



**Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die
Masterstudiengänge „Energiewirtschaft & Informatik“ (3 Semester)
und „Energiewirtschaft & Informatik“ (4 Semester)
im Fachbereich Energietechnik und
im Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik
an der Fachhochschule Aachen**

vom 9. Juli 2020

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge „Energiewirtschaft & Informatik“ (3 Semester) und „Energiewirtschaft & Informatik“ (4 Semester) im Fachbereich Energietechnik und im Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik an der Fachhochschule Aachen vom 9. Juli 2020

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 19. Juli 2019 (GV. NRW. S. 425), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 1. Februar 2018 (FH-Mitteilung Nr. 3/2018) haben die Fachbereiche „Energiewirtschaft“ und „Medizintechnik und Technomathematik“ folgende Änderung der Prüfungsordnung vom 9. November 2019 (FH-Mitteilung Nr. 123/2019) erlassen:

Teil 1 | Änderungen

1. In **§ 3 Absatz 1 Buchstabe b.** werden die Bezeichnungen „Informationstechnologie und Ökonomie“ geändert in „Informationstechnologien und der Ökonomie“.
2. **§ 5** wird wie folgt geändert:
 - **Absatz 2** wird neu gefasst:
„(2) Studierende mit dem Schwerpunkt Wirtschaftsingenieurwesen müssen Wahlpflichtmodule aus dem Modulkatalog „Energiesysteme und Energiewirtschaft“ (Anlage 3) in einem Umfang von 20 Leistungspunkten im dreisemestrigen Masterstudiengang bzw. 25 Leistungspunkten im viersemestrigen Masterstudiengang absolvieren.“
 - In **Absatz 3** wird die Bezeichnung „Module“ geändert in „Wahlpflichtmodule“.
 - In **Absatz 4** wird nach dem Wort „Modulkatalogen“ ergänzt: „als Wahlpflichtmodule“.
 - Es wird folgender **Absatz 4a** eingefügt:
„(4a) Im Schwerpunkt Wirtschaftsingenieurwesen sind im Rahmen der Wahlpflichtmodule Module im Umfang von mindestens 10 Leistungspunkten mit der Kennzeichnung *) zu wählen.“
 - In **Absatz 5** wird in der Tabelle die Beschreibung zum **Schwerpunkt Wirtschaftsingenieurwesen** neu gefasst:

Schwerpunkt Wirtschaftsingenieurwesen	– Pflichtmodule (30 LP) – Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 LP aus dem Modulkatalog „Energiesysteme und Energiewirtschaft“ (Anlage 3) – frei wählbare Wahlpflichtmodule im Umfang bis zu 10 LP. Im Rahmen der Wahlpflichtmodule sind Module im Umfang von mindestens 10 LP mit Kennzeichnung *) zu wählen (vgl. Anlage 3 bzw. Informationssystem der FH). – Masterarbeit und Kolloquium (30 LP)	– Pflichtmodule (30 LP) – Wahlpflichtmodule im Umfang von 25 LP aus dem Modulkatalog Energiesysteme und Energiewirtschaft (Anlage 3) – frei wählbare Wahlpflichtmodule im Umfang bis zu 15 LP, Im Rahmen der Wahlpflichtmodule sind Module im Umfang von mindestens 10 LP mit Kennzeichnung *) zu wählen (vgl. Anlage 3 bzw. Informationssystem der FH). – Projektarbeit aus dem Themenkomplex „Energiesysteme und Energiewirtschaft“ (20 LP) – Masterarbeit und Kolloquium (30 LP)
--	---	---

3. In **Anlage 3** werden die Wahlpflichtkataloge wie folgt neu gefasst:

Wahlpflichtkataloge

Modul-code	Modulbezeichnung	SWS	LP	§ 5 Abs. 4a *)	Semester
Modulkatalog „Energiesysteme und Energiewirtschaft“					
10XXXX	Umweltmanagement	4	5		Block
10xxx	Klimapolitik, -recht und -management	4	5		SS
10xxx	Projektorganisation und -abwicklung	4	5		SS
10XXXX	Geschäftsmodelle in der Energiewirtschaft	4	5		SS
10XXXX	Development of Functional Safe Systems	4	5		SS
10XXXX	Bewertung von Energiesystemen	4	5		SS
10XXXX	Energiedatenanalyse – Datamining	4	5	*)	SS
10XXXX	Energierrecht 1	2	2,5		Block WS
10XXXX	Energierrecht 2	2	2,5		Block SS
10xxx	Betriebswirtschaft	2	2,5		Block SS
10XXXX	Electric Power Systems	4	5		SS
10XXXX	Gas- und Wasserstoffversorgungsstrukturen	4	5		WS
10XXXX	Transients in Power Systems	4	5		SS
10XXXX	Power Plant Technologies	4	5		WS
10XXXX	Moderne Messsysteme	4	5		SS
10XXXX	Digitale Services für die Energie- und Mobilitätswende	4	5	*)	WS
10XXXX	Operations Research	4	5	*)	SS
10XXXX	Entscheidungsunterstützende Informationssysteme am Beispiel der Energiewirtschaft	4	5	*)	WS
10xxx	Virtuelle Kraftwerke	4	5	*)	Block WS
10XXXX	Labor smart grids	4	5		SS
10xxx	Softwareentwicklung für Ingenieure	4	5	*)	SS
10xxx	Modellierung mit Matlab	2	2,5	*)	Block WS
10xxx	Modellierung mit Python	2	2,5	*)	Block SS
10XXXX	Ersatz-Wahlpflichtmodul „Energiesysteme u. Energiewirtschaft“ 1 (§ 5 Absatz 6 PO)	4	5		
10XXXX	Ersatz-Wahlpflichtmodul „Energiesysteme u. Energiewirtschaft“ 2 (§ 5 Absatz 6 PO)	4	5		
Modulkatalog „Angewandte Mathematik und Informatik“					
10XXXX	Zeitreihen und Prognoseverfahren	4	5	*)	WS
10XXXX	Statistische Modellierung	4	5	*)	SS
10XXXX	Datenbanken 2/Datamining	4	5	*)	WS
10XXXX	Energy Finance	4	5	*)	SS
10XXXX	Agile Software Factory	4	5	*)	Block
10XXXX	Geschäftsprozessmodellierung und betriebliche Informationssysteme	4	5		WS
10XXXX	Datenkommunikation II	4	5	*)	WS
10XXXX	Machine Learning	4	5	*)	WS
10XXXX	Verteilte Systeme – Grundlagen	4	5	*)	WS
10XXXX	Verteilte Systeme – Programmierpraktika	4	5	*)	WS
10XXXX	Machine Learning 2: Deep Learning	4	5	*)	SS
10XXXX	Grundlagen der Netzwerktechnik/Datenkommunikation	4	5	*)	SS
10XXXX	Datenbanken	4	5	*)	SS
10XXXX	Ersatz-Wahlpflichtmodul „Angewandte Informatik“ 1 (§ 5 Absatz 6 PO)	4	5		
10XXXX	Ersatz-Wahlpflichtmodul „Angewandte Informatik“ 2 (§ 5 Absatz 6 PO)	4	5		

Teil 2 | Übergangsregelungen, Inkrafttreten, Veröffentlichung

(1) Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) in Kraft.

(2) Die gilt für alle Studierenden, die ihr Studium in den Masterstudiengängen „Energiewirtschaft & Informatik“ (3 Semester) oder „Energiewirtschaft & Informatik“ (4 Semester) erstmals ab dem Wintersemester 2020/21 aufnehmen. Die Studierenden, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2020/21 aufgenommen haben, können auf Antrag unwiderruflich in diese Prüfungsordnung wechseln.

(3) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Energietechnik vom 27. Mai 2020 und des Fachbereichsrats des Fachbereichs Medizintechnik und Technomathematik vom 19. Juni 2020 sowie der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 6. Juli 2020.

Hinweis nach § 12 Absatz 5 HG:

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder sonstigen autonomen Rechts der FH Aachen kann gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

- a) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- b) das Rektorat hat den Beschluss des zuständigen Gremiums vorher beanstandet oder
- c) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.

Aachen, den 9. Juli 2020

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen

gez. Marcus Baumann

Prof. Dr. Marcus Baumann