



Mentor Programme CSE

One important piece to ensure that students will successfully complete their master programme is the CSE mentoring programme. Each student has to have a mentor who will help him/her plan their studies and discuss any other difficulties that might arise related to their studies.

New students will reach out to the CSE lecturers or other TU Braunschweig professors to ask for mentorship. The students will ask for an appointment to introduce themselves and discuss their study plan in depth. This meeting should be prepared by the student and may include a short abstract of the bachelor thesis, an idea about which classes to take and why, and an overall idea how the programme fits in with the next steps in the students career.

Facts

- Each CSE student needs to have a mentor
- The mentor guides the student through his/her studies
- The mentor has to sign off on all classes the mentee is taking. The study plan with all changes for the upcoming semester has to be submitted latest at the end the 2nd week after the beginning of lectures.

Important: It is completely acceptable to switch mentors after the first or second semester once the student gets more acquainted with the professors. It is highly advisable to choose a mentor that will be able to support the student during their student project and/or master's thesis. Should there be any problems to find a mentor, the CSE office will try to support students.

Enclosed

Study Plan (examination regulations 2024)

Excerpt Mentor Programme from the examination regulations 2024



Name: _____

Matricule Number: _____ Year of Enrollment: 20____

1. Semester (Winterterm)					
	CP				
MAF	5	Ordinary Differential Equations (ODE)			
	5	Partial Different Equations (PDE)			
	5	Algorithms & Programming (Lab)			
ENG	10	Solid and Structural Mechanics	Fluid Mechanics	Information Technology	Track:
		Linear Solid Mechanics	Fluid Mechanics	Nonlinear Photonics	Date:
		Introduction to FEM	Introduction to FVM	Information Theory	Signature:
CEQ	5	Career Entry Qualifications			
	30				

2. Semester (Summerterm)						
	CP					
MAF	5	Numerical methods für ordinary and partial different equations				
ENG	5	Solid and Structural Mechanics	Fluid Mechanics	Information Technology		
		Nonlinear Solid Mechanics	Turbulent Flows	Pattern Recognition		
CEM	10	Electives - Choose 1-2			Date:	Signature:
		Data-Driven Modeling				
		Methods of Uncertainty Analysis and Qualification I				
		Multi-Scale Methods				
		Scientific Software Engineering (Lab)				
		Network Security				
		Quantum Communication Networks				
		Dynamik Optimization (10 CP)				
		Numerische Lineare Algebra (10 CP, German)				
ECL	5	Elective Class(es)				
		1.			Date:	Signature:
CEQ	5	Career Entry Qualifications				
	30					

3. Semester (Winterterm)				
	CP			
CEM	5	Electives - Choose 1-2	Date:	Signature:
		Nonlinear FEM		
		Advanced FEM (for structures)		
		Introduction to Lattice-Boltzmann-Methods		
		Simulationsmethoden der Partikeltechnik (GER)		
		Deterministic and Stochastic Computations ("Uncertainty" II)		
		Spoken Language Processing ("Pattern Recognition II")		
		Computer Network Engineering		
		Algorithms for Solving the Euler and Navier Stokes Equations		
		Statistical methods: Optimality and high dimensionality (10 CP)		
ECL	10	Elective Class(es)		
		1.	Date:	
			Signature:	
		2.	Date:	
			Signature:	
PRO	15	Research Project		
	30			

4. Semester (Summerterm)		
	CP	
MTH	30	Master Thesis

Additional Courses
1.
2.
3.
4.
5.

Notes:

MAF courses are compulsory and do not require signatures

The courses in the chosen engineering track are compulsory and not interchangeable!

§ 7 Masterarbeit

- (1) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer die Voraussetzungen nach § 14 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung erfüllt und alle Module nach individuellem Studienplan erfolgreich abgeschlossen hat.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag die Zulassung zur Masterarbeit auch dann genehmigen, wenn eine erforderliche Prüfungsleistung noch nicht erbracht wurde. Die ausstehende Prüfung ist zum nächsten Prüfungstermin abzulegen.
- (3) Die Masterarbeit umfasst 30 Leistungspunkte, die Bearbeitungszeit beträgt 26 Wochen. Die Masterarbeit muss methodisch und inhaltlich ein Thema der gewählten Studienrichtung behandeln, das sich vom Gegenstand der Studienarbeit erkennbar unterscheiden lässt.
- (4) Die Aufgabenstellung kann nur einmal und nur innerhalb von sechs Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Die Masterarbeit kann nach Wahl des bzw. der Studierenden in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Vor Bewertung der Arbeit hält die/der Studierende einen Vortrag, in dem die Arbeit vorgestellt wird. Dieser Vortrag geht mit 10 % in die Bewertung der Masterarbeit ein.

§ 8 Mentoring und Beratungsgespräche

- (1) Die Studierenden wählen zu Beginn des Studiums einen Mentor bzw. eine Mentorin aus der Gruppe der am Studiengang beteiligten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. Erfolgt die Auswahl durch den Studierenden bzw. die Studierende nicht bis zum Ende des ersten Semesters, benennt der Prüfungsausschuss einen Mentor bzw. eine Mentorin. Der Wechsel des Mentors bzw. der Mentorin ist auf Wunsch eines oder einer der Beteiligten möglich. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss auch in der Lehre erfahrene promovierte wissenschaftliche Mitarbeitende zum Mentor bzw. zur Mentorin bestellen.
- (2) Im Laufe eines jeden Semesters führt jeder und jede Studierende mindestens ein Beratungsgespräch zur Gestaltung des Studiums und zum Studienfortschritt mit seiner bzw. ihrer Mentorin oder seinem bzw. ihrem Mentor. Dies ist jeweils durch Unterschrift des Mentors bzw. der Mentorin zu attestieren.
- (3) Studierende und deren Mentor oder Mentorin entwerfen gemeinschaftlich und auf Grundlage des fachlichen Hintergrundes und Studieninteresses des bzw. der Studierenden einen individuellen Plan des CSE-Studiums. Die wählbaren Prüfungsfächer und die Studienarbeit sind

inhaltlich und zeitlich festzulegen. Kann hierbei keine Einigung erzielt werden, entscheidet der Prüfungsausschuss CSE nach Anhörung des bzw. der Studierenden und des Mentors bzw. der Mentorin.

(4) Ergänzend zu § 8 Abs. 2 APO sind Studierende, die nach dem vierten Semester nicht mindestens 60 Leistungspunkte erworben haben, verpflichtet, an einem erneuten Beratungsgespräch teilzunehmen. Eine Zulassung zu weiteren Studien- und Prüfungsleistungen setzt den Nachweis der Teilnahme an dem Beratungsgespräch voraus.

§ 9 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 01.04.2025 in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, welche im Wintersemester 2025/26 ihr Studium im ersten Fachsemester beginnen und somit gemäß der neugefassten Besonderen Ordnung über den Zugang und die Zulassung – Bek. v. 19.12.2024 (TU-Verkündungsblatt Nr. 1622) bzw. nach aktuellerer Fassung – zum Masterstudium CSE zugelassen wurden. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung (Bek. v. 11.11.2022 [TU-Verkündungsblatt-Nr. 1461]) außer Kraft.

(2) Neben der Besonderen Prüfungsordnung nach Absatz 1 Satz 3 treten folgende weitere Prüfungsordnungen nachträglich außer Kraft:

- Bek. v. 29.08.2002 (TU-Verkündungsblatt Nr. 249); zuletzt geändert mit Bek. v. 09.08.2005 (TU-Verkündungsblatt Nr. 362), berichtigt mit Bek. v. 09.08.2005 (TU-Verkündungsblatt Nr. 366),

- Bek. v. 18.10.2007 (TU-Verkündungsblatt Nr. 517); zuletzt geändert mit Bek. v. 18.04.2011 (TU-Verkündungsblatt Nr. 756), berichtigt mit Bek. v. 31.05.2011 (TU-Verkündungsblatt Nr. 764),

- Bek. v. 30.09.2013 (TU-Verkündungsblatt Nr. 917); zuletzt geändert mit Bek. v. 27.07.2015 (TU-Verkündungsblatt Nr. 1063) und

- Bek. v. 22.11.2019 (TU-Verkündungsblatt Nr. 1276).

(3) Studierende, welche im Wintersemester 2024/25 ihr Masterstudium CSE im ersten Fachsemester begonnen haben, können auf formlosen Antrag in diese neue Prüfungsordnung wechseln. Ein anschließender Wechsel zurück in die bisherige Prüfungsordnung (Bek. v. 11.11.2022 [TU-Verkündungsblatt-Nr. 1461]) ist ausgeschlossen.

(4) Für Studierende nach Absatz 3, welche keinen Antrag auf Wechsel in diese neue Prüfungsordnung stellen, gilt die bisher für sie gültige Prüfungsordnung (Bek. v. 11.11.2022

[TU-Verkündungsblatt-Nr. 1461]) bis einschließlich Sommersemester 2028. Danach werden sie automatisch in diese neue Prüfungsordnung mit ihren Studien- und Prüfungsleistungen überführt.

(5) Studierende, die bei Inkrafttreten dieser Ordnung bereits im dritten oder höheren Fachsemester immatrikuliert sind, werden bis einschließlich Sommersemester 2028 nach der bisher gültigen Prüfungsordnung (Bek. v. 11.11.2022 [TU-Verkündungsblatt-Nr. 1461]) geprüft, es sei denn, sie beantragen den Wechsel in die neue Prüfungsordnung. Ein anschließender Wechsel zurück ist ausgeschlossen. Ab dem Wintersemester 2028/29 werden sie automatisch in diese neue Prüfungsordnung mit ihren Studien- und Prüfungsleistungen überführt.

(6) Studierende, welche noch nach einer älteren Prüfungsordnung als der im Absatz 5 genannten Ordnung studieren, werden bis einschließlich Sommersemester 2028 danach geprüft, es sei denn, sie beantragen den Wechsel in die neue Prüfungsordnung. Ab dem Wintersemester 2028/29 werden sie automatisch in diese neue Prüfungsordnung mit ihren Studien- und Prüfungsleistungen überführt.