



Nachhaltige Ingenieurwissenschaft (B.Eng.)

Fachbereich Ingenieurwissenschaften
und Kommunikation

1. Semester 30 CP	Erneuerbare Energien 5 CP	Werkstoffe 5 CP	Elektrotechnik 5 CP	Ingenieur- mathematik 1 5 CP	Informatik 1 5 CP	Anleitung zum ingenieur- wissenschaftlichen Arbeiten 5 CP
2. Semester 30 CP	Chemie und Umweltwissenschaft 5 CP	Maschinenbau 5 CP	Physik 5 CP	Ingenieur- mathematik 2 5 CP	Informatik 2 5 CP	Ethik und Nachhaltigkeit 5 CP
3. Semester 30 CP	Nachhaltige Energiespeicher 5 CP	Thermodynamik und Wärmeübertragung 5 CP	Mess- und Regelungstechnik 5 CP	Wahlpflichtfach 1 5 CP	Automatisierungs- technik 5 CP	Projekt 1 Projektmanagement 5 CP
4. Semester 30 CP	Life Cycle Assesment und Nachhaltigkeitsanalyse 5 CP	Energieeffiziente Wohngebäude 5 CP	Smart Grids 5 CP	Modellbildung und Simulation 5 CP	Englisch 1 2,5 CP  Wahlfach EN 1 2,5 CP	Projekt 2 5 CP
5. Semester 30 CP	Praxis- oder Auslandssemester 30 CP					
6. Semester 30 CP	Technologien für eine nachhaltige Entwicklung 5 CP	Umweltgerechte Materialien und Verfahren 5 CP	Leistungselektronik der Energie und Fahrzeugtechnik 5 CP	Wahlpflichtfach 2 5 CP	Englisch 2 2,5 CP  Wahlfach EN 2 2,5 CP	Betriebswirtschafts- lehre 5 CP
7. Semester 30 CP	Studium Generale 5 CP	Methodentraining 5 CP	Praktische Arbeit zur Bachelor-Thesis 5 CP	Abschlussarbeit inkl. Kolloquium 15 CP		

BPO 2024

Legende

Modultypen

Profilbildung

Mobilitätsfenster

Praxiserfahrung

Abschlussarbeit

CP= Credit Points



Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg
University of Applied Sciences

Modulgruppen

Fach- und Studiengangübergreifende Fächer

Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien / Energieeffizienz / Nachhaltigkeit

Unterrichtssprache(n)



englischsprachiges
Modul



bilinguales Modul

Studienverlaufsplan Nachhaltige Ingenieurwissenschaft (B.Eng.) - Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Kommunikation

Profilbildung (blauer Hintergrund)

1. Semester 30 CP

Erneuerbare Energien 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Werkstoffe 5 CP

Elektrotechnik 5 CP

Ingenieurmathematik I 5 CP

Informatik I 5 CP

Anleitung zum ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten 5 CP

2. Semester 30 CP

Chemie und Umweltwissenschaft 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Maschinenbau 5 CP

Physik 5 CP

Ingenieurmathematik II 5 CP

Informatik II 5 CP

Ethik und Nachhaltigkeit 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

3. Semester 30 CP

Nachhaltige Energiespeicher 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Thermodynamik und Wärmeübertragung 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Mess- und Regelungstechnik 5 CP

Wahlpflichtfach I 5 CP

Automatisierungstechnik 5 CP

Projekt I Projektmanagement 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

4. Semester 30 CP

Life Cycle Assessment und Nachhaltigkeitsanalyse 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Energieeffiziente Wohngebäude 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Smart Grids 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Modellbildung und Simulation 5 CP

Englisch I 2,5 CP (englischsprachiges Modul, Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer - gelbe Markierung)

Wahlfach EN I 2,5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Projekt II 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Mobilitätsfenster (gelber Hintergrund)

5. Semester 30 CP

Praxis- oder Auslandssemester 30 CP

6. Semester 30 CP

Technologien für eine nachhaltige Entwicklung 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Umweltgerechte Materialien und Verfahren 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Leistungselektronik der Energie und Fahrzeugtechnik 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Wahlpflichtfach II 5 CP

Englisch II 2,5 CP (englischsprachiges Modul, Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer - gelbe Markierung)

Wahlfach EN II 2,5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Betriebswirtschaftslehre 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Profilbildung (blauer Hintergrund)

7. Semester 30 CP

Studium Generale 5 CP (Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer - gelbe Markierung)

Methodentraining 5 CP (Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer - gelbe Markierung)

Praktische Arbeit zur Bachelor-Thesis 5 CP

Abschlussarbeit inkl. Kolloquium 15 CP (Abschlussarbeit - dunkelblauer Hintergrund)

BPO 2024

Modultypen

Profilbildung (Hellblauer Hintergrund)

Mobilitätsfenster (Gelber Hintergrund)

Praxiserfahrung (Grüner Hintergrund)

Abschlussarbeit (Dunkelblauer Hintergrund)

CP= Credit Points

Modulgruppen

Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer (Gelbe Markierung)

Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit (Grüne Markierung)

Future Skills

#skills4_the_digital_age

#skills_2_transform

#skills_4_life

#digital_expert

#sustainable_expert

Unterrichtsprache(n)

englischsprachiges Modul

bilinguales Modul