S T U D I E N O R D N U N G

für den

Masterstudiengang Produktionsoptimierung

an der Fakultät Automobil- und Maschinenbau
der Westsächsischen Hochschule Zwickau
vom 16. Februar 2021

Aufgrund von § 36 Abs. 1 i.V.m. § 13 Abs. 4 Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (SächsGVBl. S. 731) hat die Fakultät Automobil- und Maschinenbau – nachfolgend AMB genannt - der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) die folgende Studienordnung als Satzung beschlossen.

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht 1
Vorbemerkung zum Sprachgebrauch 2
§ 1 Geltungsbereich 2
§ 2 Zugangsvoraussetzungen 2
§ 3 Auswahl und Zulassung 2
§ 4 Studienziel 3
§ 5 Aufbau des Studiums und Studienumfang 3
§ 6 Studieninhalte und Lehrformen 4
§ 7 Studienberatung 4
§ 8 Inkrafttreten 5
Anlage 1 Studienablaufplan 5
Anlage 2 Modulbeschreibungen in Moduldatenbank Modulux 5

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung gilt für den Masterstudiengang Produktionsoptimierung an der WHZ. Sie regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Produktionsoptimierung Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums und empfiehlt eine zeitliche Abfolge des Studienablaufes, durch die der Masterabschluss als weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss innerhalb der Regelstudienzeit erreicht werden kann.

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Studiengang Produktionsoptimierung ist ein weiterbildender gebührenpflichtiger berufsbegleitender Masterstudiengang im Teilzeitstudium. Die Gebühren richten sich nach der geltenden Gebührenordnung der WHZ.

(2) Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Produktionsoptimierung sind:

1. Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften (inkl. Wirtschaftsingenieurwesen).

2. Der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss muss mindestens 210 Leistungspunkten, im Folgenden ECTS-Punkte genannt, nach dem ECTS[1] – Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen – entsprechen. Über die Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen und Zusatzqualifikationen ohne ECTS-Zuweisung und die Möglichkeiten der Kompensation fehlender ECTS-Punkte entscheidet der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Produktionsoptimierung auf der Basis der eingereichten Unterlagen. Bewerbern, welche nicht die fachlichen Kompetenzen bzw. die erforderlichen ECTS-Punkte für die Aufnahme des Masterstudiums an der WHZ nachweisen oder kompensieren, wird die Teilnahme an einem propädeutischen Vorsemester angeboten (Präsenzstudium).

3. Eine qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr.

4. Sprachkenntnisse in Deutsch in Wort und Schrift auf dem Niveau B2, Englisch auf dem Niveau B1. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Produktionsoptimierung auf der Basis der eingereichten Unterlagen oder aufgrund einer Eignungsfeststellung.

(3) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 3 Auswahl und Zulassung

(1) Für die Zulassung zum Masterstudiengang Produktionsoptimierung sind neben dem Zulassungsantrag mit den in der Immatrikulationsordnung der WHZ geforderten Anlagen folgende Dokumente einzureichen:

[1] European Credit Transfer and Accumulation System

1. Kopien der Nachweise der deutschen und englischen Sprachkenntnisse (außer Muttersprachler),
2. unterzeichnete Erklärung über die Motivation zum Studium,
3. weitere Dokumente (zum Beispiel über Zusatzqualifikationen und berufspraktische Erfahrungen).

(2) Die Zulassung erfolgt durch das Zulassungsamt der WHZ. Übersteigt die Zahl der Studienbewerber die verfügbaren Studienplätze, so entscheidet die Zulassungskommission des Masterstudiengangs Produktionsoptimierung unter Beachtung der Zugangsvoraussetzungen nach § 2 dieser Studienordnung und nach Eignung und Leistung. Es kann ein Auswahlgespräch durchgeführt werden.

§ 4 Studienziel

Ziel des Studiums ist es, einen Master of Engineering auszubilden, der befähigt ist im Rahmen einer Berufstätigkeit als Ingenieur eigenverantwortlich sowohl fachlich anspruchsvolle, vielfältige und häufig wechselnde Aufgaben auf dem Gebiet der Produktionsoptimierung als auch entsprechende Leitungs- und Führungsaufgaben zu erfüllen. Dies beinhaltet insbesondere die Fähigkeit

1. sich selbstständig in ein komplexes Optimierungs-Problem einzuarbeiten und dies entsprechend wissenschaftlicher Vorgehensweisen sowie auf Basis umfassender Kenntnisse im Bereich der Produktionsoptimierung und damit verbundener Fachgebiete zu lösen,
2. sich eigenständig in neue Problemstellungen und Themengebiete einzuarbeiten, den Stand der Wissenschaft und Technik in einer wissenschaftlichen Form aufzubereiten, die Arbeitsfortschritte und Ergebnisse bei der Bearbeitung von Optimierungsprojekten zielorientiert zu dokumentieren sowie systematisch, nachvollziehbar und angepasst an die Vorkenntnisse der Adressaten zu präsentieren und zu verteidigen,
3. wissenschaftliche und ingenieurtechnische Methoden und Erkenntnisse zur Optimierung der Produktion auf Basis einer umfassenden Analyse des vorliegenden Problems zu bewerten, auszuwählen, situationsgerecht weiterzuentwickeln und lösungsorientiert anzuwenden,
4. zum technischen Fortschritt unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und kultureller Auswirkungen beizutragen,
5. Projekte eigenverantwortlich zu planen, ihre Durchführung zu überwachen und zu steuern und andere Beteiligte geeignet einzubinden und anzuleiten,
6. durch Einbringen fachlicher und sozialer Kompetenzen wirksam und effizient in interdisziplinär und international zusammengesetzten Teams als Experte zu arbeiten oder das Team zu führen.

§ 5 Aufbau des Studiums und Studienumfang

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Der Gesamtumfang des Masterstudiengangs Produktionsoptimierung entspricht 90 ECTS-Punkten. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 25 Stunden.

(2) Das Studium wird als Teilzeitstudium absolviert.

(3) Die Regelstudiendauer für den Masterstudiengang Produktionsoptimierung beträgt einschließlich des Masterprojektes sechs Semester (Teilzeit).

(4) Die Module und deren zeitliche Lage sind dem Studienablaufplan (Anlage) zu entnehmen.

Darin sind alle Pflichtmodule sowie die Wahlmodule enthalten.

(5) Pflichtmodule und belegte Wahlmodule sind für alle Studierenden des Masterstudiengangs Produktionsoptimierung verbindlich. Wahlmodule werden alternativ angeboten. Ein Anspruch, dass alle Wahlmodule angeboten und durchgeführt werden, besteht nicht. Die Fakultät AMB trägt Sorge dafür, dass eine genügende Anzahl von Wahlmodulen angeboten wird.

§ 6 Studieninhalte und Lehrformen

(1) Die Studieninhalte sind mit den Modulen festgelegt. Mit Beschluss des Fakultätsrates AMB werden für alle Module die Modulbeschreibungen als Bestandteil des Kurskataloges festgelegt. Die in den Modulbeschreibungen des Kurskataloges enthaltenen Angaben
- Modulnummer
- Modulname
- ECTS-Punkte
- Lehr- und Lernformen
- Arbeitsaufwand
- Lernziele
- Lehrinhalte
- Leistungsnachweise

sind Anlage 2 dieser Studienordnung.

(2) Die Lehrformen des Masterstudienganges Produktionsoptimierung bestehen aus

- Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung
- Übungen
- Seminaren
- Praktika

Die zeitlichen Anteile nach Semesterwochenstunden in den Modulen sowie die ECTS-Punkte sowie die Lehrsprache, sofern sie von der Regellehrsprache Deutsch abweicht, sind den Studienablaufplänen (s. Anlage 1) zu entnehmen.

(3) Die Modulbeschreibungen enthalten weitere Angaben, wie die Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von ECTS-Punkten, die Häufigkeit des Angebotes und den Arbeitsaufwand einschließlich Selbststudium sowie die Lehrsprache des Moduls, die aufgeführt ist, soweit sie von der Regellehrsprache Deutsch abweicht.

§ 7 Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch das Dezernat Studienangelegenheiten der WHZ. Die Studienberatung erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen.

(2) Die studienbegleitende Fachberatung ist Aufgabe der Fakultät AMB. Sie erfolgt durch die Lehrenden sowie durch die Studienberatung beim Dekanat. Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt Studierende insbesondere in Fragen der Studienorganisation.

(3) Die Inanspruchnahme der studienbegleitenden Fachberatung wird vor allem in folgenden Fällen empfohlen:

1. bei Studienbeginn,
2. bei der Organisation und Planung des Studiums,

3. bei Schwierigkeiten im Studium,
4. vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums,
5. bei Nichtbestehen einer Prüfungsleistung,
6. vor Abbruch des Studiums.

(4) Studierende, die bis zum Beginn des dritten Fachsemesters noch keine Prüfungsleistung erbracht haben, sollen im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Automobil- und Maschinenbau am 11. Januar 2021 beschlossen und tritt mit Wirkung vom 1. März 2021 in Kraft. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Diese Satzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 4. Februar 2021genehmigt.

Zwickau, 4. Februar 2021

Gez.
Prof. Dr.-Ing. Stephan Kassel
Rektor

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Automobil- und Maschinenbau vom 11. Januar 2021 und der Genehmigung des Rektorats vom 4. Februar 2021.

Zwickau, den 16. Februar 2021

Gez.
Prof. Dr.-Ing. Michael Kaiser
Dekan

Anlage 1 Studienablaufplan

Anlage 2 Modulbeschreibungen in der Moduldatenbank Modulux

Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Allgemein

Studiengangsnummer	130
Studiengang	Produktionsoptimierung Production Optimization
Fakultät	Automobil- und Maschinenbau
Abschluss	Master
Erste Immatrikulation	2021
Regelstudienzeit in Semestern	6 Semester
Erforderliche Credits	90
Studienmodus	In Teilzeit studierbar
Studienmodell	Fernstudium
Ordnungen	

Studienplan

Wintersemester 1								
	Wahlpflichtmodule aus "Wahlmodule Wintersemester" Es sind Wahlmodule im Umfang von 60 ECTS im Studiengang zu erbringen.							
	Zwischensumme	15						
	Gesamtsumme	15						

Sommersemester 1								
	Wahlpflichtmodule aus "Wahlmodule Sommersemester" Es sind Wahlmodule im Umfang von 60 ECTS im Studiengang zu erbringen.							
	Zwischensumme	15						
	Gesamtsumme	15						

Wintersemester 2								
	Wahlpflichtmodule aus "Wahlmodule Wintersemester" Es sind Wahlmodule im Umfang von 60 ECTS im Studiengang zu erbringen.							
	Zwischensumme	15						
	Gesamtsumme	15						

Sommersemester 2								
	Wahlpflichtmodule aus "Wahlmodule Sommersemester" Es sind Wahlmodule im Umfang von 60 ECTS im Studiengang zu erbringen.							
	Zwischensumme	15						
	Gesamtsumme	15						

Wintersemester 3									
Modulnummer	**Modul**	**Lehrsprache**	**ECTS**	**SWS**					
				Summe	**V**	**VÜ**	**Ü**	**Pr**	**S**
AMB00090	Masterprojekt (Masterprojekt (Teil 1))	Deutsch - 100%	15						
		Gesamtsumme	15						

Sommersemester 3									
Modulnummer	**Modul**	**Lehrsprache**	**ECTS**	**SWS**					
				Summe	**V**	**VÜ**	**Ü**	**Pr**	**S**
AMB00090	Masterprojekt (Masterprojekt (Teil 2))	Deutsch - 100%	15						
		Gesamtsumme	15						

Wahlmodule Sommersemester Es sind Wahlmodule im Umfang von 60 ECTS im Studiengang zu erbringen.									
Modulnummer	**Modul**	**Lehrsprache**	**ECTS**	**SWS**					
				Summe	**V**	**VÜ**	**Ü**	**Pr**	**S**
AMB00310	Innovative Fertigungsverfahren	Deutsch - 100%	5	1.5		1		0.5	
AMB00320	Prozessüberwachung in der Produktion	Deutsch - 100%	5	1.54		1.27		0.27	
AMB00410	Integrierte Managementsysteme		5	0.53					0.53
AMB00570	Verfahren der Wertschöpfungsoptimierung	Deutsch - 100%	5	0.53		0.53			
AMB00580	Fallstudie Logistik	Deutsch - 100%	5	2.13				2.13	
AMB00720	Projektmanagement	Deutsch - 100%	5	1.07				1.07	
AMB00760	Grundlagen der Materialflusssimulation zur Produktionsoptimierung	Englisch - 10% Deutsch - 90%	5	1				1	
ELT05760	Elektroenergieeffizienz in der Produktion	Deutsch - 90% Englisch - 10%	5	1		1			

Wahlmodule Wintersemester Es sind Wahlmodule im Umfang von 60 ECTS im Studiengang zu erbringen.

Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
AMB00010	Optimierungsprojekt I	Deutsch - 100%	5						
AMB00020	Optimierungsprojekt II	Deutsch - 100%	10						
AMB00030	Optimierungsprojekt III	Deutsch - 100%	30						
AMB00040	Optimierungsprojekt IV	Deutsch - 100%	15						
AMB00110	Controllinginstrumente in der Produktion	Deutsch - 95% Englisch - 5%	5	0.5					0.5
AMB00511	MTM - Element der Arbeitsgestaltung und Prozessoptimierung	Deutsch - 100%	5	5		5			
AMB00531	REFA-Grundschein Arbeitsorganisation	Deutsch - 100%	10	10		8		2	
AMB00540	Fertigungsprozessoptimierung	Deutsch - 100%	5	1.75			1	0.75	
AMB00750	Geschäftsprozessmodellierung und -optimierung	Deutsch - 95% Englisch - 5%	5	0.75				0.75	
AMB00770	Planspiel Produktionsoptimierung	Deutsch - 95% Englisch - 5%	5	1				1	
AMB00790	Methoden des Variantenvergleichs	Deutsch - 95% Englisch - 5%	5	0.5				0.5	
AMB00940	Umwelt und Recycling	Deutsch - 95% Englisch - 5%	5	1		0.75			0.25
WIW00380	Personalmanagement	Deutsch - 100%	5	1.5		0.5			1
WIW00390	Change Management	Deutsch - 100%	5	1.5		0.5			1