

D I E N S T B L A T T DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2024	ausgegeben zu Saarbrücken, 30. August 2024	Nr. 60
------	--	--------

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT

Seite

Anlage zur Studien-, Praxis- und Prüfungsordnung für das binationale Studium am Deutsch-Französischen Hochschulinstitut DFHI/ISFATES der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes für den Master-Studiengang Elektrotechnik – Erneuerbare Energien und Systemtechnik (DFHI) der Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Vom 12. Juni 2024

522

**Anlage zur
Studien-, Praxis- und Prüfungsordnung
für das binationale Studium am Deutsch-Französischen Hochschulinstitut
DFHI/ISFATES der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes für
Master-Studiengang Elektrotechnik – Erneuerbare Energien und Systemtechnik
(DFHI)
der Fakultät für Ingenieurwissenschaften**

Vom 12.06.2024

Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) hat am 12. Juni 2024 gemäß § 28 Abs. 1, S.3, Nr. 1 des Saarländischen Hochschulgesetzes (SHSG) vom 30. November 2016 (Amtsbl. I S. 1080), zuletzt geändert durch Artikel 3 und 6 des Gesetzes vom 15. Februar 2023 (Amtsbl. I S. 270) und auf Grundlage der Studien-, Praxis- und Prüfungsordnung für das binationale Studium am Deutsch-Französischen Hochschulinstitut DFHI/ISFATES in Kooperation der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) und der Universität Lorraine (UL) in den Bachelor/Licence- und Master- Studiengängen vom 01. September 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2023, folgende Anlage zur ASPO für den binationalen Master-Studiengang Elektrotechnik – Erneuerbare Energien und Systemtechnik erlassen, die nach Zustimmung des Senatsausschuss Lehre und des Präsidiums hiermit verkündet wird.

Inhaltsübersicht

- 1 Studiengangsspezifische Bestimmungen
 - 1.1 Organisationsverantwortung und Fakultätszugehörigkeit
 - 1.2 Zulassungsvoraussetzungen
 - 1.3 Dauer und Gliederung des Studiums
 - 1.4 Abschluss und Zeugnis
 - 1.5 Wahlpflichtmodule
 - 1.6 Praktische Studienphase und Master-Abschlussarbeit
 - 1.7 Auslandssemester
 - 1.8 Spezielle Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung
 - 1.9 Teilzeitstudium
 - 1.10 Zuteilung von Modulnummern
- 2 Modulkatalog mit Art der Prüfung
- 3 Inkrafttreten

1.

Studiengangsspezifische Bestimmungen

1.1 Organisationsverantwortung und Fakultätszugehörigkeit

(1)Der Master-Studiengang „Elektrotechnik – Erneuerbare Energien und Systemtechnik“ wird gemeinsam von der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) und der Université de Lorraine angeboten. Das Deutsch-Französische Hochschulinstitut für Technik und Wirtschaft (DFHI) und die Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes sind in Kooperation organisationsverantwortlich für das erste und zweite Studiensemester. Das Institut Supérieur de Techniques d'Économie et de Sciences (ISFATES) der Université de Lorraine und die Unité de Formation et de Recherche de Mathématiques, Informatique, Mécanique et Automatismes (UFR MIM) der

Université de Lorraine sind in Kooperation organisationsverantwortlich für das dritte und vierte Studiensemester.

(2)Es gilt die gemeinsame Studien-, Praxis- und Prüfungsordnung des Deutsch-Französischen Hochschulinstituts und des Institut Supérieur Franco-Allemand de Techniques, d'Économie et de Sciences.

1.2 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

(1)Ein erster berufsqualifizierender Studienabschluss (z.B. Bachelor, Diplom) in einem elektrotechnikorientierten Studiengang, der an einer nationalen oder internationalen Hochschule erworben wurde, oder ein gleichwertiger Abschluss, in einem Umfang von 180 ECTS-Punkten (Kreditpunkte nach dem European Credit Transfer System - ECTS) ist nachzuweisen. Über die Gleichwertigkeit anderer Studiengänge sowie über weitere Ausnahmen entscheidet die Zulassungskommission im Einzelfall. Daneben gelten besondere Anforderungen hinsichtlich der Fremdsprachenkenntnisse.

(2)Für Bewerber und Bewerberinnen des deutschen Kontingents, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben haben, sind Sprachkenntnisse in französischer Sprache auf Niveau B2 zu erbringen. Für Bewerber und Bewerberinnen des deutschen Kontingents mit französischer Hochschulzugangsberechtigung gelten die Sprachregelungsnachweise der htw saar.

(3)Für Bewerber und Bewerberinnen des französischen Kontingents mit französischer Hochschulzugangsberechtigung sind Sprachkenntnisse in deutscher Sprache auf dem Niveau B2 erforderlich.

(4)Für Bewerber und Bewerberinnen des deutschen Kontingents, die ihre Hochschulzugangsberechtigung weder in Deutschland noch in Frankreich erlangt haben, gelten die Sprachregelungsnachweise der htw saar. Für Bewerber und Bewerberinnen des französischen Kontingents, die Ihre Hochschulzugangsberechtigung weder in Deutschland noch in Frankreich erlangt haben, sind Sprachkenntnisse in deutscher Sprache auf dem Niveau B2 erforderlich.

(5)Englisch muss auf Niveau B1 für alle Kandidaten und Kandidatinnen nachgewiesen werden.

(6)Die Entscheidung über die Zulassung wird von der binationalen Zulassungskonferenz getroffen. Die Zusammensetzung und die Aufgaben der binationalen Zulassungskonferenz sind in der Kooperationsvereinbarung der Hochschulen zum DFHI/ISFATES geregelt. Die Bewerbungsfristen und notwendigen Unterlagen werden über die Webseite des Instituts bekannt gegeben.

1.3 Dauer und Gliederung des Studiums

(1)Das Studium wird als Vollzeitstudium durchgeführt. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Im letzten Studiensemester finden die praktische Studienphase und die Anfertigung der Master-Abschlussarbeit (Master-Thesis) statt.

(2)Die einzelnen Lehreinheiten und Module, die Zuordnung zu den Studiensemestern, der Umfang sowie die Art der Lehrveranstaltungen und der Prüfungsleistungen je Semester sind dem Studienplan in Abschnitt 2 zu entnehmen. Die Beschreibung der fachlichen Inhalte der Module im Einzelnen sowie die Festlegung der möglichen Prüfungssprachen erfolgt in spezifischen Modulbeschreibungen.

(3) Studienbeginn ist jeweils im Wintersemester.

(4) Im dritten Semester findet ein Praktikum oder eine Projektarbeit mit einer Gesamtdauer von insgesamt neun Wochen, verteilt auf drei Zeitspannen von jeweils drei Wochen, statt.

1.4 Abschluss und Zeugnis

(1) Für einen erfolgreichen Abschluss sind 120 ECTS-Punkte zu erwerben.

(2) Mit dem Bestehen aller Semester wird der gemeinsame Abschluss der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes und der Université de Lorraine „Master of Science“ verliehen.

(3) Die Bezeichnung des Studiengangs wird in das Zeugnis aufgenommen.

1.5 Wahlpflichtmodule

Siehe Übersicht in 2.1

1.6 Praktische Studienphase und Master-Abschlussarbeit

(1) Die praktische Studienphase ist dem vierten Semester zugeordnet.

(2) Die Dauer der praktischen Studienphase umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 6 Monaten.

(3) Die praktische Studienphase ist außerhalb des Sprachraums der Muttersprache, in der Regel in einem Unternehmen, einer öffentlichen Institution oder Forschungseinrichtung im Partnerland zu absolvieren.

(4) Die Dauer der praktischen Studienphase kann auf 4 Monate verkürzt werden und wird dann kompensiert durch einen Aufenthalt an der Polytechnique Montréal. Die praktische Studienphase hat dann eine Wertigkeit von 12 ECTS-Punkten und an der Polytechnique Montréal müssen 18 ECTS-Punkte (mindestens 3 Lehreinheiten à 6 ECTS-Punkte) validiert werden.

(5) Die Master-Abschlussarbeit (Master-Thesis) ist dem vierten Semester zugeordnet. Die Bearbeitung kann frühestens nach dem dritten Studiensemester erfolgen und nachdem die Semester 1 und 2 bestanden sind. Sie wird in der Regel während der Praktischen Studienphase zu einer Themenstellung aus dem Unternehmen, der öffentlichen Institution oder Forschungseinrichtung im Partnerland angefertigt. Das Thema soll in einem der Elektrotechnik, den Erneuerbaren Energien nahestehenden Fachgebiet angesiedelt sein.

(6) Im Rahmen eines obligatorischen Kolloquiums sind das Thema und die Vorgehensweise der wissenschaftlichen Bearbeitung sowie die wesentlichen Ergebnisse der Master-Abschlussarbeit zu präsentieren. Der Vortrag wird bewertet.

(7) Die Master-Abschlussarbeit ist in einer Sprache zu verfassen, die nicht Muttersprache der/des Studierenden ist, in der Regel in der Partnersprache. Gleiches gilt für die Kolloquiumpräsentation.

(8)Die Bearbeitungszeit für die Master-Abschlussarbeit korrespondiert mit der Dauer der praktischen Studienphase.

1.7 Auslandssemester

(1)Das 1. Studiensemester kann an einer ausländischen Hochschule, mit der eine Kooperationsvereinbarung seitens des ISFATES der Université de Lorraine besteht, absolviert werden.

(2)Ein Anrecht auf eine Studienphase in einem Drittland besteht nicht. Die Auswahl wird auf der Basis sprachlicher und akademischer Voraussetzungen durch die deutsche Studienleitung in Abstimmung mit dem jeweils zuständigen akademischen Auslandsamt unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Plätze getroffen.

(3)Die Anerkennung der Module, die im Ausland erbracht werden sollen, ist mit der deutschen Studienleitung vor Aufnahme des Studienaufenthaltes im Ausland zu klären und in einem Learning Agreement festzuhalten. Dieses Learning Agreement wird vom ISFATES der Université de Lorraine unterschrieben. Das Learning Agreement kann danach nur mit Einverständnis der deutschen Studienleitung angepasst werden.

1.8 Spezielle Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung

In Ergänzung zu Teil C §4 (2) der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung des DFHI gilt: Das zweite Studienjahr an der UL kann nur dann angetreten werden, wenn die Studienleistungen des ersten Studiensemesters erfolgreich abgeschlossen wurden. Ausnahmen von dieser Regel sind mit schriftlicher Zustimmung der deutschen Studienleitung möglich.

1.9 Teilzeitstudium

(1)Der deutsche Abschnitt des Studiums kann in Teilzeit absolviert werden, sofern die Voraussetzungen der aktuell gültigen Immatrikulationsordnung (ImO) erfüllt sind.

(2)Die Studienzeit für den deutschen Studienabschnitt beträgt in diesem Fall 4 Semester.

(3)Ein individueller Studien- bzw. Prüfungsplan ist je Semester mit dem Prüfungsausschuss in Zusammenarbeit mit der Studienleitung vor der Einschreibung bzw. Rückmeldung ins Teilzeitstudium zu vereinbaren. Es sind dabei je Semester Module im Umfang von mindestens 10 und höchstens 20 ECTS-Punkten zu belegen.

1.10 Zuteilung von Modulnummern

Alle Module sind mit Modulnummern nach dem folgenden System versehen:

Einteilung in Modulnummernbereiche:

Modulnummer	Beschreibung
DFMEES-	Module des Master-Studiengangs

2. Modulkatalog mit Art der Prüfung

Der Master-Studiengang ist in Lehreinheiten und Module untergliedert. Die Lehreinheiten und Module, ihre Stundenzahl sowie die ECTS-Punkte sind in der nachfolgenden Tabelle festgelegt.

Die Studierenden besuchen in der Regel die Sprachveranstaltung, die nicht der Muttersprache entspricht oder in der die Studierenden kein muttersprachliches Niveau (siehe §1.2(3)) nachweisen können. Für Bewerber und Bewerberinnen aus Drittländern wird eine eindeutige Zuordnung im Einzelfall vorgenommen.

Tabelle Studienplan

Semester / semestre	Kategorie / Catégorie	Lehreinheit Name / UE nom	Modulnummer / numéro élément constitutif	Modulname / nom de l'élément constitutif	PF / WPF / Matière obligatoire / obligatoire au choix	SWS / heures par semaine	Stunden im Semester / heures par semestre	ECTS-Punkte / crédits	Prüfungsform / type d'examen	Bewertung 1) / évaluation	
1 htw	LE Sprachen / IKM	1.1 Sprachen und interkulturelles Management I	DFMEES-101	Deutsch 1	PF	4		4	Klausur (50%) + Semester begleitende Tests (50%)	N	
			DFMEES-102	Französisch 1	PF	4		4	Klausur (50%) + Semester begleitende Tests (50%)	N	
			DFMEES-103	Englisch 1	PF	2		2	Klausur (50%) + Semester begleitende Tests (50%)	N	
			DFMEES-104	Interkulturelles Management 1	PF	2		2	Klausur 60 min. (50%) + Präsentation (50%)	N	
	Spez. LE	1.2 Systemverhalten		DFMEES-105	Moderne Methoden der Regelungstechnik	PF	4		5	Klausur	N
				DFMEES-106	Elektromagnetische Verträglichkeit	PF	2		2	Klausur	N
		1.3 Automatisierung		DFMEES-107	Leistungselektronik und Antriebstechnik	PF	4		5	Klausur	N
				DFMEES-108	Prozessautomatisierung	PF	4		4	Klausur	N
		1.3 Leistungselektronik (Option Erneuerbare Energien)		DFMEES-107	Leistungselektronik und Antriebstechnik	PF	4		5	Klausur	N
		1.4 Bildverarbeitung (Option Systemtechnik)		DFMEES-109	Methoden und Anwendungen des maschinellen Sehens	PF	4		5	Klausur	N
		1.4 Energieversorgung (Option Erneuerbare Energien)		DFMEES-110	Elektrische Energieversorgung 1	PF	4		5	Klausur	N
				DFMEES-112	Grundlagen der Elektrizitätswirtschaft	PF	2		2	Klausur	N

Semester / semestre	Kategorie / Catégorie	Lehrinheit Name / UE nom	Modulnummer / numéro élément constitutif	Modulname / nom de l'élément constitutif	PF / WPF / Matière obligatoire / obligatoire au choix	SWS / heures par semaine	Stunden im Semester / heures par semestre	ECTS-Punkte / crédits	Prüfungsform / type d'examen	Bewertung 1) / évaluation	
2 htw	LE Sprachen / IKM	2.1 Sprachen und interkulturelles Management II	DFMEES-201	Deutsch 2	PF	4		4	Klausur (50%) + Semester begleitende Tests (50%)	N	
			DFMEES-202	Französisch 2	PF	4		4	Klausur (50%) + Semester begleitende Tests (50%)	N	
			DFMEES-203	Englisch 2	PF	2		2	Klausur (50%) + Semester begleitende Tests (50%)	N	
			DFMEES-204	Interkulturelles Management 2	PF	2		2	Klausur 60 min. (50%) + Präsentation (50%)	N	
	Spez. LE	2.2 Informationstechnik (Option Systemtechnik)	2.2 Informationstechnik (Option Erneuerbare Energien)	DFMEES-205	Softwareentwicklung mit C/C++	PF	4		5	P	N
				DFMEES-214	Grundlagen und Anwendung der zerstörungsfreien Prüfverfahren für die Qualitätssicherung und Bauteilprüfung	PF	2		3	P	N
				DFMEES-206	Datennetztechnologien	PF	4		5	Klausur	N
		2.3 Antriebsregelung (Option Systemtechnik)	2.3 Antriebsregelung und Versorgung (Option Erneuerbare Energien)	DFMEES-207	Software-Engineering in elektrischen Energiesystemen	PF	4		5	P	N
				DFMEES-206	Datennetztechnologien	PF	4		5	Klausur	N
		2.3 Antriebsregelung und Versorgung (Option Erneuerbare Energien)	2.3 Antriebsregelung und Versorgung (Option Erneuerbare Energien)	DFMEES-208	Antriebsregelung und Anwendungen	PF	4		5	Klausur	N
				DFMEES-210	Elektrische Energieversorgung 2	PF	4		4	Klausur	N
		2.4 Mustererkennung (Option Systemtechnik)	DFMEES-211	Bildverarbeitung und Mustererkennung	PF	4		5	M/P	Note/Note	
		2.4 Energiesysteme (Option Erneuerbare Energien)	DFMEES-212	Dezentrale Elektroenergiesysteme	PF	4		6	Klausur	N	

Semester / semestre	Kategorie / Catégorie	Lehrinheit Name / UE nom	Modulnummer / numéro élément constitutif	Modulname / nom de l'élément constitutif	PF / WPF / Matière obligatoire / obligatoire au choix	SWS / heures par semaine	Stunden im Semester / heures par semestre	ECTS-Punkte / crédits	Prüfungsform / type d'examen	Bewertung 1) / évaluation			
3 UL	UE transversale	3.1 Langues et Enseignement interculturel III	DFMEES-321	Interculturel et diversité	PF		30	2	Contrôle continu	N			
			DFMEES-322	Langues	PF		30	1	Contrôle terminal	N			
	UE spécifiques Choix de soit 3.3.1a et b du Parcours Mesure et Traitement de l'Information, soit de 3.3.2 du Parcours Intelligence - Mesures Energétiques et Energies Nouvelles	3.2 Intelligence artificielle		DFMEES-323	Apprentissage Profond	PF		14	1,5	Contrôle continu	N		
				DFMEES-324	Biomimétique	PF		12	1,5	Contrôle continu	N		
				DFMEES-325	Stochastique	PF		8	1,5	Contrôle continu	N		
				DFMEES-326	TP à applications spécifiques	PF		16	1,5	Contrôle continu	N		
				DFMEES-327	Technologies Actuelles des Capteurs	Choix entre UE 3.3.1a+b et UE 3.3.2			22	1,5	Contrôle terminal	N	
		DFMEES-328	Etude de Systèmes Multicapteurs				28	1,5	Contrôle terminal	N			
		DFMEES-329	3.3.1b Mesures assistées par ordinateur	DFMEES-329	Programmation temps réel				30	3	Contrôle terminal	N	
				DFMEES-330	Réseau de capteurs				20	3	Contrôle terminal	N	
		DFMEES-331	3.3.2 Conversion électrique pour les énergies nouvelles	DFMEES-331	Métrologie éolienne				40	3	Contrôle continu	N	
				DFMEES-332	Modélisation et caractérisation photovoltaïque				30	3			
				DFMEES-333	Travaux Pratiques				20	3	Contrôle continu	N	
		DFMEES-334	3.4 Contrôle Non Destructif (CND)	DFMEES-334	Contrôle non destructif		PF		50	6			
		Management			DFMEES-3a		Les nouveaux défis du manager	2 EC à choisir parmi 4		30	3	Contrôle continu	N
					DFMEES-3b		Gestion de projet et Management			30	3	Contrôle continu	N
DFMEES-3c	Création d'entreprise et Marketing						30		3	Contrôle continu	N		
DFMEES-3d	Gestion de la chaîne logistique						30		3	Contrôle continu	N		
4 UL	UE spécifiques. UE 4.2.1 du parcours type Mesure et Traitement de l'Information. UE 4.2.2 du parcours type Intelligence - Mesures Energétiques et Energies Nouvelles. Choix de 1 UE parmi UE 4.2.1.	4.1 Projet	DFMEES-421	Projet en alternance dans l'industrie (9 semaines)	PF			60	6	Rapport et Soutenance	N		
			DFMEES-422	4.2.1 Objets connectés et Nouvelles Technologies pour l'Industrie	DFMEES-422		Objets Connectés et Plateforme IOT	1 UE à choisir parmi les 2 UE 4.2		10	1	Contrôle terminal	N
					DFMEES-423	TP Objets Connectés et Plateforme IOT			40	3			
					DFMEES-424	Nouvelles Technologies pour l'Industrie			20	2	Contrôle terminal	N	
			DFMEES-425	4.2.2 Pile à Hydrogène	DFMEES-425	Technologies thermochimiques de la pile à hydrogène				20	2	Contrôle terminal	N
					DFMEES-426	Applications énergétiques de la pile à hydrogène				14	2		
					DFMEES-427	Travaux Pratiques				16	2	Contrôle terminal	N
	DFMEES-406	4.3 Stage industriel	DFMEES-406	Stage industriel et mémoire de Master - 4 mois minimum	PF				18	Soutenance et mémoire	N		
Semester / Semestre: Wahlfächer /													
2			DFMEES-213	Innovative und automatisierte ZFP-Verfahren in der modernen Verkehrs- und Produktionstechnik	WF	2		3	P	Note			
2			DFMEES-209	Konstruktionsmethodik	WF	2		3	K/P	Note/Note			

Erläuterungen: WH (S/J): BW: Bewertung; N: Note; B: Bestanden

Setzt sich die Prüfung aus mehreren Teilleistungen zusammen, so muss die Gewichtung sowie die Anzahl der Prüfungen zu Beginn des jeweiligen Semesters durch Aushang (auch elektronisch) bekannt gegeben werden.

**3.
Inkrafttreten**

Diese Anlage zur Studien-, Praxis- und Prüfungsordnung für das binationale Studium am DFHI und dem ISFATES tritt zum 01.09.2024 in Kraft.

Saarbrücken, 28.08.2024

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