



## 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 2<sup>nd</sup> 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 2019)

Excerpt Mentor Programme from the examination regulations 2019



Study Plan (Exam. Regul. 2019)



Name: \_\_\_\_\_  
Matricle Number: \_\_\_\_\_ Year of Enrollment: 20\_\_\_\_

Specialization:  
ME EE CE CM

1 <sup>st</sup> Semester				30 CP total		
1 <sup>st</sup> Semester - BCC (30 CP)	Foundations of Natural and Engineering Sciences (ENG)	2 modules	Introduction to Computational Engineering (4398501)	2 CP (comp.)		
			Foundations (Compulsory Elective, choose 2)	10 CP (comp. elec.)		
			<b>Module</b>	<b>Date</b>	<b>Signature</b>	
			Solid Mechanics (4228011)			
			Strukturdynamik GER* (4398441)			
			Fluid Mechanics GER* (4226921)			
			Thermodynamics (SS) (4228771)			
			Systemics (SS) (4226981)			
			Mustererkennung GER* (2424571)			
			Computer Network Engineering (2416751)			
Grundlagen des Mobilfunks GER* (2424491)						
Elektromagn. Verträglichkeit GER* (2419061)						
Foundations of Mathematical and Computat. Sciences (MCS)			Partial Differential Equations (PDE) (1294061)	5 CP (comp.)		
			Ordinary Differential Equations (ODE) (1294051)	5 CP (comp.)		
			Algorithms & Programming (Lab) (4398481)	8 CP (comp.)		
2 <sup>nd</sup> Semester				30 CP total		
2 <sup>nd</sup> Semester - ECC (20 CP) + IDC-LEC (10 CP)	Computational Methods in Engineering Sciences (ENG)	1 mod.	Computational Methods (Compulsory Elective, choose 1)	5 CP (comp. elec.)		
			<b>Module</b>	<b>Date</b>	<b>Signature</b>	
			Introduction to FEM (4398471)			
	Introduction to FVM (1294101)					
	Applied Mathematics and Scientific Computing (MCS)	1 module		Numerical methods for ordinary and partial differential equations	5 CP (comp.)	
				Scientific Computing (Compulsory Elective, choose 1)	5 CP (comp. elec.)	
				<b>Module</b>	<b>Date</b>	<b>Signature</b>
				Parallel /Distributed Computing I (4398511)		
				Methods of Uncertainty Analysis and Quantification (2540421)		
				Topology Optimization (2515261)		
				Multidiscipl. Design Optimization (WS) (2515251)		
				Optimierung GER* (WS/SS) (1294081)		
	Inverse Probleme GER* (irregular) (1201841)					
	Maschinelles Lernen mit neuronalen Netzen GER* (irregular) (1296591)					
	Advanced Programming - Lab (4398531)			5 CP (comp.)		
Specialization (IDC-LEC)	2 modules		Specialisation (Elective)	10 CP (2 elec.)		
			<b>Module</b>	<b>Date</b>	<b>Signature</b>	
			1.			
2.						

\* Language of instruction is German

comp. = compulsory | comp. elec. = compulsory elective (choose from pre-set number of classes) | elec. = elective



Study Plan (Exam. Regul. 2019)

Name: \_\_\_\_\_

Matricule Number: \_\_\_\_\_ Year of Enrollment: 20\_\_\_\_



Specialization:  
ME EE CE CM

3 <sup>rd</sup> Semester				30 CP total	
3 <sup>rd</sup> Semester - ECC (5 CP) + IDC (10 CP) + IDC-PRO (15 CP)	Computational Methods in Engineering Sciences (ENG)	Advanced Computational Methods (Compulsory Elective, choose 1)		5 CP (1 elec.)	
		1 module	Module	Date	Signature
			Nichtlineare FE – Theorie und Anwendung GER* (SS) (2529071)		
			Finite-Element-Methoden II GER* (2515011)		
			Modellierung und- FE-Diskretisierung für poröse Medien GER*		
			Introduction to Lattice-Boltzmann-Methods (4398491)		
Simulationsmethoden der Partikeltechnik GER* (WS) (2521391)					
Specialization (IDC-LEC)	Specialization (elective)		10 CP (2 elec.)		
	2 modules	Module	Date	Signature	
		3.			
4.					
Specialization Project (IDC-PRO)	N/A	All student projects have to be registered through the CSE office. For all details regarding the student project, please check the download section of the CSE homepage or reach out to the CSE office. (4228791 (written), 4228792 (presentation))	15 CP		
4 <sup>th</sup> Semester				30 CP total	
4 <sup>th</sup> Sem. - MTH (30 CP)	Master's Thesis (MTH)	N/A	For all details regarding your master's thesis reach out to the CSE office. <i>Note: All CSE master's thesis' need to be registered at the CSE office.</i>	30 CP	
ADD					
ADD	Additional Courses (ADD)	N/A	1.		
			2.		
			3.		
			4.		
			5.		

\* Language of instruction is German

comp. = compulsory | comp. elec. = compulsory elective (choose from pre-set number of classes) | elec. = elective

bleiben die weiteren Regelungen bezüglich der Freiversuche, insbesondere § 13 Abs. 1 bis 3 der APO.

- (2) Studierende können während der Dauer ihres Studiums beim Prüfungsausschuss beantragen, dass ergänzend zu § 13 Abs. 4 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung Wahl- oder Wahlpflichtfächer im Umfang von bis zu insgesamt 15 Leistungspunkten (maximal drei Prüfungsereignisse) nach dem ersten nicht bestandenen Versuch nicht wiederholt werden müssen, sondern jeweils gegen ein anderes Modul aus dem gleichen Studienbereich ausgetauscht werden, für das noch keine Prüfung abgelegt wurde. Der unternommene Prüfungsversuch wird dabei auf die maximale Anzahl der Prüfungsversuche für das neue Modul angerechnet.
- (3) Alternativ und ergänzend zu § 18 Abs. 1 Satz 5 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung können Wahl- oder Wahlpflichtfächer im Umfang von bis zu insgesamt 15 Leistungspunkten (maximal drei Prüfungsereignisse), die bestanden wurden, durch schon bestandene Zusatzprüfungen aus dem gleichen Studienbereich ersetzt werden.
- (4) Eine Kombination der unter Absatz 2 und Absatz 3 genannten Austauschmöglichkeiten ist möglich, maximal jedoch in einem Gesamtumfang von 15 Leistungspunkten (maximal drei Prüfungsereignisse).

#### § 6 Masterarbeit

- (1) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer sämtliche Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudium CSE- insbesondere den Nachweis der Sprachfähigkeiten - erfüllt.
- (2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer die Voraussetzungen nach § 14 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung erfüllt und alle Module nach individuellem Studienplan erfolgreich abgeschlossen hat. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag die Zulassung zur Masterarbeit auch dann genehmigen, wenn die hierfür erforderlichen Prüfungsleistungen aus vom Prüfling nicht zu vertretenden Gründen noch nicht alle erbracht sind, jedoch zu erwarten ist, dass die fehlenden Leistungen innerhalb des kommenden Semesters absolviert werden. Die ausstehenden Prüfungen sind zum nächsten Prüfungstermin abzulegen.
- (3) Die Masterarbeit umfasst 30 Leistungspunkte, die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. Die Masterarbeit muss methodisch und inhaltlich ein Thema der gewählten Studienrichtung behandeln, das vom Gegenstand des Spezialisierungsprojektes erkennbar verschieden ist.
- (4) Die Aufgabenstellung kann nur einmal und nur innerhalb von sechs Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Die Masterarbeit kann nach Wahl des/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.

#### § 7 Mentoren 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/die Studierende(n) nicht bis zum Ende des ersten Semesters, benennt der Prüfungsausschuss einen Mentor bzw. eine Mentorin. Der Wechsel des Mentors/der Mentorin ist auf Wunsch eines der Beteiligten möglich. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss auch in der Lehre erfahrene promovierte wissenschaftliche Mitarbeiter zum Mentor/zur Mentorin bestellen.



- (2) Im Laufe eines jeden Semesters soll jeder/jede Studierende mindestens ein Beratungsgespräch zur Gestaltung des Studiums und zum Studienfortschritt mit seiner/ihrer Mentorin bzw. seinem/ihrer Mentor führen. Dies ist jeweils durch Unterschrift des Mentors/der Mentorin zu attestieren.
- (3) Der/die Studierende und sein/ihr Mentor bzw. seine/ihre Mentorin entwerfen gemeinschaftlich und auf Grundlage des fachlichen Hintergrundes und Studieninteresses des/der Studierenden einen individuellen Plan des CSE-Studiums. Die Studienrichtung, die wählbaren Prüfungsfächer und die studentische Projektarbeit sind inhaltlich und zeitlich festzulegen. Kann hierbei keine Einigung erzielt werden, entscheidet der Prüfungsausschuss CSE nach Anhörung des/der Studierenden und des Mentors bzw. der Mentorin.
- (4) Studierende, die nach dem vierten Semester nicht mindestens 60 Leistungspunkte erworben haben, sind verpflichtet, an einem erneuten Beratungsgespräch teilzunehmen. Eine Zulassung zu weiteren Studien- und Prüfungsleistungen setzt den Nachweis der Teilnahme an dem Beratungsgespräch voraus.

#### § 8 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.
- (2) Studierende, die bei Inkrafttreten dieser Ordnung bereits im zweiten oder einem höheren Fachsemester immatrikuliert sind, werden nach der bisher gültigen Prüfungsordnung geprüft, es sei denn, sie beantragen den Wechsel in die neue Prüfungsordnung.