Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg
University of Applied Sciences

Amtliche Bekanntmachung

Sankt Augustin, 11.9.2024

Laufende Nummer: 12/2024

Erste Änderungsordnung der Bachelor-Prüfungsordnung Nachhaltige Ingenieurswissenschaft vom 23. März 2017 (BPO-NI-2017) für die Bachelor-Studiengänge Nachhaltige Ingenieurswissenschaft (B.Eng.) und Nachhaltige Ingenieurswissenschaft kooperativ (B.Eng.) der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg vom 25.04.2024

Herausgegeben vom
Präsidenten der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin
Tel: +49 2241 865-601, Fax +49 2241 865-8601

Erste Änderungsordnung

der Bachelor-Prüfungsordnung

Nachhaltige Ingenieurwissenschaft (BPO-NI)

vom 23. März 2017

für die Bachelor-Studiengänge

- **Nachhaltige Ingenieurwissenschaft (B.Eng.)**
- **Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ (B.Eng.)**

am Campus Sankt Augustin der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

vom 25. April 2024

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. Seite 547), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur weiteren Änderung des Hochschulgesetzes vom 25. November 2021 (GV. NRW. S. 1210a), hat der Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Kommunikation am Standort Sankt Augustin der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Die spezifische Bachelor-Prüfungsordnung des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Kommunikation für den Bachelor of Engineering „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ vom 23. März 2017 (BPO-NI 2017) wird wie folgt geändert:

1 Geänderte Paragraphen

Streichungen im Text sind durchgestrichen, Änderungen in blauer Schrift markiert.

§ 1 Geltungsbereich der Bachelor-Prüfungsordnung wird wie folgt geändert:

„(1) Diese Bachelor-Prüfungsordnung (BPO-NI) gilt in Ergänzung des allgemeinen Teils der Bachelor-Prüfungsordnungen (BPO-A) des Fachbereichs ~~Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus~~ Ingenieurwissenschaften und Kommunikation der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg für den Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft und den Kooperativen Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft.

(2) Für Angelegenheiten dieser Bachelor-Prüfungsordnung ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs ~~Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus~~ Ingenieurwissenschaften und Kommunikation der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg zuständig.“

§ 12 Übergangsregelungen, Auslaufen wird neu hinzugefügt:

„(1) In die Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ auf der Grundlage dieser BPO 2017 wurden letztmalig zum Wintersemester 2022/23 Studierende im ersten bzw. dritten Fachsemester aufgenommen. Die BPO 2017 für die Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ wird zum 1. März 2030 aufgehoben.

(2) Für die ab dem Wintersemester 2023/24 startenden Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ gilt die Bachelor-Prüfungsordnung 2023 – im Folgenden BPO 2023 genannt.

(3) Die Einschreibung in höhere Fachsemester in die Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ nach Maßgabe der BPO 2017 ist nur noch zum Wintersemester 2023/24 und letztmalig zum Sommersemester 2024 möglich. Ab dem Wintersemester 2024/25 ist die Einschreibung in höhere Fachsemester nur noch in die Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ nach Maßgabe der BPO 2023 möglich.

(4) Das Angebot der Lehrveranstaltungen in den Bachelorstudiengängen „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ nach BPO 2017 wird beginnend mit dem Wintersemester 2023/24 durch äquivalente Lehrveranstaltungen in den Bachelorstudiengängen „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ nach Maßgabe der Anlage 4 sichergestellt.

(5) Ist eine Lehrveranstaltung gemäß BPO 2017 zum letzten Mal angeboten worden, so werden die zugehörigen Prüfungen nur noch während der nächsten vier regulären Prüfungszeiträume angeboten. Ausgenommen von dieser Beschränkung sind das Praxissemester bzw. das Auslandsstudiensemester (§§ 20 und 21 BPO-A) sowie die Bachelorthesis (§ 25 BPO-A) und das Kolloquium (§ 26 BPO-A).

(6) Nach Auslaufen der Prüfungsangebote gemäß Abs. 5 können an den beiden unmittelbar darauffolgenden Prüfungszeiträumen äquivalente Prüfungen der Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft“ und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ“ nach Maßgabe der BPO 2023 abgelegt und auf die BPO 2017 anerkannt werden. Diese sog. „Äquivalenzprüfungen“ beziehen sich inhaltlich auf die entsprechenden äquivalenten Lehrveranstaltungen der BPO 2023, vergl. Anlage 4.

(7) In Fällen des Abs. 6 erfolgt die Anerkennung der Äquivalenzprüfungen auf die BPO 2017 „von Amts wegen“, d.h. ohne gesonderte Antragstellung durch die Studierenden.

(8) Die Zeitpunkte, zu denen die Prüfungen nach BPO 2017 letztmalig angeboten werden, sind in Anlage 5 verzeichnet.

(9) Das Kolloquium nach BPO 2017 muss spätestens bis zum 28. Februar 2030 erfolgreich abgeschlossen sein. Nach Ablauf dieser Frist ist ein Abschluss des Bachelorstudiums nur noch durch einen Wechsel in die BPO 2023 nach Abs. 10 möglich.

(10) Studierende, die zum Sommersemester 2023 bereits im Studiengang „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" bzw. „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach BPO 2017 eingeschrieben sind, können in die BPO 2023 wechseln. Der Wechsel ist schriftlich beim Prüfungsausschuss des Fachbereichs zu beantragen. Über die Anrechnung von Prüfungsleistungen entscheidet der jeweilige Prüfungsausschuss nach Maßgabe der rechtlichen Vorgaben.

(11) Studierende der Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" bzw. „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach BPO 2017, die das Studium nicht bis zum angegebenen Zeitpunkt nach Abs. 9 abgeschlossen haben, werden gemäß § 51 Abs. 1 Nummer 3 HG NRW exmatrikuliert, sofern sie nicht auf Antrag in einen anderen Studiengang wechseln.

(12) Zur Vermeidung von Härten, insbesondere im Falle einer schwerwiegenden Krankheit oder Behinderung oder bei Inanspruchnahme von Mutterschutz- oder Elternzeiten, kann der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern besondere Regelungen treffen"

2 Erweiterte Anlagen

Anlage 2: Studienverlaufsplan

Im Modul P2 „Ethik und Nachhaltigkeit" werden die beiden Testate gestrichen.

Anlage 4: Äquivalente Module von der BPO-NI 2017 zur BPO-NI 2023 wird neu hinzugefügt (siehe Anhang).

Anlage 5: Fristenplan für auslaufende Prüfungen der BPO-NI 2017 wird neu hinzugefügt (siehe Anhang).

3 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg veröffentlicht und tritt am Tage nach Ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften und Kommunikation vom 25. April 2024.

Sankt Augustin, den 25. April 2024

Prof.'in Dr.-Ing. Iris Groß

Dekanin des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften

und Kommunikation

Anlage 4: Äquivalente Module von der BPO-NI 2017 zur BPO-NI 2023

BPO 2017						BPO 2023					
Modul	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**	**Modul**	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**
A1	Erneuerbare Energien	5		MP	Testat	A1	Erneuerbare Energien	5		MP	Testat
B1	Ingenieurmathematik 1	5		MP		D1	Ingenieurmathematik 1	5		MP	
C1	Informatik 1	5		MP	Testat	E1	Informatik 1	5		MP	Testat
D1	Elektrotechnik	5		MP		C1	Elektrotechnik	5		MP	
E1	Werkstoffe	5		MP	Testat	B1	Werkstoffe	5		MP	Testat
P1	Anleitung zum ingenieurwis-senschaftlichen Arbeiten	5	Anleitung zum ingenieur-wissenschaftlichen Arbeiten	LN		P1	Anleitung zum ingenieur-wissenschaftlichen Arbeiten	5	Anleitung zum ingenieur-wissenschaftlichen Arbeiten	LN	
			Starterprojekt	TLN					Starterprojekt	TLN	
			Einführung CAD	TLN					Einführung CAD	TLN	
A2	Chemie und Umweltwissenschaft	5	Chemie	MP		A2	Chemie und Umweltwissenschaft	5	Chemie	MP	
			Umweltwissenschaften						Umweltwissenschaften		
B2	Ingenieurmathematik 2	5		MP		D2	Ingenieurmathematik 2	5		MP	
C2	Informatik 2	5		MP	Testat	E2	Informatik 2	5		MP	Testat
D2	Maschinenbau	5		MP		B2	Maschinenbau	5		MP	
E2	Physik	5		MP	Testat	C2	Physik	5		MP	Testat
P2	Ethik und Nachhaltigkeit	5	Ringvorlesung Technik- und Umweltethik	MP	~~Testat~~	P2	Ethik und Nachhaltigkeit	5	Technik- und Umweltethik	MP	Portfolio
			Ethik und Nachhaltigkeit		~~Testat~~				Ethik und Nachhaltigkeit		
A3	Thermodynamik und Wärmeübertragung	5		MP		B3	Thermodynamik und Wärmeübertragung	5		MP	
B3	Nachhaltige Energiespeicher	5		MP	Portfolio	A3	Nachhaltige Energiespeicher	5		MP	Portfolio
C3	Mess- und Regelungstechnik	5		MP	Testat	C3	Mess- und Regelungstechnik	5		MP	Testat
D3	Wahlpflichtfach 1	5		MP		D3	Wahlpflichtfach 1	5		MP	
E3	Automatisierungstechnik	5		MP	Testat	E3	Automatisierungstechnik	5		MP	Testat
P3	Projekt 1, Projektmanagement	5	Projektmanagement	LN	Testat (Test)	P3	Projekt 1, Projektmanagement	5	Projektmanagement	LN	Testat (Test)
			Projekt 1	LN					Projekt 1	LN	
A4	Energieeffiziente Wohngebäude	5		MP		B4	Energieeffiziente Wohngebäude	5		MP	
B4	Life Cycle Assessment und Nachhaltigkeitsanalyse	5		MP		A4	Life Cycle Assessment und Nachhaltigkeitsanalyse	5		MP	
C4	Netzanbindung und Smart Grids	5		MP		C4	Smart Grids	5		MP	

BPO 2017						BPO 2023					
Modul	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**	**Modul**	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**
D4	Modellbildung und Simulation	5		MP	Testat	D4	Modellbildung und Simulation	5		MP	Testat
E4	Englisch 1	2,5	Englisch 1	MP		E4	Englisch 1	2,5	Englisch 1	MP	
E4	Wahlfach EN 1	2,5		LN		E4	Wahlfach EN 1	2,5		LN	
P4	Projekt 2	5		LN		P4	Projekt 2	5		LN	
PS	Praxissemester / Auslandssemester	30		LN	Praxissemes-terbericht/ Learning Agreement	PS	Praxissemester / Auslandssemester	30		LN	Praxissemes-terbericht/ Learning Agreement
A6	Verfahrens- und Umwelttechnik	5		MP		B6	Umweltgerechte Materialien und Verfahren	5		MP	
B6	Technologien für eine nachhaltige Entwicklung	5		MP	Testat	A6	Technologien für eine nachhaltige Entwicklung	5		MP	Testat
C6	Effiziente Verkehrssysteme	5		MP		C6	Leistungselektronik der Energie- und Fahrzeugtechnik	5		MP	
D6	Wahlpflichtfach 2	5		MP		D6	Wahlpflichtfach 2	5		MP	
E6	Englisch 2	2,5		MP		E6	Englisch 2	2,5		MP	
E6	Wahlfach EN2	2,5		LN		E6	Wahlfach EN 2	2,5		LN	
P6	Betriebswirtschaft und Business Planning	5		MP		P6	Betriebswirtschaftslehre	5		MP	
A7	Studium Generale	2,5	Interdisziplinäres Wahlfach I	LN		A7	Studium Generale	2,5	Interdisziplinäres Wahlfach I	LN	
		2,5	Interdisziplinäres Wahlfach II	LN				2,5	Interdisziplinäres Wahlfach II	LN	
B7	Methodentraining	5	Methodentraining	LN		B7	Methodentraining	5	Methodentraining	LN	
C7	Praktische Arbeit zur Bachelor Thesis	5		LN		C7	Praktische Arbeit zur Bachelor Thesis	5		LN	
D7	Bachelor-Thesis, Kolloquium	15	Bachelor-Thesis			D7	Bachelor-Thesis, Kolloquium	15	Bachelor-Thesis		
			Kolloquium						Kolloquium		

Anlage 5: Fristenplan für auslaufende Prüfungen der BPO-NI 2017

Prüfungs-zeitraum	Semester 1	2	3	4	5	6	7
WiSe 2022/23					Praxissemester, Auslandsstudiensemester		
SoSe 2023							
WiSe 2023/24							
SoSe 2024							
WiSe 2024/25	Ä						
SoSe 2025	Ä	Ä					
WiSe 2025/26		Ä	Ä				
SoSe 2026			Ä	Ä			
WiSe 2026/27				Ä			
SoSe 2027						Ä	
WiSe 2027/28						Ä	Ä
SoSe 2028							Ä
WiSe 2028/29							
SoSe 2029							
WiSe 2029/30	Stichtag **28.02.2030** für das Kolloquium						

Legende:

- Letztmaliges Angebot der Lehrveranstaltung und reguläre Prüfung
- Erste Wiederholungsmöglichkeit
- Zweite Wiederholungsmöglichkeit
- Letztes Prüfungsangebot zur Lehrveranstaltung gemäß BPO-NI 2017
- **Ä** Äquivalenzprüfung, Prüfungsinhalte beziehen sich auf die äquivalente Lehrveranstaltung gemäß BPO-NI 2023

Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg
University of Applied Sciences

Bachelor-Prüfungsordnung

Nachhaltige Ingenieurwissenschaft (BPO-NI)

für die Bachelor-Studiengänge

- **Nachhaltige Ingenieurwissenschaft (B.Eng.)**
- **Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ (B.Eng.)**

am Standort Sankt Augustin der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

vom 23. März 2017

in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 25. April 2024

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. Seite 547), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur weiteren Änderung des Hochschulgesetzes vom 25. November 2021 (GV. NRW. S. 1210a), hat der Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Kommunikation am Standort Sankt Augustin der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhalt

Allgemeines 3
§ 1 Geltungsbereich der Bachelor-Prüfungsordnung 3
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Bachelor-Prüfung 3
§ 3 Studienvertiefungen 3

Studium 4
§ 4 Modulstruktur, Studienverlauf, Prüfungen 4
§ 5 Zulassung zu Prüfungen und Praktika 4
§ 6 Wahlpflichtfächer 4
§ 7 Wahlfächer Energie, Nachhaltigkeit 5
§ 8 Interdisziplinäre Wahlfächer – Studium Generale 5
§ 9 Zugang zu den Wahlpflicht- und Wahlfachmodulen 5
§ 10 Zugang zum Modul „Englisch 1“ 6
§ 11 Projektarbeit 6

Schlussbestimmungen 6
§ 12 Übergangsregelungen 6
§ 13 Inkrafttreten und Veröffentlichung 7

Anlagen 8
Anlage 1: Modulplan NACHHALTIGE INGENIEURWISSENSCHAFT 8
Anlage 2: Studienverlaufsplan NACHHALTIGE INGENIEURWISSENSCHAFT 9
Anlage 3: Kataloge der Wahlpflichtfachmodule 12
Anlage 4: Äquivalente Module von der BPO-NI 2017 zur BPO-NI 2023 13
Anlage 5: Fristenplan für auslaufende Prüfungen der BPO-NI 2017 16

Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich der Bachelor-Prüfungsordnung

(1) Diese Bachelor-Prüfungsordnung (BPO-NI) gilt in Ergänzung des allgemeinen Teils der Bachelor-Prüfungsordnungen (BPO-A) des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Kommunikation der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg für den Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft und den Kooperativen Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft.

(2) Für Angelegenheiten dieser Bachelor-Prüfungsordnung ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Kommunikation der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg zuständig.

(3) Alle in der vorliegenden Bachelor-Prüfungsordnung (BPO-NI) getroffenen Festlegungen für den Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft gelten uneingeschränkt auch für den Kooperativen Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft, sofern nicht explizit anderweitige Regelungen getroffen wurden.

(4) Angaben zu den Studiensemestern eins bis sieben im Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft sind analog auf die Studiensemester drei bis neun im Kooperativen Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft zu übertragen.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Bachelor-Prüfung

(1) Ausbildungsziel des Bachelor-Studiengangs Nachhaltige Ingenieurwissenschaft ist ein berufsqualifizierender Abschluss als „Bachelor of Engineering“ (kurz: B.Eng.). Das Studium ist praxisorientiert ausgerichtet und vermittelt ein breit angelegtes Grundlagenwissen auf dem Gebiet der Nachhaltigen Ingenieurwissenschaft. Der Studiengang adressiert unter den Aspekten der Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Ressourcenschonung die Berufsfelder Energie und Umwelt, Produktentwicklung und -management, Mobilität sowie Projektierung und Projektleitung. Er bereitet damit insbesondere vor auf die spätere Ausübung einschlägiger Tätigkeiten in Industrieunternehmen, in Ingenieurbüros und Unternehmen der Energieberatung, bei Ausrüstern und Betreibern großtechnischer Anlagen, bei öffentlichen Arbeitgebern sowie in Forschungseinrichtungen. Der hohe Praxisbezug des Studiums befähigt außerdem zur unmittelbaren Übernahme selbstständig zu bearbeitender Aufgaben in technischen Projekten.

(2) Der Bachelor-Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft vermittelt darüber hinaus die fachlichen und methodischen Kompetenzen des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens und legt damit gleichzeitig die Grundlage für die Aufnahme eines aufbauenden bzw. weiterführenden Masterstudiums.

(3) Im Kooperativen Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft absolvieren die Studierenden parallel zum Studium eine technische Berufsausbildung, die mit der Prüfung vor der zuständigen Industrie- und Handelskammer (IHK) abgeschlossen wird. Diese Berufsausbildung findet in einem kooperierenden Unternehmen statt; entsprechende Praxisphasen sind dafür im Studienverlauf vorgesehen, vergl. § 4 Abs. 3. Näheres regelt der Kooperationsvertrag zwischen der zuständigen IHK und der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg in der jeweils geltenden Fassung sowie Verträge zwischen der zuständigen IHK und den kooperierenden Unternehmen.

(4) Aufgrund der bestandenen Bachelor-Prüfung wird der akademische Grad Bachelor of Engineering (B.Eng.) in Nachhaltiger Ingenieurwissenschaft als berufsqualifizierender Abschluss des Studiums verliehen. Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sind berechtigt, die Berufsbezeichnung „Ingenieurin“ bzw. „Ingenieur“ zu führen.

§ 3 Studienvertiefungen

Im Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft sind keine Studienvertiefungen vorgesehen.

Studium

§ 4 Modulstruktur, Studienverlauf, Prüfungen

(1) Das Bachelor-Studium Nachhaltige Ingenieurwissenschaft gliedert sich in ein Basis-, Profil- und Fokusjahr sowie ein Praxis- bzw. Auslandsstudiensemester. Die Bachelor-Prüfung setzt sich dabei aus semesterbegleitend zu erbringenden Prüfungsleistungen, einer Bachelor-Thesis und einem abschließenden Kolloquium zusammen.

(2) Die semesterbegleitend zu erbringenden Prüfungsleistungen finden jeweils zu dem Zeitpunkt statt, an dem das zugehörige Modul lt. Anlage 2 (Studienverlaufsplan) abgeschlossen wird.

(3) Das Studium im Kooperativen Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft umfasst neun Semester (Regelstudienzeit) und schließt zwei von der Hochschule begleitete und betreute Praxisphasen(*) sowie die Prüfungen ein. Es gliedert sich wie folgt:

Semester	Tätigkeit	
1	Betriebliche Ausbildung	
2	Betriebliche Ausbildung	
3	Studiensemester	Basisjahr
4	Studiensemester	
5	Studiensemester	Profiljahr
6	Studiensemester	
7	Praxissemester(*) / Auslandsstudiensemester	
8	Studiensemester	Fokusjahr
9	Studiensemester mit Bachelor-Thesis(*)	

Die Studiensemester drei bis neun des Kooperativen Studiengangs Nachhaltige Ingenieurwissenschaft entsprechen den in Anlage 2 (Studienverlaufsplan) ausgewiesenen Studiensemestern eins bis sieben des Studiengangs Nachhaltige Ingenieurwissenschaft.

§ 5 Zulassung zu Prüfungen und Praktika

(1) Sofern für Prüfungen über die in § 19 BPO-A genannten allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen hinaus weitere modulspezifische Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen vorgesehen sind, sind diese in Anlage 2 ausgewiesen.

(2) Bei Modulen, die ein Praktikum enthalten, ist der Nachweis des erfolgreichen Abschlusses des Praktikums grundsätzlich Zulassungsvoraussetzung für die modulabschließende Prüfung.

(3) Im Modulhandbuch kann festgelegt werden, dass der Zugang zu einem Praktikum nur gewährt wird, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Hierzu zählen insbesondere der Nachweis einer gewissen Mindestanzahl an ECTS-Leistungspunkten und/oder der erfolgreiche Abschluss fachlich vorbereitender Module aus den vorausgegangenen Semestern. Wird der Zugang reglementiert, so sind die Voraussetzungen rechtzeitig im Modulhandbuch zu veröffentlichen.

§ 6 Wahlpflichtfächer

(1) In das Studium sind zwei Wahlpflichtmodule integriert (Module D3 und D6), die es den Studierenden ermöglichen sollen, im Sinne einer individuellen Profilbildung innerhalb ihres Studienverlaufsplans gemäß eigener Neigungen und fachlicher Interessen Kenntnisse in ausgewählten Themenfeldern der Nachhaltigen Ingenieurwissenschaft zu erwerben. Alle Wahlpflichtfachmodule schließen mit einer Modulprüfung gem. § 14 BPO-A ab.

(2) Die Studierenden vergeben zum Semesterbeginn für die in Wahlpflichtfachkatalog 1 (Modul D3) bzw. Wahlpflichtfachkatalog 2 (Modul D6) aufgelisteten Module (siehe Anlage 3) Prioritäten. Der Fachbereich ist bestrebt, den Studierenden Zugang zu den jeweils am höchsten priorisierten Wahlpflichtfachmodulen zu ermöglichen, eine Gewähr kann dafür jedoch nicht gegeben werden. Übersteigt die Nachfrage bei einem Modul die maximal zur Verfügung stehende Anzahl an Plätzen, so erfolgt die Verteilung der Plätze unter weiterer Berücksichtigung der vergebenen Prioritäten und unter

Zuhilfenahme eines Losverfahrens. Auf jeden Fall stellt der Fachbereich sicher, dass in den einzelnen Semestern in ausreichendem Maße Plätze für Wahlpflichtfächer zur Verfügung stehen und jeder / jedem Studierenden ein Wahlpflichtfach angeboten werden kann.

(3) Die Wahlpflichtfachkataloge gemäß Anlage 3 können im Bedarfsfall und in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss durch weitere Module ergänzt werden, die in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft stehen und dem Erreichen der Studienziele gemäß § 2 förderlich sind. Ebenso kann der Prüfungsausschuss im Bedarfsfall einzelne Wahlpflichtfachmodule auslaufen lassen. Das Auslaufen ist rechtzeitig per Aushang und/oder in elektronischer Form bekanntzugeben. Weiterhin ist zu gewährleisten, dass die Prüfung zu dem betreffenden Modul ab der Bekanntgabe des Auslaufens noch mindestens drei Mal angeboten wird.

§ 7 Wahlfächer Energie, Nachhaltigkeit

(1) Die beiden Wahlfächer Energie, Nachhaltigkeit (EN 1 und EN 2) dienen dem Erwerb weiterer fachspezifischer Kompetenzen und gezielter Fähigkeiten in ausgewählten Themenfeldern der Energieeffizienz, der regenerativen Energien und der Nachhaltigkeit.

(2) Der Katalog der zur Verfügung stehenden Wahlfachmodule EN ist Bestandteil des Modulhandbuchs und kann sich hinsichtlich des Modulangebots, abhängig von aktuellen Bedürfnissen, von Jahr zu Jahr ändern. Aus diesem Katalog wählen die Studierenden zum Semesterbeginn ein Modul aus. Für die Wahlfächer EN 1 (Modul E4) und EN 2 (Modul E6) sind dabei inhaltlich unterschiedliche Wahlfächer zu absolvieren.

(3) Beide Wahlfachmodule EN schließen mit je einem Leistungsnachweis gemäß § 16 BPO-A ab, wobei abweichend zu § 19 Abs. 2 BPO-A nicht zugesichert werden kann, dass zu jedem in einem Semester angeboten Wahlfach EN auch in den Folgesemestern noch weitere Prüfungsangebote erfolgen. Stehen über das erste Prüfungsangebot hinaus keine weiteren Prüfungsangebote zur Verfügung, so ist auf ein anderes Wahlfachmodul EN auszuweichen. Die einem Wahlfach EN jeweils zugeordneten ECTS-Leistungspunkte werden gutgeschrieben, sobald der entsprechende Leistungsnachweis bestanden wurde.

§ 8 Interdisziplinäre Wahlfächer – Studium Generale

(1) Innerhalb des Moduls A7 – Studium Generale sind die beiden interdisziplinären Wahlfächer (IN 1 und IN 2) zu absolvieren, die dem Erwerb überfachlicher, instrumentaler, kommunikativer, (inter-) kultureller und/oder sozialer Kompetenzen und interdisziplinärer Denk- und Sichtweisen dienen.

(2) Der Katalog der zur Verfügung stehenden Wahlfachmodule IN ist Bestandteil des Modulhandbuchs und kann sich hinsichtlich des Modulangebots, abhängig von aktuellen Bedürfnissen, von Semester zu Semester ändern. Aus diesem Katalog wählen die Studierenden zum Semesterbeginn ein Modul aus. Für die Wahlfächer IN 1 und IN 2 (Modul A7) sind dabei unterschiedliche Wahlfächer zu absolvieren.

(3) Die interdisziplinären Wahlfächer IN 1 und IN 2 sind formal dem Modul A7 zugeordnet, können jedoch studienbegleitend in einem beliebigen Semester absolviert werden.

(4) Beide interdisziplinären Wahlfachmodule schließen mit je einem Leistungsnachweis gemäß § 16 BPO-A ab, wobei abweichend zu § 19 Abs. 2 BPO-A nicht zugesichert werden kann, dass zu jedem in einem Semester angeboten Wahlfach IN auch in den Folgesemestern noch weitere Prüfungsangebote erfolgen. Stehen über das erste Prüfungsangebot hinaus keine weiteren Prüfungsangebote zur Verfügung, so ist auf ein anderes Wahlfachmodul IN auszuweichen. Die einem Wahlfach IN jeweils zugeordneten ECTS-Leistungspunkte werden gutgeschrieben, sobald der entsprechende Leistungsnachweis bestanden wurde.

§ 9 Zugang zu den Wahlpflicht- und Wahlfachmodulen

(1) Zur Sicherstellung eines adäquaten Angebots an Lehrveranstaltungen und einer tragfähigen Raum- und Prüfungsplanung kann der Prüfungsausschuss festlegen, dass nur die Studierenden Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Wahlpflichtfach- (§6) oder Wahlfachmoduls (§7, §8) erhalten, die sich zum Semesterbeginn verbindlich zu dem betreffenden Modul angemeldet haben.

(2) Wird gemäß Abs. 1 eine verbindliche Anmeldung gefordert, so ist diese gleichzeitig eine Voraussetzung dafür, zu der modulabschließenden Prüfung zugelassen werden zu können.

§ 10 Zugang zum Modul „Englisch 1"

(1) Für den Zugang zu den Lehrveranstaltungen des Moduls E4 „Englisch 1" sind Kenntnisse der englischen Sprache nachzuweisen, die mindestens der Niveaustufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) entsprechen.

§ 11 Projektarbeit

(1) Ein wesentliches Element der Projektarbeit im Studiengang Nachhaltige Ingenieurwissenschaft ist neben der praktischen Arbeit die Erstellung einer Projektdokumentation. Art und Umfang dieser Projektdokumentation sowie den zeitlichen Rahmen der Projektarbeit legen die Prüferinnen und Prüfer nach Maßgabe der BPO-A, § 17f, Abs. 1 und 2 rechtzeitig fest und geben dies den Studierenden spätestens am ersten Projekttag bekannt.

(2) Die Beurteilung einer Projektarbeit erfolgt zusammenfassend aufgrund des Ergebnisses des praktischen Projektteils, der Qualität der schriftlichen Projektdokumentation, der gezeigten Teamfähigkeit sowie der Projektpräsentation, sofern eine solche gehalten wurde.

(3) Studierende des Kooperativen Studiengangs Nachhaltige Ingenieurwissenschaft können das Projekt 1 (Modul P3) im Rahmen des praktischen Teils der IHK-Abschlussprüfung als „Betrieblichen Auftrag" bzw. „PAL-Arbeitsauftrag" durchführen. Mit bestandener Abschlussprüfung wird das Projekt 1 ebenfalls als „bestanden" anerkannt.

Schlussbestimmungen

§ 12 Übergangsregelungen

(1) In die Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" auf der Grundlage dieser BPO 2017 wurden letztmalig zum Wintersemester 2022/23 Studierende im ersten bzw. dritten Fachsemester aufgenommen. Die BPO 2017 für die Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" wird zum 1. März 2030 aufgehoben.

(2) Für die ab dem Wintersemester 2023/24 startenden Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" gilt die Bachelor-Prüfungsordnung 2023 – im Folgenden BPO 2023 genannt.

(3) Die Einschreibung in höhere Fachsemester in die Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach Maßgabe der BPO 2017 ist nur noch zum Wintersemester 2023/24 und letztmalig zum Sommersemester 2024 möglich. Ab dem Wintersemester 2024/25 ist die Einschreibung in höhere Fachsemester nur noch in die Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach Maßgabe der BPO 2023 möglich.

(4) Das Angebot der Lehrveranstaltungen in den Bachelorstudiengängen „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach BPO 2017 wird beginnend mit dem Wintersemester 2023/24 durch äquivalente Lehrveranstaltungen in den Bachelorstudiengängen „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach Maßgabe der Anlage 4 sichergestellt.

(5) Ist eine Lehrveranstaltung gemäß BPO 2017 zum letzten Mal angeboten worden, so werden die zugehörigen Prüfungen nur noch während der nächsten vier regulären Prüfungszeiträume angeboten. Ausgenommen von dieser Beschränkung sind das Praxissemester bzw. das Auslandsstudiensemester (§§ 20 und 21 BPO-A) sowie die Bachelorthesis (§ 25 BPO-A) und das Kolloquium (§ 26 BPO-A).

(6) Nach Auslaufen der Prüfungsangebote gemäß Abs. 5 können an den beiden unmittelbar darauffolgenden Prüfungszeiträumen äquivalente Prüfungen der Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" und „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach Maßgabe der BPO 2023

abgelegt und auf die BPO 2017 anerkannt werden. Diese sog. „Äquivalenzprüfungen" beziehen sich inhaltlich auf die entsprechenden äquivalenten Lehrveranstaltungen der BPO 2023, vergl. Anlage 4.

(7) In Fällen des Abs. 6 erfolgt die Anerkennung der Äquivalenzprüfungen auf die BPO 2017 „von Amts wegen", d.h. ohne gesonderte Antragstellung durch die Studierenden.

(8) Die Zeitpunkte, zu denen die Prüfungen nach BPO 2017 letztmalig angeboten werden, sind in Anlage 5 verzeichnet.

(9) Das Kolloquium nach BPO 2017 muss spätestens bis zum 28. Februar 2030 erfolgreich abgeschlossen sein. Nach Ablauf dieser Frist ist ein Abschluss des Bachelorstudiums nur noch durch einen Wechsel in die BPO 2023 nach Abs. 10 möglich.

(10) Studierende, die zum Sommersemester 2023 bereits im Studiengang „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" bzw. „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach BPO 2017 eingeschrieben sind, können in die BPO 2023 wechseln. Der Wechsel ist schriftlich beim Prüfungsausschuss des Fachbereichs zu beantragen. Über die Anrechnung von Prüfungsleistungen entscheidet der jeweilige Prüfungsausschuss nach Maßgabe der rechtlichen Vorgaben.

(11) Studierende der Bachelorstudiengänge „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft" bzw. „Nachhaltige Ingenieurwissenschaft kooperativ" nach BPO 2017, die das Studium nicht bis zum angegebenen Zeitpunkt nach Abs. 9 abgeschlossen haben, werden gemäß § 51 Abs. 1 Nummer 3 HG NRW exmatrikuliert, sofern sie nicht auf Antrag in einen anderen Studiengang wechseln.

(12) Zur Vermeidung von Härten, insbesondere im Falle einer schwerwiegenden Krankheit oder Behinderung oder bei Inanspruchnahme von Mutterschutz- oder Elternzeiten, kann der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern besondere Regelungen treffen.

§ 13 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Bachelor-Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg veröffentlicht und tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Kommunikation vom 25. April 2024

Sankt Augustin, den 25. April 2024

Prof.'in Dr.-Ing. Iris Groß

Dekanin des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften
und Kommunikation

Anlagen

Anlage 1: Modulplan NACHHALTIGE INGENIEURWISSENSCHAFT

(Semesterzahlen in Klammern gelten für den Kooperativen Studiengang)

<table>
<tr><th colspan="2">Semester</th><th>1 (3)</th><th>2 (4)</th><th>3 (5)</th><th>4 (6)</th><th>5 (7)</th><th>6 (8)</th><th>7 (9)</th></tr>
<tr><th>Block</th><th>ECTS</th><th colspan="2">Basisjahr</th><th colspan="2">Profiljahr</th><th></th><th colspan="2">Fokusjahr</th></tr>
<tr><td>A</td><td>5</td><td>Erneuerbare Energien</td><td>Chemie und Umweltwissenschaft</td><td>Thermodynamik und Wärmeübertragung</td><td>Energieeffiziente Wohngebäude</td><td rowspan="7">Praxis- oder Auslandsstudiensemester</td><td>Verfahrens- und Umwelttechnik</td><td>Studium Generale</td></tr>
<tr><td>B</td><td>5</td><td>Ingenieur-mathematik 1</td><td>Ingenieur-mathematik 2</td><td>Nachhaltige Energiespeicher</td><td>Life Cycle Assessment und Nachhaltigkeits-analyse</td><td>Technologien für eine nachhaltige Entwicklung</td><td>Methodentraining</td></tr>
<tr><td>C</td><td>5</td><td>Informatik 1</td><td>Informatik 2</td><td>Mess- und Regelungstechnik</td><td>Netzanbindung und Smart Grids</td><td>Effiziente Verkehrssysteme</td><td>Praktische Arbeit zur Bachelor-Thesis</td></tr>
<tr><td>D</td><td>5</td><td>Elektrotechnik</td><td>Maschinenbau</td><td>Wahlpflichtfach 1 (siehe Anlage 3)</td><td>Modellbildung und Simulation</td><td>Wahlpflichtfach 2 (siehe Anlage 3)</td><td rowspan="3">Bachelor-Thesis,
Kolloquium</td></tr>
<tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">Werkstoffe</td><td rowspan="2">Physik</td><td rowspan="2">Automatisierungs-technik</td><td>Englisch 1</td><td>Englisch 2</td></tr>
<tr><td>Wahlfach Energie, Nachhaltigkeit 1</td><td>Wahlfach Energie, Nachhaltigkeit 2</td></tr>
<tr><td>P</td><td>5</td><td>Anleitung zum ingenieur-wissenschaftlichen Arbeiten</td><td>Ethik und Nachhaltigkeit</td><td>Projekt 1, Projektmanagement</td><td>Projekt 2</td><td>Betriebswirtschaft und Business Planning</td></tr>
</table>

Blau: Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien / Energieeffizienz / Nachhaltigkeit
Gelb: fach- und studiengangübergreifende Fächer

Anlage 2: Studienverlaufsplan NACHHALTIGE INGENIEURWISSENSCHAFT

	Modul	CP	Veranstaltung	Art	Prüf	1	2	3	4	5	6	7	modulspezifische Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
A1	**Erneuerbare Energien**	5		V	MP	2							
				Ü		2							
				P		1							Testat Praktikum
B1	**Ingenieurmathematik 1**	5		V	MP	3							
				Ü		3							
				MÜ		2							
C1	**Informatik 1**	5		V	MP	3							
				P		2							Testat Praktikum
				MÜ		1							
D1	**Elektrotechnik**	5		V	MP	2							
				Ü		2							
E1	**Werkstoffe**	5		V	MP	2							
				Ü		2							
				P		1							Testat Praktikum
P1	**Anleitung zum ingenieur-wissenschaftlichen Arbeiten**	5	Anleit. ing.-wiss. Arbeiten	V	TLN	1							
			Starterprojekt	Pro		2							
			Einführung CAD	P	TLN	2							
A2	**Chemie und Umweltwissenschaft**	5	Chemie	V	MP		2						
			Umweltwissenschaft	V			2						
				Ü			1						
B2	**Ingenieurmathematik 2**	5		V	MP		3						
				Ü			3						
				MÜ			2						
C2	**Informatik 2**	5		V	MP		3						
				P			1						Testat Praktikum
				MÜ			1						
D2	**Maschinenbau**	5		V	MP		2						
				Ü			2						

	Modul	CP	Veranstaltung	Art	Prüf	1	2	3	4	5	6	7	modulspezifische Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
E2	**Physik**	5		V	MP		2						
				Ü			2						
				MÜ			2						
				P			1						Testat Praktikum
P2	**Ethik und Nachhaltigkeit**	5	Ringvorlesung T & UE	V	MP		2						
			Ethik und Nachhaltigkeit	V/S			2						
A3	**Thermodynamik und Wärmeübertragung**	5		V	MP			3					
				Ü				2					
B3	**Nachhaltige Energiespeicher**	5		V	MP			3					
				S				2					
C3	**Mess- und Regelungstechnik**	5		V	MP			2					
				Ü				2					
				P				1					Testat Praktikum
D3	**Wahlpflichtfach 1**	5		V/Ü/P	MP			4					siehe Modulbeschreibungen
E3	**Automatisierungstechnik**	5		V	MP			2					
				Ü				2					
				P				2					Testat Praktikum
P3	**Projektmanagement und Projekt 1**	5	Projektmanagement	V	LN			1					Testat (Test)
			Projekt 1	Pro				3					
A4	**Energieeffiziente Wohngebäude**	5		V	MP				3				
				Ü					2				
B4	**Life Cycle Assessment und Nachhaltigkeitsanalyse**	5		V	MP				3				
				P					2				Testat Praktikum
C4	**Netzanbindung und Smart grids**	5		V	MP				3				
				Ü					2				
D4	**Modellbildung und Simulation**	5		V	MP				2				
				Ü					1				
				P					2				Testat Praktikum
E4	**Englisch 1**	2,5		Ü	MP				2				
E4	**Wahlfach EN 1**	2,5		V/Ü	LN				2				siehe Modulbeschreibungen
P4	**Projekt 2**	5		Pro	LN				3				
PS	**Praxissemester oder Auslandsstudiensemester**	30		PS	LN								siehe § 20 bzw. § 21 BPO-A

	Modul	CP	Veranstaltung	Art	Prüf	1	2	3	4	5	6	7	modulspezifische Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
A6	**Verfahrens- und Umwelttechnik**	5		V	MP						3		siehe § 19 Abs. 4 BPO-A
				Ü							2		
B6	**Technologien für eine nachhaltige Entwicklung**	5		V	MP						3		siehe § 19 Abs. 4 BPO-A
				S							2		Testat Seminar
C6	**Effiziente Verkehrssysteme**	5		V	MP						3		siehe § 19 Abs. 4 BPO-A
				Ü							2		
D6	**Wahlpflichtfach 2**	5		V/Ü/P	MP						4		siehe Modulbeschreibungen
E6	**Englisch 2**	2,5		Ü	MP						2		
E6	**Wahlfach EN 2**	2,5		V/Ü	LN						2		siehe Modulbeschreibungen
P6	**Betriebswirtschaft u. Business Planning**	5		V/Ü	MP						5		siehe § 19 Abs. 4 BPO-A
A7	**Studium Generale**	5	Interdiszipl. Wahlfach 1	Ü	LN							2	siehe Modulbeschreibungen
			Interdiszipl. Wahlfach 2	Ü	LN							2	siehe Modulbeschreibungen
B7	**Methodentraining**	5		V/Ü	LN							3	
C7	**Praktische Arbeit zur Bachelor-Thesis**	5		S	LN							1	
	Bachelor-Thesis, Kolloquium	15										1	siehe § 23 bzw. § 26 BPO-A
		210				35	33	29	27		28	10	

Art: Vorlesung (V), Übung (Ü), Praktikum (P), Projekt (Pro), Seminar/Seminaristischer Unterricht (S), Modulbezogene Übung (MÜ)

Prüfung: Modulprüfung MP (benotet), Leistungsnachweis LN (unbenotet)

Anlage 3: Kataloge der Wahlpflichtfachmodule

Wichtige Hinweise:

- Die Veranstaltungen des **Wahlpflichtfachkatalogs 1** werden ausschließlich während des **Winter**semesters angeboten, wobei nicht zugesichert werden kann, dass jede Veranstaltung jedes Wintersemester stattfindet.
- Die Veranstaltungen des **Wahlpflichtfachkatalogs 2** werden ausschließlich während des **Sommer**semesters angeboten, wobei nicht zugesichert werden kann, dass jede Veranstaltung jedes Sommersemester stattfindet.
- Der Fachbereich behält sich vor, die Wahlpflichtfachkataloge 1 und 2 im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss von Zeit zu Zeit an die aktuellen technologischen Entwicklungen des Fachgebiets anzupassen und gemäß § 6 Abs. 3 Module auszutauschen, auslaufen zu lassen und/oder neue Module mit aufzunehmen. In dem Sinne haben die nachfolgend aufgeführten Kataloge beispielhaften Charakter.
- Die in einem Semester angebotenen Wahlpflichtfachmodule werden in der jeweils aktuellen Fassung des Modulhandbuchs ausgewiesen.

Wahlpflichtfachkatalog 1 (Modul D3)
Technikgeschichte und Technikfolgen
Vertiefung Elektrotechnik
Vertiefung Maschinenbau
…

Wahlpflichtfachkatalog 2 (Modul D6)
Innovationsmanagement
Ressourcenmanagement
Fabrikautomation
…

Anlage 4: Äquivalente Module von der BPO-NI 2017 zur BPO-NI 2023

BPO 2017						BPO 2023					
Modul	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**	**Modul**	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**
A1	Erneuerbare Energien	5		MP	Testat	A1	Erneuerbare Energien	5		MP	Testat
B1	Ingenieurmathematik 1	5		MP		D1	Ingenieurmathematik 1	5		MP	
C1	Informatik 1	5		MP	Testat	E1	Informatik 1	5		MP	Testat
D1	Elektrotechnik	5		MP		C1	Elektrotechnik	5		MP	
E1	Werkstoffe	5		MP	Testat	B1	Werkstoffe	5		MP	Testat
P1	Anleitung zum ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten	5	Anleitung zum ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten	LN		P1	Anleitung zum ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten	5	Anleitung zum ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten	LN	
			Starterprojekt	TLN					Starterprojekt	TLN	
			Einführung CAD	TLN					Einführung CAD	TLN	
A2	Chemie und Umweltwissenschaft	5	Chemie	MP		A2	Chemie und Umweltwissenschaft	5	Chemie	MP	
			Umweltwissenschaften						Umweltwissenschaften		
B2	Ingenieurmathematik 2	5		MP		D2	Ingenieurmathematik 2	5		MP	
C2	Informatik 2	5		MP	Testat	E2	Informatik 2	5		MP	Testat
D2	Maschinenbau	5		MP		B2	Maschinenbau	5		MP	
E2	Physik	5		MP	Testat	C2	Physik	5		MP	Testat
P2	Ethik und Nachhaltigkeit	5	Ringvorlesung Technik- und Umweltethik	MP		P2	Ethik und Nachhaltigkeit	5	Technik- und Umweltethik	MP	Portfolio
			Ethik und Nachhaltigkeit						Ethik und Nachhaltigkeit		
A3	Thermodynamik und Wärmeübertragung	5		MP		B3	Thermodynamik und Wärmeübertragung	5		MP	
B3	Nachhaltige Energiespeicher	5		MP	Portfolio	A3	Nachhaltige Energiespeicher	5		MP	Portfolio
C3	Mess- und Regelungstechnik	5		MP	Testat	C3	Mess- und Regelungstechnik	5		MP	Testat
D3	Wahlpflichtfach 1	5		MP		D3	Wahlpflichtfach 1	5		MP	
E3	Automatisierungstechnik	5		MP	Testat	E3	Automatisierungstechnik	5		MP	Testat

BPO 2017						BPO 2023					
Modul	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**	**Modul**	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**
P3	Projekt 1, Projektmanagement	5	Projektmanagement	LN	Testat (Test)	P3	Projekt 1, Projektmanagement	5	Projektmanagement	LN	Testat (Test)
			Projekt 1	LN					Projekt 1	LN	
A4	Energieeffiziente Wohngebäude	5		MP		B4	Energieeffiziente Wohngebäude	5		MP	
B4	Life Cycle Assessment und Nachhaltigkeitsanalyse	5		MP		A4	Life Cycle Assessment und Nachhaltigkeitsanalyse	5		MP	
C4	Netzanbindung und Smart Grids	5		MP		C4	Smart Grids	5		MP	
D4	Modellbildung und Simulation	5		MP	Testat	D4	Modellbildung und Simulation	5		MP	Testat
E4	Englisch 1	2,5	Englisch 1	MP		E4	Englisch 1	2,5	Englisch 1	MP	
E4	Wahlfach EN 1	2,5		LN		E4	Wahlfach EN 1	2,5		LN	
P4	Projekt 2	5		LN		P4	Projekt 2	5		LN	
PS	Praxissemester / Auslandssemester	30		LN	Praxissemes-terbericht/ Learning Agreement	PS	Praxissemester / Auslandssemester	30		LN	Praxissemes-terbericht/ Learning Agreement
A6	Verfahrens- und Umwelttechnik	5		MP		B6	Umweltgerechte Materialien und Verfahren	5		MP	
B6	Technologien für eine nachhaltige Entwicklung	5		MP	Testat	A6	Technologien für eine nachhaltige Entwicklung	5		MP	Testat
C6	Effiziente Verkehrssysteme	5		MP		C6	Leistungselektronik der Energie- und Fahrzeugtechnik	5		MP	
D6	Wahlpflichtfach 2	5		MP		D6	Wahlpflichtfach 2	5		MP	
E6	Englisch 2	2,5		MP		E6	Englisch 2	2,5		MP	
E6	Wahlfach EN2	2,5		LN		E6	Wahlfach EN 2	2,5		LN	
P6	Betriebswirtschaft und Business Planning	5		MP		P6	Betriebswirtschaftslehre	5		MP	

BPO 2017						BPO 2023					
Modul	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**	**Modul**	**Name**	**CP**	**Veranstaltung**	**Prüf**	**Bemerkung**
A7	Studium Generale	2,5	Interdisziplinäres Wahlfach I	LN		A7	Studium Generale	2,5	Interdisziplinäres Wahlfach I	LN	
		2,5	Interdisziplinäres Wahlfach II	LN				2,5	Interdisziplinäres Wahlfach II	LN	
B7	Methodentraining	5	Methodentraining	LN		B7	Methodentraining	5	Methodentraining	LN	
C7	Praktische Arbeit zur Bachelor Thesis	5		LN		C7	Praktische Arbeit zur Bachelor Thesis	5		LN	
D7	Bachelor-Thesis, Kolloquium	15	Bachelor-Thesis			D7	Bachelor-Thesis, Kolloquium	15	Bachelor-Thesis		
			Kolloquium						Kolloquium		

Anlage 5: Fristenplan für auslaufende Prüfungen der BPO-NI 2017

Prüfungs-zeitraum	Semester 1	2	3	4	5	6	7
WiSe 2022/23					Praxissemester, Auslandsstudiensemester		
SoSe 2023							
WiSe 2023/24							
SoSe 2024							
WiSe 2024/25	Ä						
SoSe 2025	Ä	Ä					
WiSe 2025/26		Ä	Ä				
SoSe 2026			Ä	Ä			
WiSe 2026/27				Ä			
SoSe 2027						Ä	
WiSe 2027/28						Ä	Ä
SoSe 2028							Ä
WiSe 2028/29							
SoSe 2029							
WiSe 2029/30	Stichtag **28.02.2030** für das Kolloquium						

Legende:

- Letztmaliges Angebot der Lehrveranstaltung und reguläre Prüfung
- Erste Wiederholungsmöglichkeit
- Zweite Wiederholungsmöglichkeit
- Letztes Prüfungsangebot zur Lehrveranstaltung gemäß BPO 2017
- **Ä** Äquivalenzprüfung, Prüfungsinhalte beziehen sich auf die äquivalente Lehrveranstaltung gemäß BPO-NI 2023

Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg
University of Applied Sciences

Hinweis zur Amtlichen Bekanntmachung 12/2024

Sankt Augustin, den 11.09.2024

Die vorstehende Ordnung wird hiermit amtlich bekannt gemacht.

Es wird darauf hingewiesen, dass gegen diese Ordnung der Hochschule gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG NRW) die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes NRW, des Ordnungsrechts oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Präsidium hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.