ingenieur wissenschaften htw saar

Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
University of Applied Sciences

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

vom 15. April 2022

Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) hat am 15. April 2022 aufgrund von § 28 Abs. 1 Nr. 1 des Saarländischen Hochschulgesetzes (SHSG) vom 30. November 2016 (Amtsbl. I S. 1080), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Dezember 2021 (Amtsbl. I S. 2629, 2637) und auf Grundlage der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (ASPO) vom 3. Juli 2019 (Dienstblatt Nr. 68, S. 742), zuletzt geändert am 19. Januar 2022 (Dienstblatt Nr. 28, S. 322) folgende Anlage zur ASPO für den Master-Studiengang „Neural Engineering" erlassen, die nach Zustimmung des Senatsausschusses Lehre, des Ministers der Finanzen und für Wissenschaft und des Präsidiums hiermit verkündet wird.

Inhaltsübersicht

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen
- 1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät
- 1.2 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen
- 1.3 Auswahlkommission
- 1.4 Dauer, Gliederung des Studiums und Module
- 1.5 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis
- 1.6 Wahlpflichtmodule
- 1.7 Projektarbeit
- 1.8 Master-Abschlussarbeit
- 1.9 Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung
- 1.10 Teilzeitstudium

2 Studienplan
- 1. Semester
- 2. Semester
- 3. Semester

3 Schlussbestimmungen
- 3.1 Übergangsregelung
- 3.2 Inkrafttreten

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät

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

1.2 Zugangsvoraussetzungen

(1) Für den Zugang zum Master-Studiengang gelten folgende Qualifikationsvoraussetzungen:
   a) 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.
   b) Englischkenntnisse auf mindestens Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens.

(2) Die für den Zugang zu Grunde gelegte effektive Gesamtnote verbessert sich gegenüber der im Abschlusszeugnis des qualifizierenden Studiums nach Absatz (1) ausgewiesenen Note:
   a) 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,
   b) wenn die Abschlussarbeit mit „sehr gut" (1,5 oder besser) bewertet wurde, um 0,1.
   Eine Zulassung ist nur möglich, wenn die so gebildete Note „gut" (2,5 oder besser) ist.

(3) Dem Antrag auf Zulassung zu einem Studienplatz müssen ein schriftlicher tabellarischer Lebenslauf sowie eine Darstellung der Motivation für das Studium beigefügt sein.

(4) Bei Bewerberinnen und Bewerbern, die noch keinen Bachelor-Abschluss nachweisen können, muss aus den Bewerbungsunterlagen hervorgehen, dass eine Anmeldung der Bachelorarbeit vorliegt, deren Bearbeitungszeitraum im laufenden Semester endet und dass maximal 45 ECTS bis zum Abschluss des Bachelor-Studiums fehlen.

1.3 Auswahlkommission

(1) 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.

(2) Die Entscheidung, ob die in Abschnitt 1.2 Abs. 1, Abs. 2 genannten Zugangsvoraussetzungen vorliegen, obliegt der Auswahlkommission. Sofern die Zahl der berücksichtigungsfähigen Bewerbungen die Zahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze übersteigt, entscheidet die Auswahlkommission über die Rangfolge gemäß der errechneten Gesamtnoten laut Abschnitt 1.2 Abs. 2. Bewerbungen, die die Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllen, 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. Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden.

(6) Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen finden in englischer Sprache statt.

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 14 ECTS-Punkten zu belegen.

1.7 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.

1.8 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 / Hochschullehrer stammen. Über die Bewertung ist ein Gutachten zu erstellen.

1.9 Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung

Die Anmeldung zu Prüfungen ist in der ASPO geregelt. Details zur Anmeldung sind dem Studienplan in Abschnitt 2 zu entnehmen.

1.10 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.

2 Studienplan

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)
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	PL	WH	BW
NE2101.MAI	Manufacture of Active Implants	2	2					3	M	S	N
NE2102.SIP	Biomedical Signal & Image Processing	5	3		2			6	K	S	N
NE2104.NCS	Neural and Cognitive Systems	5	3		2			6	K(50)+P(50)	S/S	Nb/Nb
NE2105.APP	Auditory Processing and Perception	5	2		3			6	K(50)+P(50)	S/S	Nb/Nb
NE2106.FIN	Functional Imaging in Neuroscience	4	2		2			5	S(50)+S(50)	S/S	Nb/Nb
NE210E	Elective Module	4						4			
		25						30			

2. Semester

Modulnummer	Modulbezeichnung	SWS	V	Ü	P	PJ	S	ECTS	PL	WH	BW
NE2201.PW	Project Work	9				9		9	P	S	N
NE2202.SAM	Neural Signal Analysis and Modeling	5	3		2			6	K(50)+P(50)	S/S	Nb/Nb
NE2203.CNP	Clinical Neurophysiology	4	2		2			5	M(50)+PA(50)	S/S	Nb/Nb
NE220E	Elective Module	8						10			
		26						30			

3. Semester

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

3 Schlussbestimmungen

3.1 Übergangsregelung

Für Studierende, für welche die Anlagen zur ASPO vom 01.10.2019 oder vom 01.10.2020 gelten, werden Prüfungen zu den Modulen des 1. Semesters letztmalig im Sommersemester 2023, zu den Modulen des 2. Semesters letztmalig im Wintersemester 2023/24 angeboten.

3.2 Inkrafttreten

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge an der htw saar wird durch Aushang am schwarzen Brett „Der Präsident/die Präsidentin“ und im Dienstblatt der Hochschulen des Saarlandes bekannt gemacht. Sie tritt zum 01.04.2023 in Kraft.

Saarbrücken, den 26.10.2022

Prof. Dr.-Ing. Dieter Leonhard
Präsident htw saar