

WS 22/23 Semestereinführungstage

Naturwissenschaftliche Bildung

Informatik

Anton Christoph



Agenda



Vorstellungsrunde



- Name
- Hobbies
- Welche Fächerkombination studiere ich?
- Was wird ich Lehrer?
- Auf einer Skala von 1-10 wie sehr bin ich Informatiker
- Windows, Apple oder Linux?

WS 23/24 Semestereinführungstage NB/Info

3

1. Allgemeines zum Studiengang



Insgesamt 180 Ects (1 ECTS = theoretisch 30h)

Hürden:

Mathe / Info

- Mathematik: 75 Ects
- Info: 71 Ects
- EWS/Schulpraktika: 24 Ects
- Bachelorarbeit: 10 Ects

Bio / Info

- Bio: 84 Ects
- Info: 62 Ects
- EWS/Schulpraktika: 24 Ects
- Bachelorarbeit: 10 Ects

Bis Ende des Fachsemesters

2

3

4

5

6

7

8

Erforschte Leistung/ Credits

Mindestens ein Modul

20

50

80

110

140

180

WS 23/24 Semestereinführungstage NB/Info

4

3. Lehrveranstaltungen (LVs): Informatik



Einführung in die Informatik (EIDI):

- Hybrid-Vorlesung mit Prüfung
- Montag: 17:15-18:45
- Mittwoch: 14:15-15:45

Praktikum Grundlagen der Programmierung (PGdP):

- Übungsaufgaben im Tutorium + benotete Hausaufgaben
- viele Termine, ein Tutorium à 2,5-3h pro Woche zu wählen
- Matching erfolgt gewöhnlich in der ersten Vorlesung

WS 23/24 Semestereinführungstage NB/Info

<https://info.tum.de/facultyofcomputer-science/semestereinfuehrung-nb/>

7

Top secret: Gedächtnisprotokolle



WS 23/24 Semestereinführungstage NB/Info

11

4. Standorte: EDU - Marsstraße 20



WS 23/24 Semestereinführungstage NB/Info

12

5. Eure Fachschaft: Ansprechpartner



Von der Fachschaft:

- Jo (9. Sem): johannes.zimmermann@tum.de
- Vele (5. Sem): velemitz.lehmann@tum.de
- Allgemein: info@tum.de

Von der Info:

Tobias Michael: tobias.michael@tum.de (Fachspezifische Beratung)

Von der EDU:

- Studienberatung: studienberatung.edu@tum.de
- Studienkoordination: studienkoordination.edu@tum.de
- Prüfungsverwaltung: pruefungsverwaltung.edu@tum.de
- <https://www.edu.tum.de/de/studium/>



Whatsapp Gruppe

WS 23/24 Semestereinführungstage NB/Info

16

8. Partys - Feiern oder Helfen (helfen.fs.tum.de)



WS 23/24 Semestereinführungstage NB/Info

20

Fragen?



WS 23/24 Semestereinführungstage NB/Info

23

Vorstellungsrunde



- Name
- Hobbies
- Welche Fächerkombination studiere ich?
- Wieso werde ich Lehrer?
- Auf einer Scala von 1-10 wie sehr bin ich Informatiker
- Windows, Apple oder Linux?

1. Allgemeines zum Studiengang



Insgesamt 180 Ects (1 ECTS = theoretisch 30h)

Mathe / Info:

- Mathematik: 75 Ects
- Info: 71 Ects
- EWS/Schulpraktika: 24 Ects
- Bachelorarbeit: 10 Ects

Bio / Info:

- Bio: 84 Ects
- Info: 62 Ects
- EWS/Schulpraktika: 24 Ects
- Bachelorarbeit: 10 Ects

Hürden:

Bis Ende des Fachsemesters	Erbrachte Leistung/ Credits
2	Mindestens ein Modul
3	20
4	50
5	80
6	110
7	140
8	180

2. FPSO/ Studienplan Mathe / Info

Farblegende		Mathematik	Informatik	Erziehungswissenschaften		Schulpraktika	
Sem.	Studienplan Bachelor Mathematik-Informatik, Version 2022						ECTS
1.	MA1005 Analysis 1 LG Vorlesung und Zentralübung 6 ECTS	MA1105 Lineare Algebra 1 LG Vorlesung und Zentralübung 6 ECTS	MA1100 Übungen zu Analysis 1&2 und Lineare Algebra 1&2 -Übung Lin. Algebra 1 -Übung Analysis 1 (anteilig 4 ECTS)	IN0001 Einführung in die Informatik 1 6 ECTS	IN0002 Praktikum Grundlagen der Programmierung 6 ECTS	ED0115 Lehr-Lernorte verstehen: Lernen in Bildungskontexten (anteilig 3 ECTS)	31
2.	MA1006 Analysis 2 LG Vorlesung und Zentralübung 6 ECTS	MA1106 Lineare Algebra 2 LG Vorlesung und Zentralübung 6 ECTS	-Übungen Lin. Algebra 2 -Übungen Analysis 2 (anteilig 4 ECTS) 8 ECTS	IN0006 Einführung in die Softwaretechnik 6 ECTS	IN0007 Grundlagen: Algorithmen und Datenstrukturen 6 ECTS	TUMpaedagogicum I (Begleitveranstaltung und Präsenzzeit Schule) (anteilig 2 ECTS) 5 ECTS	30
3.	MA1007 Analysis 3 LG Vorlesung und Übung 6 ECTS	ED0292 Didaktik der Mathematik 1 Vorlesung und Übung 5 ECTS	MA2210 Mathematik Visualisierung Übung 2 ECTS	IN0008 Grundlagen: Datenbanken 6 ECTS	ED0377 Proseminar Softwaretechnik (3. oder 4. Sem.) 3 ECTS	ED0119 Lernumgebungen gestalten: TUMpaedagogicum IIa (Vorbereitungsseminar) (anteilig 6 ECTS)	28
4.	MA1008 Analysis 4 LG Vorlesung und Übung 6 ECTS	MA1107 Diskrete Mathematik LG Vorlesung und Übung 4 ECTS	IN0011 Einführung in die theoretische Informatik 8 ECTS	IN0003 Funktionale Programmierung und Verifikation 5 ECTS	W000915 Einführung in die Sozialpsychologie/ Kommunikation, Interaktion und Konflikte in der Schule (2. oder 4. Sem.) 3 ECTS	TUMpaedagogicum IIb (Begleitseminar und Präsenzzeit Schule; Mentoring) (anteilig 4 ECTS) 10 ECTS	30
5.	MA1109 Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik LG Vorlesung und Übungen 10 ECTS		ED0193 Softwarepraktikum 10 ECTS	ED0378 Grundlagen des Informatikunterrichts 4 ECTS	IN00XX Wahlmodul Informatik (5. od. 6. Semester) 6 ECTS		30
6.	MA2011 Geometrie Vorlesung und Übungen 10 ECTS		ED0293 Praktikum Maschinenprogrammieren 5 ECTS			ED0120 Lebensraum Schule gestalten: -Formelle und informelle Lernumgebungen, Bildungssozialisation -Schulentwicklung und Beratung -Forschendes Lernen/ Empirische Bildungsforschung (5. od. 6. Semester) 6 ECTS	21
6.	Bachelor's Thesis (Fach, Fachdidaktik oder Erziehungswissenschaften)						10

Stand: 07.11.2024

Stand: 07.11.2022

2. FPSO/ Studienplan Bio / Info

Farblegende	Biologie			Informatik		Erziehungswissenschaften		Schulpraktika	
Sem.	Studienplan Bachelor Biologie-Informatik ab Studienbeginn WiSe 22/23								ECTS
1.	WZ0089 Biologie der Organismen 6 ECTS	MA9609 Höhere Mathematik und Statistik (WZW) 7 ECTS		IN0001 Einführung in die Informatik I 6 ECTS	IN0002 Praktikum: Grundlagen der Programmierung 6 ECTS	ED0115 Lehr-Lernorte verstehen: Lernen in Bildungskontexten 3 ECTS		28	
2.	WZ8109 Botanischer Grundkurs für Lehramtsstudierende: -Systematik -Anatomie und Morphologie 6 ECTS	WZ8131 Zoologischer Grundkurs für Lehramtsstudierende 5 ECTS	WZ0128 Grundlagen der Genetik und Zellbiologie 6 ECTS	WZ1724 Genetische Übungen für Naturwissenschaftliche Bildung 5 ECTS	IN0006 Einführung in die Softwaretechnik 6 ECTS	W1000915 Einführung in die Sozialpsychologie / Kommunikation, Interaktion und Konflikte in der Schule 3 ECTS	ED0115 Lehr-Lernorte verstehen: TUMpaedagogicum I (Begleitveranstaltung und Präsenzzeit Schule – vor Beginn SoSe) 2 ECTS	31	
3.		WZ0131 Funktionelle und vergleichenden Physiologie der Pflanzen und Tiere: -Pflanzenphysiologie -Human- und Tierphysiologie 10 ECTS		WZ0132 Grundlagen Mikrobiologie mit Übungen 8 ECTS	SOT10001*1 Naturwissenschaftliche Basiskompetenzen für Biologie 5 ECTS	IN0008 Grundlagen: Datenbanken 6 ECTS	ED0119 Lernumgebungen gestalten: TUMpaedagogicum IIa (Vorbereitungsseminar und Präsenzzeit Schule) 4 ECTS	31	
4.	WZ0127 Grundlagen Ökologie, Evolution und Biodiversität 5 ECTS		WZ1726 Vertiefung Ökologie mit Exkursionen -Vorlesung -ökologische Exkursionen 6 ECTS	IN0007 Grundlagen: Algorithmen und Datenstrukturen 6 ECTS	ED0377*2 Proseminar Softwaretechnik für Lehramtskandidaten 3 ECTS	ED0119 Lernumgebungen gestalten: -TUMpaedagogicum IIb (Begleitseminar) -TUMpaedagogicum IIc (Präsenzzeit Schule; Mentoring) 6 ECTS		30	
5.	WZ1725 Übungen zur Physiologie von Pflanzen und Tieren (vorlesungsfreie Zeit Wintersemester) -pflanzenphysiologische Übungen - tierphysiologische Übungen 8 ECTS	ED0393 Grundlagen der Biologiedidaktik -Seminar Planung von Unterricht -Seminar Naturwissenschaftliches Arbeiten -Vertiefungsseminar 6 ECTS		ED0378 Grundlagen des Informatikunterrichts 4 ECTS	IN0015 Diskrete Strukturen 8 ECTS	ED0120 Lebensraum Schule gestalten: -Forschendes Lernen/ Empirische Bildungsforschung -Formelle und informelle Lernumgebungen, Bildungssozialisation -Schulentwicklung und Beratung (5. od. 6. Semester) 6 ECTS		29	
6.	WZ8037 Forschungspraktikum Biologie 8 ECTS			IN0003 Funktionale Programmierung und Verifikation 5 ECTS	ED0293 Praktikum Maschinenprogrammierung 5 ECTS			21	
Bachelor's Thesis (Fach, Fachdidaktik oder Erziehungswissenschaften)									10

Stand: 6.05.2023

Stand: 6.05.2022

3. Lehrveranstaltungen (LVs): Informatik



Einführung in die Informatik (EIDI):

Hybrid-Vorlesung mit Prüfung

- Montag: 17:15-18:45
- Mittwoch: 14:15-15:45

Praktikum Grundlagen der Programmierung(PGdP):

Übungsaufgaben im Tutorium + benotete Hausaufgaben

- viele Termine, ein Tutorium à 2,5-3h pro Woche zu wählen
- Matching erfolgt gewöhnlich in der ersten Vorlesung

3. Lehrveranstaltungen (LVs): Pädagogik



Lehren und Lernen in Bildungskontexten (LuL):

Präsenz-Vorlesung mit Prüfung

- Montag: 14:00 – 15:30

TUM Paed I

- 1 Tag Vorbereitungsseminar

- 2-3 Wochen Praktikum

- 1 Tag Nachbereitungsseminar

→ gesonderte Info-Veranstaltung

Service: Semesterplanung

WiSe 23/24 Stundenplan für den Studiengang Naturwissenschaftliche Bildung für Mathematik-Informatik, 22.09.2023

WS 1. Semester NB B.Ed. (FPSO 2019 & FPSO 2022)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9	MA1005 Analysis 1 LG – Vorlesung Deiser				MA1005 Analysis 1 LG – Vorlesung Deiser
9-10	MI 8-10 Uhr				MI 8-10 Uhr
10-11				MA1100 Lineare Algebra 1 LG – Übung Gruppe 1 Landgraf	MA1100 Analysis 1 LG – Übung Gruppe 2
11-12		MA1005 Analysis 1 LG – Zentralübung MI 11-12 Uhr		MI 10-12 Uhr	MI 10-12 Uhr
12-13		MA1100 Analysis 1 LG – Übung Gruppe 1		MA1100 Lineare Algebra 1 LG – Übung Gruppe 2 Landgraf	MA1100 Hausaufgabengruppe Ana 1 LG und LA 1 LG
13-14		MI 12-14 Uhr		MI 12-14 Uhr	MI 12-14 Uhr
14-15	ED0115 Lehren und Lernen in Bildungskontexten Moser		IN0001 Einführung in die Informatik Westermann	MA1105 Lineare Algebra 1 LG – Vorlesung	
15-16	EDU 14 – 15:30 Uhr		MW 0001 Interim 1 14:15 – 15:45 Uhr	MI 14-16 Uhr	
16-17			MA1105 Lineare Algebra 1 LG – Vorlesung	MA1100 Lineare Algebra 1 LG – Zentralübung Landgraf *2	
17-18			MI 16-18 Uhr	MI 16-17 Uhr	
18-19					
	MW 0001 Interim 1 17:00 – 19:00 Uhr				
Weiteres	- ED0115 TUMpaedagogicum I: Schulzeit: 10-15 Tage in den Semesterferien - ED0115 TUMpaedagogicum I: 3 Seminartermine: Einführungsveranstaltung am 16.10. 14-16 Uhr in HS 605, weitere Termine vsl. in vorlesungsfreier Zeit. - MA1100 Analysis 1 LG Übung: Eine Gruppe ist zu wählen! - MA1100 LinAlg 1 LG Übung: Eine Gruppe ist zu wählen! - IN0002 Grundlagenpraktikum: Programmierung: viele verschiedene Termine, eine Gruppe ist zu wählen				

Service: Semesterplanung

WiSe 23/24 Stundenplan für den Bachelorstudiengang Naturwissenschaftliche Bildung für Biologie-Informatik, Stand 08.09.2023

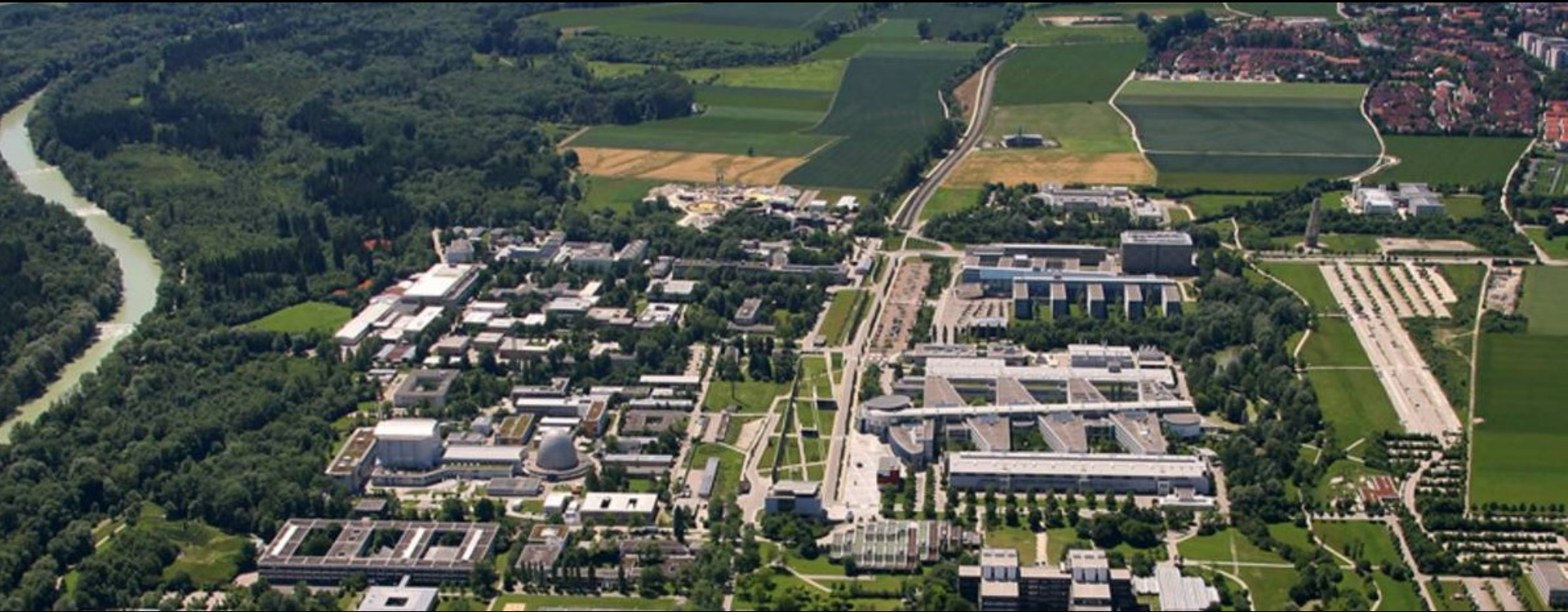
WS Bachelor 1. Semester NB B.Ed. (FPSO 2022)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9		MA9609 Einführung in die Statistik WZW			MA9609 Höhere Mathematik 1 WZW - Vorlesung Müller
9-10		WZW HS14 8:00-9:45 Uhr			WZW 8:00 – 10:00 Uhr
10-11	WZ0089 Biologie der Organismen Luksch WZW HS15 10:00 – 12:00 Uhr				
11-12					
12-13					
13-14		Biologie der Organismen Luksch			
14-15	ED0115 Lehren und Lernen in Bildungskontexten Moser	WZW HS15 13:15 – 15:00 Uhr	IN0001 Einführung in die Informatik Westermann		
15-16	EDU 14 – 15:30 Uhr		MW 0001 14:15 – 15:45 Uhr	Biologie der Organismen Luksch	
16-17		MA9609 Höhere Mathe 1 Zentralübung	IN0002 Praktikum Grundlagen der Programmierung	WZW HS15 15:00 – 16:30 Uhr	
17-18	IN0001 Einführung in die Informatik Auch über livestream möglich	WZW HS14 16:00-18 Uhr	z.B.: Garching 16-18 Uhr		
18-19	MW 0001 17:15 – 18:45 Uhr				
Weiteres	- ED0115 TUMpaedagogicum I: Schulzeit: 10-15 Tage in den Semesterferien - ED0115 TUMpaedagogicum I: 3 Seminartermine: Einführungsveranstaltung am 16.10. 14-16 Uhr in HS 605, weitere Termine vsl. in vorlesungsfreier Zeit. - IN0002 Grundlagenpraktikum: Programmierung: viele verschiedene Termine, eine Gruppe ist zu wählen (z. B. Mi 16-18 Uhr)				

4. Standorte: EDU - Marsstraße 20



4. Standorte: Garching Forschungszentrum



4. Standorte: Stammgelände - Arcisstr. 21



4. Standorte: WZW - Weihenstephan



5. Eure Fachschaft: Ansprechpartner



Von der Fachschaft:

Jo (9.Sem): johannes.rossmann@tum.de

Vale (5. Sem): valentin.hermann@fs.tum.de

Allgemein: nb@lehrertum.de

Von der Info:

Tillman Michaeli tilman.michaeli@tum.de (Fachspezifische Beratung)

Von der EDU:

Studienberatung: studienberatung.edu@sot.tum.de

Studienkoordination: studienkoordination.edu@sot.tum.de

Prüfungsverwaltung: pruefungsverwaltung.edu@sot.tum.de

<https://www.edu.sot.tum.de/edu/studium/>



Whatsapp Gruppe

6. Eure Fachschaft



- Wo findet ihr uns?

<https://www.lehrertum.de/>

- Fachschaftssitzung:

Am 25.10.2023 um 18 Uhr (Marsstr. 20, Raum 129)

- Noch Fragen zu NB?

E-Mail an nb@lehrertum.de

- Noch allgemeine Fragen?

E-Mail an info@lehrertum.de

Komm in die Gruppe - äh Fachschaft!



7. Semestersprecher



Ansprechpartner für uns als Fachschaft
Ansprechpartner für euch, falls ihr mal was habt

8. Partys – Feiern oder Helfen (helfen.fs.tum.de)



MeUP
19.10., Arcis



Unser erstes Mal
27.10., LMU



Galeriefest
09.11., Arcis



ESP
16.11., Garching



Brückenfest
06.12., Arcis



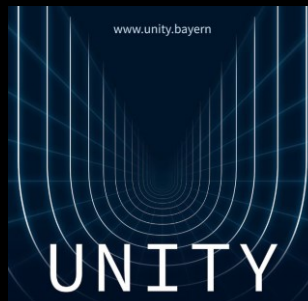
Rotstiftparty
25.04., Arcis



MaiTUM
???????



Unity
16.05.?, Garching



GARNIX
17.-21.6., Garching



TUNIX
01.-05.07, Arcis





9. Hochschulgruppen



Hochschulgruppen gibt es in der Menge JA!

<https://www.sv.tum.de/sv/hochschulgruppen/>

Fragen?



Scan mich für die
Anmeldung



Die wichtigsten Infos:

- Wann: 10.11.-12.11.23 ab ca. 15 Uhr
- Treffpunkt: Marsstraße – München
- Wo: Rimsting am Chiemsee
- Kosten: 30€ plus Getränkekosten
- Was: Workshops zum Uni-Leben & Spaß mit den anderen Leuten

!!! Achtung: Verbindlicher Besprechungstermin 25.10. !!!