



Computer Engineering

Master

Kurzübersicht

Abschluss	Master of Engineering
Regelstudienzeit	4 Semester
Start	Sommer- und Wintersemester
Unterrichtssprache	Deutsch
Standort	Campus Wilhelminenhof Wilhelminenhofstraße 75A 12459 Berlin
Zugangsvoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">• erster akademischer Grad (Bachelor) mit mindestens 180 Leistungspunkten (credits)• Bachelorabschluss insbesondere Computer Engineering• Bachelor- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang
Leistungspunkte	120

*Der Masterstudiengang Computer Engineering vertieft die im Bachelorstudiengang Computer Engineering erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Entwicklung von Hard- und Softwaresystemen. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Befähigung der Studierenden, zunehmend komplexer werdende Aufgaben bzw. Teilaufgaben sowohl als Einzelperson als auch innerhalb eines Teams zu lösen. Die Stärkung der Lösungskompetenz schließt eine zunehmende Befähigung zur kritischen Auseinandersetzung mit dem Stand der Technik sowie zur wissenschaftlichen Arbeit mit ein. Absolvent*innen verfügen über umfangreiches, anwendungsbereites Wissen zur Entwicklung von Hard- und Softwaresystemen. Sie sind in der Lage, Kundenwünsche zu analysieren und ein optimiertes Lösungskonzept zu erarbeiten sowie technisch effizient umzusetzen.*



Mehr Infos über den Studiengang
ce-master.htw-berlin.de/

Masterstudiengang Computer Engineering

Studienplanübersicht für die Immatrikulation im Wintersemester

Abkürzungsverzeichnis:

Art des Moduls

P: Pflichtfach, WP: Wahlpflichtfach

Form der Lehrveranstaltung

SL: Seminaristischer Lehrvortrag, PÜ: Praktische Übung, PCÜ: PC-Übung, PS: Projektseminar,

LPr: Laborpraktikum, MA: Masterarbeit

SWS: Semesterwochenstunden, LP: Leistungspunkte (ECTS)

Module Master 1. Semester		Art	Form	SWS	LP
M1	Computer Vision	P	PÜ/PCÜ	2/2	7
M2	Project Engineering	P	PÜ/PCÜ	2/2	7
M3	Embedded Linux	P	PÜ/LPr	2/2	6
M4	Verification Validation	P	PÜ/PCÜ	2/2	6
M5	Supplementary Module 1	WP	PÜ/PCÜ	2/2	2
M6	Supplementary Module 2	WP	PÜ	2	2
Summe				10/12	30

Module Master 2. Semester		Art	Form	SWS	LP
M7	Electronic System Level Design	P	SL/PCÜ	2/2	5
M8	Applied Mathematics	P	SL/PCÜ	2/2	5
M9	CE-Project 1	WP	PS	5	10
M10	WP-Modul 1	WP	PÜ	4	5
M11	WP-Modul 2	WP	PÜ	4	5
Summe				4/17	30

Module Master 3. Semester		Art	Form	SWS	LP
M12	Distributed Systems	P	SL/PCÜ	2/2	5
M13	Model Based Systems	P	SL/PCÜ	2/2	5
M14	CE-Project 2	WP	PS	5	10
M15	WP-Modul 3	WP	PÜ	4	5
M16	WP-Modul 4: Selected Topics	WP	PÜ	3	5
Summe				4/16	30

Module Master 4. Semester		Art	Form	SWS	LP
M17	Master's Thesis	P			25
M18	Master's Thesis Seminar with Final Oral Examination	P	PS	1,5	5
Summe				1,5	30
Summe gesamt					120

Hinweis: Je nach Immatrikulationszeitpunkt studieren Sie die Fächer des 2. und 3. Fachsemesters in einer anderen Reihenfolge. Studierende, die im Sommersemester starten belegen im 2. Semester die hier aufgelisteten Module aus dem 3. Semester und im 3. Semester entsprechend die Module aus dem 2. Semester.

Angebote für WP-Module M10, M11 und M15, M16

Aus dem Angebot an Wahlpflichtmodulen (vier Module im SoSe und vier Module im WiSe) müssen Module im Umfang von 20 ECTS-LP absolviert werden.

Für das Modul M16 (WP-Modul 4: Selected Topics) muss ein Modul aus dem Modulangebot M100 Selected Topics in ECS oder M200 Selected Topics in SCS absolviert werden.

Werden Module im Umfang von 20 ECTS-LP aus einer Vertiefungsrichtung absolviert, wird diese Vertiefungsrichtung auf dem Masterzeugnis ausgewiesen. Ansonsten werden die Module unter Wahlpflichtmodule auf dem Masterzeugnis ausgewiesen.

Vertiefungsrichtung: Embedded Control Systems (ECS)		SWS/LP
WiSe	M100 Selected Topics in ECS	3/5
WiSe	M101 Hardware/Software Co-Design	4/5
SoSe	M102 Realtime Systems	4/5
SoSe	M103 Advanced Signal Processing	4/5

Vertiefungsrichtung: Safety Critical Systems (SCS)		SWS/LP
WiSe	M200 Selected Topics in SCS	3/5
WiSe	M201 Applied Logic	4/5
SoSe	M202 Dependable Systems	4/5
SoSe	M203 Domain Specific Languages	4/5

Variante 1	LP
AWE-Modul 1	2
AWE-Modul 2	2
Variante 2	
Englisch C1.1 A/W/T oder Englisch C1.2 A/W/T	2
AWE-Modul	2
Variante 3	
Englisch (C1.1 A/W/T oder C1.2 A/W/T) oder Französisch/Russisch/Spanisch (B2.2 W)	4
Variante 4	
Deutsch als Fremdsprache (C1.1 W/T)	4

Anmerkung: Bei ausländischen Studierenden, die ihren Bachelorabschluss in einer anderen Sprache als Deutsch erworben haben, kann der gesamte Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsmodule auf eine vertiefende Ausbildung in Deutsch als Fremdsprache entfallen.

Zugangsvoraussetzungen und Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Computer Engineering

Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Masterstudiengang Computer Engineering ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang Computer Engineering.

(2) Zugang zum Masterstudiengang erhält,

- a) wer den erfolgreichen Abschluss eines ersten akademischen Grades mit in der Regel 180 Leistungspunkten nachweist und
- b) den ersten akademischen Grad in einem Bachelorstudiengang Computer Engineering erworben hat oder wer ein Bachelor- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang nachweist.

Vergleichbar sind Studiengänge, in denen angemessenes Fachwissen und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Technischen Informatik bzw. des Computer Engineering vermittelt werden. Über die Vergleichbarkeit entscheidet die Auswahlkommission.

Auswahlverfahren

Sofern für den Studiengang eine Zulassungszahl festgesetzt ist, richtet sich die Zulassung nach den folgenden Regelungen.

(1) Die Vergabe von Studienplätzen erfolgt nach folgenden Auswahlkriterien:

- a) Die Durchschnittsnote des ersten akademischen Hochschulabschlusses als Faktor X1,
- b) Nachweis studiengangspezifischer Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben als Faktor X3.

(2) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund einer Rangfolge, die sich aus der folgenden Formel ergibt: $X = 0,6 (X1) + 0,4 (X3)$. Ergibt die so errechnete Messzahl für Bewerberinnen und Bewerber einen identischen Wert, ist das Verfahren bei Ranggleichheit nach §16 der Berliner Hochschulzulassungsverordnung anzuwenden.

Bewertung der Studienmodule/Studienfächer

(1) Der Faktor X3 zur Bewertung der Studienmodule bzw. Studienfächer, die über die fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben, wird nach folgendem Schema vorgenommen:

Studienmodule/Studienfächer

Note/
Faktor X₃

a) Computer Engineering sowie inhaltlich vergleichbare Studiengänge mit den Schwerpunkten Softwareentwicklung und Hardwareentwicklung für eingebettete Systeme	1,0
--	-----

b) inhaltlich vergleichbare ingenieurwissenschaftliche Studiengänge oder Informatikstudiengänge mit einem der Schwerpunkte Softwareentwicklung oder Hardwareentwicklung für eingebettete Systeme	1,6
--	-----

c) inhaltlich vergleichbare ingenieurwissenschaftliche Studiengänge oder Informatikstudiengänge mit einem der Schwerpunkte Softwareentwicklung oder Hardwareentwicklung	2,6
---	-----

d) andere inhaltlich vergleichbare ingenieurwissenschaftliche Studiengänge oder Informatikstudiengänge	3,6
--	-----

Die Bewertung der Studienfächer (im Sinne von Studiengängen) erfolgt durch die Auswahlkommission.

(2) Erfüllt ein oder eine Bewerber*in mehrere der angegebenen Kriterien, so wird dasjenige mit der besten Note berücksichtigt