-N)	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur Teil I (Wintersemester); Klausur Teil II (Sommersemester)	5/120	1. und 2.
BIO.02189.03	Zellbiologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	1.
Wahlobligatorischer Bereich 1 (5 LP): Es muss eines der aufgeführten Module gewählt werden.									
BIO.05185.03	Botanik für Bioinformatiker	Nein	3	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur	5/120	1.
BIO.05184.02	Zoologie für Bioinformatiker	Nein	3	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
Wahlobligatorischer Bereich 2 (5 LP): Es muss eines der aufgeführten Module gewählt werden.									
BIO.03252.02	Mikrobiologie für Bioinformatiker	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur	5/120	2.
BIO.00124.04	Ökologie/Geobotanik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.

Wahlpflichtmodule (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)

Hauptgebiet Informatik (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)

Bioinformatik (HI) (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)

INF.00894.06	Algorithmen auf Sequenzen II	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 3.
INF.01073.04	Ausgewählte Kapitel der Bioinformatik	Nein	2	5	Ja	Nein	Hausarbeit (10-15 Seiten)	5/120	1. oder 3.
INF.05572.02	Berufsfeldpraktikum Bioinformatik	Ja	2	5	Ja	Nein	Bericht	-	2. oder 3.
INF.02627.06	Biologische Netzwerke: Modellierung und Analyse	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
INF.05378.05	Forschungsgruppenmodul "Bioinformatik"	Ja	4	5	Nein	Ja	Hausarbeit	5/120	2. oder 3.
INF.08125.01	Forschungsgruppenmodul `Advanced Bioinformatics`	Ja	6	10	Nein	Nein	Bericht	10/120	2. oder 3.
INF.03214.07	Gast-Modul Bioinformatik A	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.03216.07	Gast-Modul Bioinformatik B	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.03217.08	Gast-Modul Bioinformatik C	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.03218.08	Gast-Modul Bioinformatik D	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
INF.08107.01	Gast-Modul Bioinformatik E	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.08108.01	Gast-Modul Bioinformatik F	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.04913.03	Literaturseminar zu klassischen und aktuellen Arbeiten der Bioinformatik	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.08039.01	Maschinelles Lernen in der Bild- und Mustererkennung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
INF.08066.02	Phylogenomik und Phylotranskriptomik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	3.
INF.08109.01	Proteom- und Metabolomanalyse	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	2.
INF.08065.01	Regulatorische Genomik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	3.
INF.08067.01	Statistische Datenanalyse	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	2.
INF.08068.01	Transkriptomanalyse	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	2.
Algorithmen und Theoretische Informatik (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
INF.02602.05	Algorithm Engineering	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
INF.06235.02	Algorithmische Spieltheorie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.02604.05	Effiziente Graphenalgorithmen	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
INF.05356.03	Forschungsgruppenmodul "Algorithmen und Theoretische Informatik"	Ja	4	5	Nein	Ja	Hausarbeit	5/120	2. oder 3.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
INF.01088.04	Gast-Modul A	Nein	3	5	Nein	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.01116.06	Komplexitätstheorie	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	3.
INF.02605.05	Optimierungsalgorithmen für schwere Probleme	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 3.
INF.05377.02	Spezielle Kapitel der Algorithmik	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl. Prüfung	5/120	3.
Bildanalyse und Maschinelles Lernen (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
INF.08038.02	Ausgewählte Kapitel der Bild- und Mustererkennung	Nein	2	5	Ja	Nein	Bericht	5/120	1. oder 3.
INF.01076.04	Bildverarbeitung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 3.
INF.05357.05	Forschungsgruppenmodul "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"	Ja	4	5	Nein	Ja	Hausarbeit (20-30 Seiten)	5/120	2. oder 3.
INF.01078.08	Geometrische Szenenrekonstruktion	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.08040.01	Praktische Probleme und Anwendungen in der Bildanalyse	Nein	4	5	Ja	Nein	schriftl. Bericht	5/120	2.
Datenbanken und Informationssysteme (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
INF.01080.07	Ausgewählte Kapitel aus den Bereichen Datenbanken, XML und WWW	Ja	2	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.01083.06	DBMS-Implementierung (Datenbanken IIB)	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 3.
INF.08063.01	Data Mining und Maschinelles Lernen	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Bericht	5/120	1. oder 3.
INF.01082.06	Datenbankentwurf (Datenbanken IIA)	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 3.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
INF.05358.03	Forschungsgruppenmodul "Datenbanken und Informationssysteme"	Ja	4	5	Nein	Ja	Hausarbeit	5/120	2. oder 3.
INF.04575.03	Informationsvisualisierung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit (20-30 Seiten)	5/120	2.
INF.01085.07	Logische Programmierung und Deduktive Datenbanken	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit (20-30 Seiten) oder Präsentation	5/120	2.
INF.01086.08	XML und Datenbanken	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 2. oder 3.
Mathematik (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
MAT.05567.01	Gewöhnliche Differentialgleichungen (für Naturwissenschaften und Informatik)	Nein	3	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 3.
MAT.05384.01	Mathematische Methoden für angewandte Probleme aus Natur- und Wirtschaftswissenschaften (für Naturwissenschaften und Informatik)	Nein	6	10	Ja	Nein	mündliche Prüfung	10/120	2.
MAT.05382.01	Numerische Lösung von Differentialgleichungen (für Naturwissenschaften und Informatik)	Nein	Variante n 6/6/6	10	Ja	Nein	mündliche Prüfung	10/120	1. oder 2. oder 3.
MAT.02296.04	Numerische Mathematik für Informatiker	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur	5/120	1. oder 3.
MAT.05429.02	Vertiefung Stochastik (für Naturwissenschaften und Informatik)	Nein	Variante n 4/3	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung	5/120	1. oder 3.
MAT.05569.01	Wissenschaftlich-technische Software (für Naturwissenschaften und Informatik)	Ja	6	10	Ja	Nein	mündliche Prüfung	10/120	1. oder 3.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
Softwaretechnik und Übersetzerbau (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
INF.01107.03	Ausgewählte Kapitel der Softwaretechnik und des Übersetzerbaus	Nein	2	5	Nein	Ja	mündliche Prüfung; Bericht	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.05352.03	Forschungsgruppenmodul "Softwaretechnik und Übersetzerbau"	Ja	4	5	Nein	Ja	Hausarbeit	5/120	2. oder 3.
INF.01109.06	Konzepte höherer Programmiersprachen	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
INF.01110.07	Semantik von Programmiersprachen	Nein	5	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 3.
INF.08062.02	Übersetzerbau	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 3.
Technische Informatik und IT-Sicherheit (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
INF.01119.05	Datenkompression	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 3.
INF.01089.04	Gast-Modul B	Nein	3	5	Nein	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 2. oder 3.
INF.08035.01	IT-Sicherheit	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	2.
INF.01071.05	Parallelverarbeitung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	5/120	1. oder 3.
INF.05365.05	Praxis der IT-Sicherheit	Ja	4	5	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 3.
Hauptgebiet Biowissenschaftlich orientierte Fächer (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
Bioinformatik (HB) (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
INF.05572.02	Berufsfeldpraktikum Bioinformatik	Ja	2	5	Ja	Nein	Bericht	-	2. oder 3.
BIO.06260.01	Biogeographie für Bioinformatiker	Nein	6	5	Ja	Nein	Bericht	5/120	1. oder 3.
PHA.03755.04	Bioinformatik in der Strukturanalytik	Nein	3	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	2.
AGE.06462.02	Biometrie III und Grundlagen der Genominformatik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur o.elekt. Klausur/ o. Hausarbeit/ o. mündl. Prüfung	5/120	1. oder 3.
PHA.03751.07	Forschungsgruppenpraktikum Cheminformatics und Drugdesign für Master Bioinformatik	Nein	8	15	Nein	Nein	schriftliche Ausarbeitung	15/120	2.
BIO.03731.04	Forschungsgruppenpraktikum für Bioinformatiker	Nein	12	15	Nein	Nein	Protokoll	15/120	1. oder 2. oder 3.
BCT.03303.01	Forschungsgruppenpraktikum für Masterstudenten	Nein	12	15	Nein	Nein	Protokoll	15/120	1. oder 2. oder 3.
INF.06290.03	Modelling species distribution and biodiversity patterns	Nein	15,5	15	Ja	Nein	Wissenschaftlicher Vortrag Teil I, Wissenschaftlicher Vortrag Teil II, Protokoll, Wissenschaftlicher Vortrag (eigenständiges Projekt)	15/120	1. oder 3.
BIO.03742.01	Projektmodul Mikrobiologie für Bioinformatiker	Ja	10	10	Nein	Ja	Klausur	10/120	1. oder 3.
BIO.03732.01	Projektmodul Molekulare Pflanzenphysiologie für Bioinformatiker (Master)	Nein	7	10	Nein	Ja	mündliche Prüfung	10/120	1. oder 2. oder 3.
BIO.03743.04	Projektmodul Molekulare Ökologie für Bioinformatiker	Nein	17	15	Ja	Nein	Präsentation	15/120	2.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
BCT.03310.03	Projektmodul Strukturbiologie und Bioinformatik	Nein	12	15	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Vortrag oder Klausur	15/120	1. oder 2. oder 3.
PHA.03752.05	Protein Modeling und Simulation für Master Bioinformatik	Nein	3	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.03937.03	Quantitative Genetik und Populationsgenetik in der Pflanzenzüchtung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	2.
Agrar- und Ernährungswissenschaften (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
AGE.00158.05	Biotechnologische Methoden in der Pflanzenzüchtung und Zytogenetik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	5/120	1. oder 3.
AGE.06063.02	Entwicklungsgenetik von Nutzpflanzen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.06680.03	Epigenetik der Pflanzen	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.
AGE.04050.03	Genomanalyse und Markergeschützte Selektion	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.07703.01	Grundlagen und Anwendungen der Chromosomen-Biologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	3.
AGE.05445.04	Immunologie	Nein	3	5	Ja	Nein	Klausur oder elektronische Klausur	5/120	2.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
AGE.03941.04	Molekulare Marker in der Pflanzenzüchtung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.06072.03	Molekulare Mechanismen der Signaltransduktion	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur oder mündliche Prüfung	5/120	1. oder 3.
AGE.04007.03	Molekulare Phytopathologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.03946.04	Molekulare Resistenzgenetik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.06264.03	Pflanzenbiotechnologie	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder elektron. Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.03940.04	Pflanzengenetische Ressourcen und Genomforschung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.05442.04	Phytochemie	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur oder elektronische Klausur	5/120	2.
AGE.05441.05	Sekundäre Pflanzenstoffe	Nein	3	5	Ja	Nein	Klausur oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.05434.03	Selektion in der Pflanzenzüchtung	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.
AGE.06073.03	Stressphysiologie der Pflanzen	Nein	4	5	Ja	Nein	Klausur	5/120	2.
AGE.05459.05	Toxikologie von Naturstoffen	Nein	3	5	Ja	Nein	Klausur oder elektronische Klausur	5/120	1. oder 3.

ID	Modultitel	Teilnahmevoraussetzung	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Studienleistung	Modulvorleistung	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Empfehlung Studiensemester
Biochemie (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
BCT.03287.02	Projektmodul Bioorganische Chemie und Enzymologie	Nein	12	15	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Vortrag oder Klausur	15/120	1. oder 2. oder 3.
BCT.03352.04	Projektmodul Pflanzenbiochemie	Nein	12	15	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	15/120	1. oder 2. oder 3.
BCT.03309.02	Projektstudie	Ja	12	15	Nein	Nein	Vortrag	15/120	1. oder 2. oder 3.
Biologie (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
BIO.05948.03	Projektmodul Spatial Ecology and Modeling (MA)	Nein	10,5	15	Nein	Nein	Hausarbeit; Klausur	15/120	1. oder 3.
BIO.03729.06	Vorlesungsmodul Entwicklungsgenetik	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/120	3.
BIO.03730.02	Vorlesungsmodul Evolution und Biodiversität der Organismen	Nein	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	1. und 2.
BIO.03733.03	Vorlesungsmodul Pflanzengenetik	Ja	4	5	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/120	2.
Chemie (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
Pharmazie (Anteil gem. § 5 Abs. 4-6, Anlage 2)									
PHA.03749.05	Pharmazeutische/Medizinische Chemie	Nein	8	10	Nein	Nein	mündliche Prüfung	10/120	1. und 2.