

Anhang 1:

Veranstaltungen, SWS, ECTS, Prüfungsdauer

Pflichtveranstaltungen in Grundstudium					
	Veranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsdauer (Klausur)	Prüfungsdauer (mündl.)
1	Einführung in die Informatik I (LMU/TUM Alt) #	4V+3Ü	9	135 - 225	30
2	Einführung in die Informatik II (LMU/TUM Alt) #	4V+3Ü	9	135 - 225	30
3	Einführung in die Informatik IV (LMU/TUM Alt)	4V+3Ü	9	135 - 225	30
4	Einführung in die Informatik I (TUM Neu) ^{1, #}	4V	6	90 - 150	20 - 30
5	Praktikum: Grundlagen der Programmierung (TUM Neu) ^{1, #}	1Ü+3P	6	90 - 150	20 - 30
6	Einführung in die Informatik II (TUM Neu) ^{2, #}	2V+1Ü	4	60 - 100	20 - 30
7	Grundlagen: Algorithmen und Datenstrukturen (TUM Neu) ^{2, #}	3V+1Ü	5	75 - 125	20 - 30
8	Einführung in die Theoretische Informatik (TUM Neu) ³	4V+2Ü	8	120 - 200	30
9	Lineare Algebra I für Informatiker (LMU)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30
10	Lineare Algebra II für Informatiker (LMU)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30
11	Analysis I für Informatiker (LMU)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30
12	Stochastik für Bioinformatiker (LMU)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30
13	Höhere Mathematik I für Informatik (TUM Alt)*	5V+2Ü	10	150 - 240	30
14	Höhere Mathematik II für Informatik (TUM Alt)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30
15	Diskrete Strukturen I (TUM Alt)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30
16	Diskrete Strukturen II (TUM Alt)*	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
17	Diskrete Strukturen (TUM Neu)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30

18	Lineare Algebra für Informatiker (TUM Neu)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30
19	Analysis für Informatiker (TUM Neu)*	4V+2Ü	8	120 - 200	30
20	Diskrete Wahrscheinlichkeitstheorie (TUM Neu)*	3V+1Ü	5	120 - 200	20 - 30
21	Einführung in die Bioinformatik I	2V+1Ü	4	60 - 100	20
22	Einführung in die Bioinformatik II	2V+1Ü	4	60 - 100	20
23	Algorithmische Bioinformatik I	4V+2Ü	8	120 - 200	30
24	Proseminar in Bioinformatik	2S	4	-	-
25	Bioinformatik- Programmierpraktikum	4P	8	-	-
26	Chemie I/II	6V	8	120 - 200	30
27	Allgemeine Biologie	3V	4	60 - 100	20 - 30
28	Biochemie I (LMU) ⁺	2V	3	60 - 90	20
29	Biochemie II (LMU) ⁺	2V	3	60 - 90	20
30	Methoden der Biochemie I (LMU) ⁺	1V	1	60 - 90	15 - 20
31	Methoden der Biochemie II (LMU) ⁺	1V	1	60 - 90	15 - 20
32	Biochemie I (TUM) ⁺	3V	4	60 - 100	20
33	Biochemie II (TUM) ⁺	2V	3	60 - 90	20
34	Methoden der Biochemie (TUM) ⁺	1V	1	60 - 90	15 - 20
35	Praktikum Molekularbiologie und Biochemie	10P	10	benotetes Protokoll	

¹ = Diese Veranstaltungen ersetzen ZUSAMMEN den Schein „Einführung in die Informatik I“ (TUM Alt)

² = Diese Veranstaltungen ersetzen ZUSAMMEN den Schein „Einführung in die Informatik II“ (TUM Alt)

³ = Diese Veranstaltung ersetzt den Schein „Einführung in die Informatik IV“ (TUM Alt)

*, #, + = Diese Veranstaltungsblöcke müssen jeweils entweder komplett an der LMU oder der TU besucht werden. (Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss)

Pflichtveranstaltungen im Hauptstudium					
	Veranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsdauer (Klausur)	Prüfungsdauer (mündl.)
36	Datenbanken	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
37	Algorithmische Bioinformatik II	4V+2Ü	8	120 - 200	30
38	Weiterführende Bioinformatik	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
39	Hauptseminar in Bioinformatik	2S	4	-	-
40	Praktikum Genomorientierte Bioinformatik	10P	10	-	-
41	Bachelor-Arbeit (Bachelor-Studiengang)	10B	10	-	20 - 30
42	Master-Arbeit (Master-Studiengang)		30	-	-
43	Blockveranstaltung Bioinformatik (Master-/Diplom-Studiengang)	10P	10	-	-
Wahlteile aus dem Bereich Informatik					
44	Informatik III	4V+2Ü	8	120 - 200	30
45	Effiziente Algorithmen und Datenstrukturen	4V+2Ü	8	120 - 200	30
46	Effiziente Algorithmen und Datenstrukturen II	4V+2Ü	8	120 - 200	30
47	Approximative Algorithmen	4V+2Ü	8	120 - 200	30
48	Randomisierte Algorithmen	4V+2Ü	8	120 - 200	30
49	Petrinetze	2V	3	60 - 90	20
50	Neuronale Netze	2V	3	60 - 90	20
51	Grundlagen d. Systementwicklung ^a	4V+2Ü	8	120 - 200	30
52	Grundlagen der Programm- und Systementwicklung ^a	3V	4	60 - 100	20
53	Methoden d. Software-Entwicklung ^b	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
54	Meth. des Software-Engineering ^b	4V+2Ü	8	120 - 200	30
55	Projektorganisation und Management in der Softwareentwicklung	3V	4	60 - 100	20

56	Objektorientierte Software-Entwicklung	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
57	Formal objektorientierte Software-Entwicklung	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
58	Objektorientierung	2V	3	60 - 90	20
59	Constraint-Programmierung	4V+2Ü	8	120 - 200	30
60	Wissensrepräsentation und Wissensbasierte Systeme	2V+2Ü	5	75 - 125	20 - 30
61	Datenmodellierung	2V	3	60 - 90	20
62	Datenstrukturen und Datenorganisation	3V	4	60 - 100	20
63	Markup-Sprachen und semi-strukturierte Daten	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
64	Datenbanken II	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
65	Index- und Speicherungsstrukturen für Datenbanksysteme	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
66	Objektorientierte Datenbanksysteme	2V+1Ü	4	60 - 100	20
67	Knowledge Discovery in Databases	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
68	Kernelmethods in Bioinformatics	2V+2Ü	5	75 - 125	20 - 30
69	Modellierung verteilter Systeme	3V	4	60 - 100	20
70	Föderative und verteilte Datenbanken	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
71	Verteilte Systeme ^c	4V+1Ü	7	105 - 175	30
72	Verteilte Anwendungen ^c	3V	4	60 - 100	20
73	Parallele Anfragebearbeitung in Datenbanksystemen	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
74	Wissensbasierte Systeme	3V	4	60 - 100	20
75	Parallele Programme	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
76	Description Logics	2V+2Ü	5	75 - 125	20 - 30
77	Multimediatatenbanksysteme	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
78	Computer Graphics ^d	4V+2Ü	8	120 - 200	30
79	3D Computer Vision ^d	3V	4	60 - 100	20
80	Scientific Visualization ^d	3V	4	60 - 100	20

Wahlteile aus dem Bereich *Bioinformatik*

81	Algorithmische Bioinformatik: Bäume und Graphen (†)	4V+2Ü	8	120 - 200	30
82	Algorithmische Bioinformatik: Systeme und Netzwerke (†)	4V+2Ü	8	120 - 200	30
83	Statistics in Biosciences I	4V+2Ü	8	120 - 200	30
84	Statistics in Biosciences II	4V+2Ü	8	120 - 200	30
85	Biostatistische Methoden	3V+2Ü	6	90 - 150	20 - 30
86	Stochastische Prozesse	4V+2Ü	8	120 - 200	30
87	Methoden für die Genomanalyse	2V+1Ü	4	60 - 100	20
88	Algorithmen auf Sequenzen	4V+2Ü	8	120 - 200	30
89	Introduction to Biological Sequence Analysis	2V	3	60 - 90	20
90	Maschinelles Lernen und Data Mining in der Bioinformatik	4V+2Ü	8	120 - 200	30
91	Analyse strukturierter Daten in der Bioinformatik	2V+1Ü	4	60 - 100	20
92	Strukturbioinformatik / Structural Bioinformatics	3V+1Ü	5	75 - 125	20 - 30
93	Chemieinformatik	3V+1Ü	5	75 - 125	20 - 30
94	Fortgeschrittenenseminar Bioinformatik	2S	4	-	-

(†) = Diese Veranstaltungen ersetzen die Veranstaltung Algorithmische Bioinformatik III

**Wahlteile aus dem Bereich Genetik, Zell- und Molekularbiologie, inkl.
Evolutionenbiologie, Biochemie (Master-Studiengang) bzw. Molekulare Biologie
(Diplom-Studiengang)**

95	Evolutionary Genomics and Bioinformatics	4V	6	105 - 120	20 - 30
96	Evolutionenbiologie	4V	6	105 - 120	20 - 30
97	Molecular Biologie of the Cell I	4V	6	105 - 120	20 - 30
98	Molecular Biologie of the Cell II	4V	6	105 - 120	20 - 30
99	Sekundärstoffmetabolismus in Pflanzen	2V	3	60 - 90	20
100	Molekulare Virologie I	2V	3	60 - 90	20

101	Biotechnologie	3V	4	60 - 100	20
102	Genetik für Chemie, Biochemie & Bioinformatik	2V	3	60 - 90	20
103	Genetik II	2V	3	60 - 90	20
104	Genetik III	2V	3	60 - 90	20
105	Genetik IV (Gentechnologie)	2V	3	60 - 90	20
106	Populationsgenetik	4V	6	90 - 150	20 - 30
107	Signaltransduktion und Genregulation bei Eukaryonten	2V	3	60 - 90	20
108	Molekulare Ökologie	2V	3	60 - 90	20
109	Molekulare Neurobiologie	2V	3	60 - 90	20
110	Grundlagen der Neurobiologie (Lehrstuhl für Neurobiologie)	4V	6	90 - 150	20 - 30
111	Biochemie III	3V	4	60 - 100	20
112	Biochemie IV	2V	3	60 - 90	20
113	Biochemie V	2V	3	60 - 90	20
114	Biochemie VI	2V	3	60 - 90	20
115	Biochemie VII	2V	3	60 - 90	20
116	Proteine: Struktur, Funktion und Engineering	2V	3	60 - 90	20
117	Strukturbiologie I	2V	3	60 - 90	20
118	Strukturbiologie II (Seminar)	2S	4	-	-
119	Praktikum Strukturbiologie	10P+1S	5	-	-
120	Praktikum Biochemie II	10P+1S	5	-	-
121	Praktikum Molekularbiologie			-	-

a, b, c, d = Nur maximal eine dieser Veranstaltungen kann jeweils eingebracht werden.

Die SWS bzw. damit die ECTS-Werte können bei Veranstaltungen von Semester zu Semester variieren. Anrechenbar ist nur die jeweils tatsächlich erbrachte, d.h. auf dem Schein vermerkte Leistung.

Grundsätzlich können nur Scheine mit Prüfungsleistungen eingebracht werden - reine Präsenzscheine werden NICHT anerkannt.