

D I E N S T B L A T T

DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2020	ausgegeben zu Saarbrücken, 10. August 2020	Nr. 39
------	--	--------

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT

Seite

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und
Master-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des
Saarlandes – Master-Studiengang Neural Engineering
Vom 15. April 2020.....

424

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

Master-Studiengang Neural Engineering

ingenieur
wissenschaften
htw saar

Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of
Applied Sciences

Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) hat am 15. April 2020 aufgrund von § 28 Abs. 1 Nr. 1 des Saarländischen Hochschulgesetzes (SHSG) vom 30. November 2016 (Amtsbl. I S. 1080), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 10. April 2019 (Amtsbl. I S. 412) und auf Grundlage der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) vom 3. Juli 2019 (Dienstblatt Nr. 68, S. 742) folgende Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang „Neural Engineering“ erlassen, die nach Zustimmung des Senatsausschusses Lehre, der für die Wissenschaft zuständigen obersten Landesbehörde und des Präsidiums hiermit verkündet wird.

Inhaltsübersicht

- 1 Studiengangsspezifische Bestimmungen
 - 1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät
 - 1.2 Zugangsvoraussetzungen
 - 1.3 Auswahlkommission
 - 1.4 Dauer, Gliederung des Studiums und Module
 - 1.5 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis
 - 1.6 Wahlpflichtmodule
 - 1.7 Praktische Studienphase
 - 1.8 Projektarbeit
 - 1.9 Auslandssemester
 - 1.10 Master-Abschlussarbeit
 - 1.11 Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung
 - 1.12 Teilzeitstudium
 - 1.13 Weiterbildung
- 2 Studienplan
 1. Semester
 2. Semester
 3. Semester
- 3 Schlussbestimmungen
 - 3.1 Inkrafttreten

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät

Der englischsprachige und konsekutive Masterstudiengang Neural Engineering wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes in Saarbrücken (htw saar) und weiteren Kooperationspartnern getragen.

1.2 Zugangsvoraussetzungen

Für den Zugang zum Master-Studiengang gelten folgende Qualifikationsvoraussetzungen:

- (1) Ein Bachelor-Abschluss oder ein Diplom (FH oder Universität) in Biomedizinischer Technik, Medizintechnik, Elektrotechnik, Informatik, Technischer Biologie, Physik, Physikalischer Technik oder ähnlich bzw. mit ausreichender technischer Zusatzqualifikation auch Neurowissenschaften, Medizin, Psychologie, Physiologie oder ähnlich mit mindestens 210 ECTS-Punkten entsprechend einer Regelstudienzeit von 7 Semestern.

Beträgt die Regelstudienzeit des vorangegangenen Studiums nur 6 Semester, entsprechend 180 ECTS-Punkten, so müssen zunächst im Rahmen eines zusätzlichen Semesters in Absprache mit der Studienleitung individuell ausgewählte Hochschulmodule außerhalb des Studiengangs „Neural Engineering“ im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten an der htw saar oder einer sonstigen Hochschule/Universität absolviert werden.

- (2) Bei allen Bewerberinnen und Bewerbern, die noch keinen Bachelor-Abschluss haben, wird vorausgesetzt, dass eine Anmeldung der Bachelorarbeit vorliegt, der Bearbeitungszeitraum im laufenden Semester endet und dass maximal 45 ECTS bis zum Abschluss des Bachelor-Studiums fehlen.
- (3) Englischkenntnisse auf mindestens Niveau B2 („Vantage“) des Europäischen Referenzrahmens.
- (4) Dem Antrag auf Zugang müssen die üblichen Unterlagen (Anmeldungsformular, Zeugnisse), ein schriftlicher tabellarischer Lebenslauf sowie eine Darstellung der Motivation für das Studium beigelegt sein.
- (5) Die für die Zugangsentscheidung zu Grunde gelegte effektive Gesamtnote verbessert sich gegenüber der im Abschlusszeugnis des qualifizierenden Studiums nach Absatz (1) ausgewiesenen Note:
 - wenn in diesem Studium bis zu 45 ECTS-Punkte in einem für den Studiengang relevanten Bereich, welche Biologie und Technik verbindet, z. B. Biomedizinische Technik, Neuroinformatik oder ähnlich, erworben wurden, um bis zu 0,3,
 - wenn die Abschlussarbeit mit „sehr gut“ (1,5 oder besser) bewertet wurde, um 0,1.Ein Zugang ist nur möglich, wenn die so gebildete Note „gut“ (2,5 oder besser) ist.

1.3 Auswahlkommission

- (1) Die Entscheidung, ob die in Abschnitt 1.2 genannten Zugangsvoraussetzungen vorliegen, obliegt der Auswahlkommission.
- (2) Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften richtet eine Auswahlkommission ein. Der Auswahlkommission gehören an:

Eine Professorin/Ein Professor der Fakultät für Ingenieurwissenschaften als vorsitzendes Mitglied sowie zwei weitere Professorinnen oder Professoren aus der Fakultät für Ingenieurwissenschaften. Die Amtszeit beträgt jeweils zwei Jahre. Wiederwahl ist möglich.
- (3) Sofern die Zahl der berücksichtigungsfähigen Bewerbungen die Zahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze übersteigt, entscheidet die Auswahlkommission über die Rangfolge und die Zulassung. Die Auswahlkommission entscheidet über die Rangfolge nach pflichtgemäßem Ermessen aus eigener Sachkunde auf der Grundlage der Zugangsrichtlinien anhand der eingereichten Unterlagen. Bewerbungen, die nicht zugelassen wurden, sind zusammen mit der Ablehnungsbegründung der Auswahlkommission an den Studierendenservice weiterzuleiten.

1.4 Dauer, Gliederung des Studiums und Module

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester einschließlich einer Projektarbeit, der Prüfungszeiten und der Master-Abschlussarbeit.
- (2) Der reguläre Studienbeginn ist jeweils im Sommersemester, ein Einstieg im Wintersemester ist im Rahmen freier Studienplatzkapazitäten möglich.
- (3) Module sind Pflicht- oder Wahlpflichtmodule. Die Beschreibung der fachlichen Inhalte der Module im Einzelnen erfolgt im Modulhandbuch.
- (4) Die einzelnen Module und Teilmodule, die Zuordnung zu den Studiensemestern, die Zahl der Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte sowie die Art der Lehrveranstaltungen und der Prüfungsleistungen je Semester sind dem Studienplan in Abschnitt 2 zu entnehmen.
- (5) Für einen erfolgreichen Abschluss sind 90 ECTS-Punkte zu erwerben.
- (6) Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden.

1.5 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis

- (1) Als Abschluss wird der akademische Grad „Master of Science (M.Sc.)“ verliehen.
- (2) Die Abschlussnote errechnet sich aus den mit den ECTS-Punkten gewichteten Einzelnoten der erfolgreich zu absolvierenden Module.
- (3) Zusätzlich nachgewiesene ECTS-Punkte können auf Antrag auf dem Master-Abschlusszeugnis informativ ausgewiesen werden. Sie werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- (4) Die Bezeichnung des Studiengangs wird gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der htw saar in das Zeugnis aufgenommen.

1.6 Wahlpflichtmodule

Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 ECTS-Punkten zu belegen.

1.7 Praktische Studienphase

— entfällt —

1.8 Projektarbeit

- (1) Die Projektarbeit hat zum Ziel, die während des Studiums erworbenen Kenntnisse in einem dem Berufsbild entsprechenden Umfeld praktisch anzuwenden und zu vertiefen.
- (2) Die Projektarbeit hat einen Umfang von 6 Wochen und 9 ECTS-Punkten. Sie findet in der Regel im 2. Studiensemester statt.
- (3) Die Projektarbeit kann in Form eines Projektstudiums an der htw saar oder im Rahmen eines Aufenthaltes in einem Unternehmen oder einer anderen Einrichtung absolviert werden. Die Auswahl geschieht in Absprache mit der Studienleitung.

1.9 Auslandssemester

— entfällt —

1.10 Master-Abschlussarbeit

- (1) Die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit (30 ECTS-Punkte) beträgt sechs Monate.
- (2) Der Inhalt der Abschlussarbeit soll in einem den Studieninhalten nahestehenden Fachgebiet angesiedelt sein.
- (3) Die Ergebnisse der Arbeit sind im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren.
- (4) Die Abschlussarbeit ist in der Regel von zwei Prüferinnen / Prüfern zu bewerten. Mindestens einer der Prüfer muss aus dem Kreis der im Studiengang lehrenden hauptamtlichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer stammen. Über die Bewertung ist ein Gutachten zu erstellen.

1.11 Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung

- (1) Die Anmeldung zu Prüfungen ist in der ASPO geregelt. Details zur Anmeldung sind dem Studienplan in Abschnitt 2 zu entnehmen.
- (2) Wird eine Prüfungsleistung nicht bestanden, so erfolgt automatisch eine Anmeldung zum nächstmöglichen Prüfungstermin.

1.12 Teilzeitstudium

- (1) Das Studium kann in Teilzeit absolviert werden, sofern die Voraussetzungen der aktuell gültigen Immatrikulationsordnung (ImO) der htw saar erfüllt sind.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt in diesem Fall 6 Semester.
- (3) Ein individueller Studienplan ist mit dem Prüfungsausschuss vor der Einschreibung bzw. Rückmeldung ins Teilzeitstudium zu vereinbaren.

1.13 Weiterbildung

— entfällt —

2 Studienplan

Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen finden in englischer Sprache statt.

Alle Module sind mit Modulnummern nach dem folgenden System versehen:

Modulnummer	Beschreibung
NE2snn.XXX	Module aus dem Master-Studiengang Neural Engineering

- Die erste Ziffer (2) steht für die Reakkreditierungsgeneration (sie wird bei jeder Reakkreditierung um eins erhöht).
- Die zweite Ziffer (s) steht für das Studiensemester
- Die die beiden letzten (nn) Ziffern werden fortlaufend hochgezählt.
- Zusätzlich ist noch eine bis zu 3 Buchstaben umfassende Abkürzung für die Modulbezeichnung angefügt.

Erläuterungen zu den Tabellen:

SWS: Semesterwochenstunden	Gesamtzahl und Aufteilung der SWS bzgl. Vorlesung, Übung und Praktikum
ECTS-Punkte	Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS)
V, Ü, P, PJ, S	Art der Lehrveranstaltung: V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Laborpraktikum, PJ = Projekt, S = Seminar
PL: Prüfungsleistungen	K = Klausur, M = mündliche Prüfung, P = Projektarbeit, A = Ausarbeitung, PA = praktische Prüfung mit Ausarbeitung, S = Seminarvortrag (ggf. Wichtungsanteil in Prozent)
SL: Studienleistungen	Ü = studienbegleitende Übungsarbeit, L = studienbegleitender Laborversuch
x/y	x: Studiengangssemester der erst möglichen Prüfungsteilnahme y: Studiengangssemester, in dem spätestens mit der Prüfung begonnen werden muss

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Master Neural Engineering

WH: Wiederholungstermin	Wiederholungstermin für Prüfungsleistungen: S = je Semester, J = je Studienjahr
BW: Bewertung	Art der Bewertung: N = Note, B = bestanden, ohne Note (geht nicht in die Gesamtnote ein), Nb = zu bestehende, benotete Teilleistung

Die Module, Teilmodule, ihre Stundenzahl sowie die ECTS-Punkte sind in den nachfolgenden Tabellen festgelegt.

1. Semester

Modulnummer	Modulbezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	A	PL	WH	BW
NE2101.MAI	Manufacture of Active Implants	2	2					3	1/3	M	S	N
NE2102.SIP	Biomedical Signal & Image Processing	5	3		2			6	1/3	M	S	N
NE2103.MST	Microsystems Technologies	4	3	1				4	1/3	K	S	N
NE2104.NCS	Neural and Cognitive Systems	5	3		2			6	1/3	M(50)+P(50)	S/S	Nb/Nb
NE2105.APP	Auditory Processing and Perception	4	2		2			6	1/3	P(50)+K(50)	S/S	Nb/Nb
NE210E	Elective Module	4						4	1/3			
		24						29				

2. Semester

Modulnummer	Modulbezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	A	PL	WH	BW
NE2201.PW	Project Work	9				9		9	2/4	P	S	N
NE2202.SAM	Neural Signal Analysis and Modeling	5	3		2			6	2/4	M(50)+P(50)	S/S	Nb/Nb
NE2203.CNP	Clinical Neurophysiology	4	2		2			5	2/4	M(50)+PA(50)	S/S	Nb/Nb
NE2204.NPP	Neuroprostheses	4	2		2			5	2/4	M(50)+PA(50)	S/S	Nb/Nb
NE220E	Elective Module	6						6	2/4			
		28						31				

3. Semester

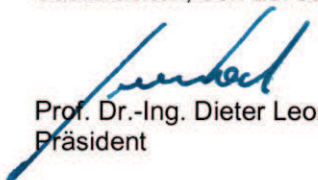
Modulnummer	Modulbezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	A	PL	WH	BW
NE2301.THS	Master Thesis							30	3/5	P		N
								30				

3 Schlussbestimmungen

3.1 Inkrafttreten

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge tritt zum 01.10.2020 in Kraft.

Saarbrücken, den 20. Juli 2020


Prof. Dr.-Ing. Dieter Leonhard
Präsident