

---

# V e r k ü n d u n g s b l a t t

der Universität Duisburg-Essen - Amtliche Mitteilungen

---

Jahrgang 16

Duisburg/Essen, den 19.02.2018

Seite 61

Nr. 20

---

**Berichtigung  
der Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Energy Science  
an der Universität Duisburg-Essen  
vom 09. Februar 2018**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.10.2017 (GV. NRW. S. 806), hat die Universität Duisburg-Essen folgende Ordnung erlassen:

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Energy Science an der Universität Duisburg-Essen vom 20.08.2012 (VBl. Jg. 10, 2012 S. 625 / Nr. 92), zuletzt geändert durch die Änderungsordnung vom 08.02.2017 (VBl. Jg. 15, 2017 S. 71 / Nr. 12), wird wie folgt berichtigt:

1. Die Anlage 1 wird durch die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte berichtigte Fassung ersetzt.
2. Die Anlage 2 wird durch die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte berichtigte Fassung ersetzt.

Duisburg und Essen, den 09. Februar 2018

Für den Rektor  
der Universität Duisburg-Essen  
Der Kanzler  
Dr. Rainer Ambrosy

**Anlage 1: Zuordnung der Module zu Kompetenzbereichen**

Semester	Energiewissenschaft (inkl. Praktika)				Physik und Chemie (inkl. Praktika)				Theorie (inkl. Mathematische Methoden)		Weitere Qualifikationen		Σ Cr							
	Modul	Cr	Modul	Cr	Modul	Cr	Modul	Cr	Modul	Cr	Modul	Cr								
1	Allgemeinbildende Grundlagen	6			Physik I	6	Chemie I	9	Theorie I	8			29							
2					Physik II	9	Chemie II	7	Theorie II	9	Schlüsselqualifikationen	6	31							
3	Energiewissenschaft I	3	Energietechnik	4	Physik III	9			Theorie III	10			30							
4		3		4					Theorie IV	14				30						
5 <sup>*)</sup>	Energiewissenschaft II	12			Vertiefung I			12			Studium Liberale	4	28							
6 <sup>*)</sup>	Energiewissenschaft III	12	Umweltaspekte	10	Vertiefung II			6				4	32							
7	Energiewissenschaft IV	9			Vertiefung III			9	Theorie V	6	Fortgeschrittene Methoden der Naturwissenschaften	4	28							
8	Energiewissenschaft V	16										4	32							
											Bachelorarbeit	12								
Σ Cr					83								76			47			34	<b>240</b>

<sup>\*)</sup> integriertes Studienjahr an einer ausländischen Partneruniversität, z. B. an der Budapest University of Technology and Economics (BME)

alternativ: Studium im Rahmen der Universitätsallianz Ruhr

Anlage 2: Studienplan der Universität Duisburg-Essen (UDE)

Modulname	Cr	Semester	Veranstaltungsname	Cr	P/ WP	Lehr- form	SWS	Prüfung
Allgemeinbildende Grundlagen	6	1	Einführung in die Energiewissenschaft	6	x	V	4	Klausur
			Übung		x	Üb	2	
Physik I	6	1	Grundlagen der Physik 1	6	x	V	4	Klausur
			Übung		x	Üb	2	
Chemie I	9	1	Allgemeine Chemie	6	x	V	4	Klausur
			Übung		x	Üb	2	
			Energiewissenschaftliches Praktikum 1	3	x	Pr	3	
Theorie I	8	1	Newton'sche Mechanik	4	x	V	2	Klausur
			Übung		x	Üb	2	
			Mathematische Methoden 1	4	x	V	2	
			Übung		x	Üb	2	
Physik II	9	2	Grundlagen der Physik 2	6	x	V	4	Klausur
			Übung		x	Üb	2	
			Energiewissenschaftliches Praktikum 2	3	x	Pr	3	
Chemie II	7	2	Physikalische Chemie	4	x	V	2	Klausur
			Übung		x	Üb	1	
			Energiewissenschaftliches Praktikum 3	3	x	Pr	3	
Theorie II	9	2	Analytische Mechanik	5	x	V	2	Klausur
			Übung		x	Üb	2	
			Computerübung	4	x	Pr	1	
			Mathematische Methoden 2		x	V	2	
			Übung		x	Üb	2	
Schlüsselqualifikationen	6	2	Datenverarbeitung	3	x	Pr	2	Erfolgr. Teiln.
			Sprachkurs Technisches Englisch	3	3 Cr	Üb	2	Klausur
			Sprachkurs Englisch für Naturwissenschaftler	3		Üb	2	
			Sprachkurs Englisch für Physiker	3		Üb	2	
			Sprachkurs Englisch für Chemiker	3		Üb	2	
Physik III	9	3	Grundlagen der Physik 3	6	x	V	4	Klausur
			Übung		x	Üb	2	
			Energiewissenschaftliches Praktikum 4	3	x	Pr	3	
Theorie III	10	3	Elektrodynamik	6	x	V	2	Klausur oder mündliche Prüfung
			Übung		x	Üb	3	
			Computerübung	4	x	Pr	1	
			Mathematische Methoden 3		x	V	2	
			Übung		x	Üb	2	

Modulname	Cr	Semester	Veranstaltungsname	Cr	P/ WP	Lehr- form	SWS	Prüfung	
Energietechnik	12	3	Verbrennungslehre	4	12 Cr	V	2	3 Klausuren	
			Übung			Üb	1		
			Strömungslehre 2	4		V	2		
			Übung			Üb	1		
			Regenerative Energietechnik 1	4		V	2		
			Übung			Üb	1		
			Thermodynamik 1	4		V	2		
			Übung			Üb	1		
			Elektrische Energieversorgung	4		V	2		
		Übung	Üb			1			
		4	Brennstoffzellensysteme	4		V	2		
			Übung			Üb	1		
			Regenerative Energietechnik 2	4		V	2		
			Übung			Üb	1		
			Thermodynamik 2	4		V	2		
Übung	Üb		1						
Energiewissenschaft I	6	3	Energiesysteme im Vergleich (Kolloquium)	3	x	K	4	Vortrag	
		4	Energy Systems Compared (Seminar)	3	x	Se	2		
Physik IV	9	4	Grundlagen der Physik 4	6	x	V	4	mündliche Prüfung	
			Übung		x	Üb	2		
			Energiewissenschaftliches Praktikum 5		3	x	Pr		3
Theorie IV	14	4	Quantenmechanik	6	x	V	2	Klausur oder mündliche Prüfung	
			Übung		x	Üb	2		
			Computerübung		x	Pr	1		
			Mathematische Methoden 4	4	x	V	2		
			Übung		x	Üb	2		
			Statistische Physik 1	4	x	V	2		
Übung	x	Üb	2						
Auslandsjahr	60								
Energiewissenschaft IV	9	7-8	Energierrelevante Materialien: Umwandlung von Solarenergie	3	6 Cr	V	2	3 Klausuren oder mündliche Prüfungen	
			Energierrelevante Materialien: Thermoelektrik			3	V		2
			Energierrelevante Materialien: ... <sup>1</sup>			3	V		2
			Elektrizitätswirtschaft	3		x	V		2
			Übung			x	Üb		1
Vertiefung III	9	7	Vertiefungskurse in Physik, Chemie oder Ingenieurwissenschaften <sup>2</sup>		9 Cr			mündliche Prüfung	
Theorie V	6	7	Statistische Physik 2	6	x	V	4	mündliche Prüfung	
			Übung		x	Üb	2		

<sup>1</sup> Der Wahlpflichtkanon kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses erweitert werden.

<sup>2</sup> Kurse aus dem im Modulhandbuch aufgeführten Angebot.

Energiewissenschaft V	16	7-	Fortgeschrittenen Praktikum 2	6	x	Pr	6	keine
		8	Industriepraktikum	10	x	Pr		
Fortgeschrittene Methoden der Naturwissenschaften	8	7	Moderne Messmethoden der Physik	4	4 Cr	V	3	Bachelorarbeit ist auch Prüfung für dieses Modul
			Laborprojekt			Pr	2	
			Computersimulation	4		V	2	
			Computer-Praktikum			Pr	3	
		8	Projektplanung und Präsentation	4		x	Se	
Bachelorarbeit	12	8	Bachelorarbeit	12	x			
Summe Credits	<b>240</b>							

<b>Cr</b>	Credits
<b>P</b>	Pflichtkurse: x
<b>WP</b>	Wahlpflichtkurse: Summe der zu wählenden Credits
V	Vorlesung
Üb	Übung
Pr	Praktikum
Pj	Projekt
Se	Seminar
K	Kolloquium
Ex	Exkursion
<b>SWS</b>	Semesterwochenstunden

