

**§36**  
**Studiengang**  
**Elektrische Systeme (EIM)**

**(1) Studiengangsprofil**

Der Masterstudiengang Elektrische Systeme ist ein „stärker anwendungsorientierter“, konsekutiver Studiengang in Vollzeit, der auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulgrad in einem Studiengang der Fachrichtung Elektrotechnik oder einer verwandten Fachrichtung aufbaut.

Ziele des Studiums sind sowohl die Vermittlung vertiefender theoretischer als auch anwendungsbezogener Kenntnisse im Umgang mit komplexen Systemen im Bereich der Elektrotechnik und Informationstechnik. Neben der Problemlösungs- und Methodenkompetenz werden auch Schlüsselqualifikationen gefördert.

**(2) Studienaufbau**

Das Studium umfasst drei Semester und kann im Sommer- oder im Wintersemester begonnen werden. Die Module werden in der Regel im Jahresrhythmus angeboten.

**(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtungen**

Es werden keine Vertiefungs- bzw. Studienrichtungen angeboten. Studierende können durch die Auswahl der Wahlpflichtmodule aus dem veröffentlichten EIM-Wahlpflichtkatalog und aus anderen Masterprogrammen der Hochschule Konstanz ein individuelles Studienprofil zusammenstellen.

**(4) Studienumfang**

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich einschließlich der Masterarbeit entspricht 90 ECTS-Punkten.

**(5) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten (SP)**

Eine sonstige schriftliche oder praktische Arbeit gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 4 kann sein:

S = Studienarbeit.

**(6) Lehr- und Prüfungssprachen**

Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache durchgeführt, können aber auch ganz oder teilweise in englischer Sprache durchgeführt werden; in diesem Fall gibt der/die Prüfer/in zu Beginn des Semesters die Sprach- und Prüfungsmodalitäten bekannt.

Entsprechend kann die Masterarbeit in englischer Sprache verfasst werden.

**(7) Regelmäßiger Studienplan**

<b>Elektrische Systeme (EIM)</b>							
<b>MO Nr.</b>	<b>Modul - Lehrveranstaltung</b>	<b>MO Art</b>	<b>LV Art</b>	<b>SWS/ MO</b>	<b>Semester</b>		
					<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>1</b>	<b>Simulation und Optimierung</b> - Simulationsverfahren - Systemoptimierung	<b>PM</b>	V V	<b>4</b>	2 2		
<b>2</b>	<b>Systemanalyse</b> - Nichtlineare Systeme - Stochastische Systeme	<b>PM</b>	V V	<b>4</b>		2 2	
<b>3</b>	<b>Schlüsselkompetenzen</b> - Seminar Elektrische Systeme - Recht	<b>PM</b>	W V	<b>4</b>		2 2	
<b>4</b>	<b>Projektarbeit</b> - Projektarbeit	<b>PM</b>	PJ	<b>4<sup>1)</sup></b>	(4)	4	
<b>5</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 1</b> Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	<b>WPM</b>	X	<b>4<sup>2)</sup></b>	4	(4)	
<b>6</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 2</b> Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	<b>WPM</b>	X	<b>4<sup>2)</sup></b>	4	(4)	
<b>7</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 3</b> Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	<b>WPM</b>	X	<b>4<sup>2)</sup></b>	4	(4)	
<b>8</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 4</b> Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	<b>WPM</b>	X	<b>4<sup>2)</sup></b>	(4)	4	
<b>9</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 5</b> Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	<b>WPM</b>	X	<b>4<sup>2)</sup></b>	(4)	4	
<b>10</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 6</b> Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	<b>WPM</b>	X	<b>4<sup>2)</sup></b>	4	(4)	
	<b>Masterarbeit</b> - Wissenschaftliche Arbeit	<b>PM</b>	PJ				
<b>Summe</b>				<b>40</b>	20	20	

1) Muss je nach persönlichem Studienplan in Semester A oder B bearbeitet werden.

2) In Semester A und B sind Module mit einer Gesamtsumme von mindestens 20 SWS zu wählen. Entsprechend dem persönlichen Studienplan sind die Klammerangaben (4) entweder in Semester A oder B zu absolvieren.

**(8) Prüfungsplan**

<b>Elektrische Systeme (EIM)</b>					
MO Nr.	Modul - Lehrveranstaltung	Sem.	ECTS- Punkte	Modulteilprüfungen	
				unbe- notet	benotet
<b>1</b>	<b>Simulation und Optimierung</b>		<b>6</b>		
	- Simulationsverfahren	A	3	S/R	K60
	- Systemoptimierung	A	3	S/R	K60
<b>2</b>	<b>Systemanalyse</b>		<b>6</b>		
	- Nichtlineare Systeme	B	3		K60
	- Stochastische Systeme	B	3		K60
<b>3</b>	<b>Schlüsselkompetenzen</b>		<b>6</b>		
	- Seminar Elektrische Systeme	B	3		R
	- Recht	B	3		K90
<b>4</b>	<b>Projektarbeit</b>		<b>6</b>		
	- Projektarbeit	A/B	6		S/R
<b>5</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 1</b>		<b>6</b>		
	Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	A/B	6		X
<b>6</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 2</b>		<b>6</b>		
	Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	A/B	6		X
<b>7</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 3</b>		<b>6</b>		
	Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	A/B	6		X
<b>8</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 4</b>		<b>6</b>		
	Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	A/B	6		X
<b>9</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 5</b>		<b>6</b>		
	Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12	A/B	6		X
<b>10</b>	<b>Wahlpflicht-Modul 6</b>		<b>6</b>		
	Wahl nach veröffentlichtem EIM-WPM-Katalog in Abstimmung mit Mentor/in, siehe Absatz 12		6		X
	<b>Masterarbeit</b>		<b>30</b>		
	- Wissenschaftliche Arbeit	C	30		S,R
	<b>Summe</b>		<b>90</b>		

**(9) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen**

Es gibt keine Regelungen, die über die Festlegungen im Allgemeinen Teil hinausgehen.

**(10) Terminierte Modul- bzw. Modulteilprüfungen**

Entfällt.

**(11) Gewichtung der Modulteilprüfungen**

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

**(12) Genehmigung der Wahlpflichtmodule durch Mentor/in**

Neben den Pflichtmodulen müssen die Studierenden Wahlpflichtmodule aus dem veröffentlichten EIM-WPM-Katalog sowie aus anderen Masterprogrammen der Hochschule Konstanz auswählen.

Diese Auswahl muss von dem/der den/die Studierende/n betreuende/n Mentor/in zu Beginn des ersten Studiensemesters genehmigt werden. Diese Genehmigung ist Voraussetzung zur Zulassung zu den Modulteilprüfungen. Bei späteren Änderungen der Auswahl ist die Abstimmung erneut vorzunehmen. Der/Die Mentor/in ist ein/e Professor/in aus der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik und wird dem/der Studierenden zu Beginn des Masterstudiums von dem/der Studiendekan/in zugewiesen.

Die Anmeldung zu den Modulteilprüfungen der Wahlpflichtmodule erfolgt beim Zentralen Prüfungsamt. Kriterien für die Genehmigung werden vom Prüfungsausschuss im Sinne einer sinnvollen und realistischen Schwerpunktbildung und einer geeigneten Vernetzung zu benachbarten Themengebieten festgelegt.

Der/Die Studierende muss seine/ihre Auswahl in diesem Sinne gegenüber dem/der Mentor/in vertreten und begründen.

Stimmt der/die Mentor/in der Auswahl des/der Studierenden nicht zu, dann entscheidet der Prüfungsausschuss.

**(13) Exkursionen**

Im Rahmen der Veranstaltungen können Exkursionen angeboten werden.

**(14) Masterarbeit**

Die Masterarbeit wird in einer wissenschaftlichen Arbeit dokumentiert und im Rahmen eines Referats den Prüfer/innen der Masterarbeit vorgestellt.

**(15) Mündliche Masterprüfung**

Entfällt.

**(16) Mastergrad**

Es wird der Abschlussgrad Master of Engineering (abgekürzt M.Eng.) vergeben.