

**Studienplan**  
**für den Bachelorstudiengang Erneuerbare Energien**  
**der Fachbereiche Umweltplanung/Umwelttechnik**  
**und Umweltwirtschaft/Umweltrecht**  
**am Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier**  
**vom 01.12.2016**

Aufgrund des § 20 und des § 86 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes vom 19. November 2010 (GVBl. S. 464), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.12.2015 (GVBl. S. 505), haben die Fachbereichsräte der Fachbereiche Umweltplanung/Umwelttechnik und Umweltwirtschaft/Umweltrecht der Hochschule Trier, Standort Umwelt-Campus Birkenfeld am 19.10.2016 und 26.10.2016 den nachfolgenden Studienplan für den Bachelorstudiengang Erneuerbare Energien (Prüfungsordnung vom 03.05.2012, zuletzt geändert am 18.02.2016) beschlossen. Diesen Studienplan hat der Präsident der Hochschule Trier am 30.11.2016 genehmigt.

#### **1. Geltungsbereich**

Dieser Studienplan gilt für den Bachelorstudiengang „**Erneuerbare Energien**“ (Prüfungsordnung vom 03.05.2012, zuletzt geändert am 18.02.2016) und unterrichtet über Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums einschließlich Art und Dauer der eingeordneten beruflichen Praxis. Weiterhin unterrichtet er über spezielle Angebote in der Studieneingangsphase und empfiehlt, in welchen Fällen Studierende eine Studienfachberatung in Anspruch nehmen sollten.

#### **2. Qualifikationsziel**

Der Studiengang soll Absolventinnen und Absolventen den Erwerb eines „Bachelor of Science“ als ersten berufsqualifizierenden wissenschaftlichen Abschluss ermöglichen und stellt die Voraussetzung für einen Masterstudiengang in den Bereichen Wirtschaftsingenieurwesen, Energie-, Ingenieur- oder Wirtschaftswissenschaften dar.

Ausbildungsziel des Studienganges ist es, Wirtschaftsingenieure auszubilden, die auf der Basis eines interdisziplinär geprägten Denkens die Industrie und den Energiesektor im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung strukturieren. Ziel der Ausbildung ist es, den Absolventen/innen in einem relativ kurzen berufsqualifizierenden Studium die wesentlichen ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Basisqualifikationen zu vermitteln. Durch Wahlpflichtfächer besteht die Möglichkeit, dieses Wissen inhaltlich weiter zu ergänzen und zu vertiefen oder durch thematisch andere Veranstaltungen ein breiteres Qualifikationsprofil zu erwerben.

Der Bachelorstudiengang zielt darauf, einen Überblick über die grundlegenden Zusammenhänge des Sektors der Erneuerbaren Energien zu bieten, die erworbenen Kenntnisse im Berufsfeld anzuwenden und in der Lage zu sein, sich selbstständig in neue Aufgabenstellungen einzuarbeiten zu können.

Die erworbenen Kompetenzen werden im Studienverlauf in praxisrelevanten Projekten umgesetzt, wobei auch die erlernten methodischen Kenntnisse angewandt und vertieft werden können. Durch die enge Verzahnung von Forschung und Lehre am Umwelt-Campus Birkenfeld kommen Studierende frühzeitig mit Forschungsaktivitäten in Kontakt und können ihre Forschungs- und Entwicklungskompetenz insbesondere in der praktischen Studienphase und der Bachelorarbeit festigen. Durch die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen anderer Fachdisziplinen in interdisziplinären Projekten haben Absolventen/innen gelernt ihr Wissen auf ihr Fachgebiet anzuwenden und sich darüber hinaus mit Kollegen anderer Fachgebiete auszutauschen, hinzuzulernen und gemeinsame Problemlösungen zu formulieren. Sie können auch Verantwortung im Team übernehmen.

Die Absolventen können sich sowohl in Deutsch als auch in englischer Sprache mit Fachvertretern über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen ihres Fachgebiets austauschen. Unterstützen können sie dies mit modernen Präsentations- und Kommunikationstechniken.

Weiteres regelt § 1 der Prüfungsordnung.

### **3. Studienbeginn**

Der Beginn des Studiums ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.

### **4. Inhalt und Aufbau des Studiums**

Der Aufbau des Studiums ist aus dem folgenden Studienverlaufsplan der Prüfungsordnung ersichtlich. Allein der in der Prüfungsordnung veröffentlichte Studienverlaufsplan ist rechtlich verbindlich.

## Curriculum Bachelorstudiengang Erneuerbare Energien (Studienbeginn Wintersemester)

Erneuerbare Energien – Start im Wintersemester		SWS	ECTS
1. Semester (WS)	Analysis	4	5
	Physik	4	5
	Ökosysteme und Erneuerbare Energien	4	5
	Grundlagen nachhaltiges Wirtschaften und Umweltmanagement	4	5
	Grundlagen Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen	4	5
	Öffentliches Recht und Umweltrecht	4	5
	Summe	24	30
2. Semester (SS)	Lineare Algebra und Statistik	4	5
	Energietechnik	4	5
	Grundlagen der Mechanik und Maschinenelemente	4	5
	Thermodynamik und Strömungsmechanik	4	5
	Kostenrechnung und Kostenmanagement	4	5
	Bürgerliches Recht sowie Handels- und Gesellschaftsrecht	4	5
	Summe	24	30
3. Semester (WS)	Angewandte Elektrotechnik	4	5
	Strömungs-, Kolbenmaschinen und Anlagenplanung	4	5
	Informatik für Wirtschaftsingenieure	4	5
	Windenergie	4	5
	Fachsprache Englisch	4	5
	Kern- und Führungskompetenzen	4	5
	Summe	24	30
4. Semester (SS)	Netztechnologie	4	5
	Energetische Nutzung von Biomasse und org. Reststoffen	4	5
	Immissionsschutz	4	5
	Solar Energy	4	5
	Investition und Finanzierung	4	5
	Wahlpflichtfach	4	5
Summe	24	30	
5. Semester (WS)	Wahlpflichtfach	4	5
	Geschäftsmodellentwicklung in den Erneuerbaren Energien	4	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)/Seminarvertiefung	4	5
	Bioenergie und Wärmenutzung	4	5
	Regionale Energiekonzepte (100%-Ansatz)	4	5
	Energiewirtschaftsrecht/Recht der Erneuerbaren Energien	4	5
Summe	24	30	
6. Semester (SS)	Praxisphase		15
	Bachelor-Thesis und Kolloquium		15
	Summe		30
	Insgesamt	120	180

## Curriculum Bachelorstudiengang Erneuerbare Energien (Studienbeginn Sommersemester)

Erneuerbare Energien – Start im Sommersemester		SWS	ECTS
1. Semester (SS)	Analysis	4	5
	Lineare Algebra und Statistik	4	5
	Grundlagen der Mechanik und Maschinenelemente	4	5
	Thermodynamik und Strömungsmechanik	4	5
	Energietechnik	4	5
	Bürgerliches Recht sowie Handels- und Gesellschaftsrecht	4	5
	Summe	24	30
2. Semester (WS)	Physik	4	5
	Angewandte Elektrotechnik	4	5
	Fachsprache Englisch	4	5
	Ökosysteme und Erneuerbare Energien	4	5
	Grundlagen nachhaltiges Wirtschaften und Umweltmanagement	4	5
	Grundlagen Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen	4	5
	Summe	24	30
3. Semester (SS)	Netztechnologie	4	5
	Energetische Nutzung von Biomasse und org. Reststoffen	4	5
	Immissionsschutz	4	5
	Solar Energy	4	5
	Kostenrechnung und Kostenmanagement	4	5
	Investition und Finanzierung	4	5
	Summe	24	30
4. Semester (WS)	Strömungs-, Kolbenmaschinen und Anlagenplanung	4	5
	Informatik für Wirtschaftsingenieure	4	5
	Windenergie	4	5
	Bioenergie und Wärmenutzung	4	5
	Öffentliches Recht und Umweltrecht	4	5
	Energiewirtschaftsrecht/Recht der Erneuerbaren Energien	4	5
	Summe	24	30
5. Semester (SS)	Wahlpflichtfach	4	5
	Wahlpflichtfach	4	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)/Seminarvertiefung	4	5
	Praxisphase		15
	Summe	12	30
6. Semester (WS)	Regionale Energiekonzepte (100%-Ansatz)	4	5
	Geschäftsmodellentwicklung in den Erneuerbaren Energien	4	5
	Kern- und Führungskompetenzen	4	5
	Bachelor-Thesis und Kolloquium		15
	Summe	12	30
	Insgesamt	120	180

Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den Semestern stellt einen Vorschlag für eine sinnvolle Abfolge dar, wobei hier die Regelung nach § 16 Absatz 1 der Prüfungsordnung zu berücksichtigen ist. Alle Module außer der praktischen Studienphase schließen mit einer Prüfungsleistung ab. Das Studium bietet den Studierenden Gelegenheit zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes. Die Anforderungen zur Erreichung des Qualifikationsziels sowie Details zur Aufteilung der Präsenz-, Vor- und Nachbereitungszeit sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Die Abschlussprüfung kann innerhalb der Regelstudienzeit von 6 Semestern abgelegt werden.

Der Studiengang wird mit insgesamt 180 Kreditpunkten angerechnet. Das Studium wird mit dem akademischen Grad „Bachelor of Science (B. Sc.)“ abgeschlossen.

## 5. Schwerpunkte des Studiengangs

Im Studiengang „Erneuerbare Energien“ ist keine explizite Schwerpunktwahl vorgesehen. Eine individuelle Schwerpunktbildung kann jedoch durch freie Wahl der zugelassenen Wahlpflichtfächer, Projektarbeiten und der Bachelor-Thesis erfolgen.

## 6. Lehrveranstaltungen nach eigener Wahl

Zu den Lehrveranstaltungen, die frei gewählt werden können, zählen Wahlpflichtfächer und interdisziplinäre Projektarbeiten.

Die Wahlpflichtfächer sind aus dem Wahlpflichtkatalog zu wählen, der zu Semesterbeginn per Aushang im Gebäude 9924 veröffentlicht wird und zusätzlich auf der Homepage unter „Studierende/Infos aktuelles Semester“ aufrufbar ist. Zu beachten ist, dass nur solche Module als Wahlpflichtfach belegt werden können, die im Wahlpflichtkatalog dem jeweiligen Studiengang zugeordnet sind. Der Wahlpflichtkatalog kann für jedes Semester geändert und ergänzt werden.

Einen Überblick über die angebotenen interdisziplinären Projektarbeiten bietet der Schaukasten im Gebäude 9924 sowie die Homepage unter „Studierende/Infos aktuelles Semester“.

## 7. Praktische Studienphase bzw. Praxis-/Auslandssemester

Das Studium beinhaltet eine praktische Studienphase. Bei Studienbeginn im Wintersemester findet dieses in der Regel im 6. Semester, bei Studienbeginn im Sommersemester in der Regel im 5. Semester statt. Einzelheiten dazu regelt die Ordnung für die praktische Studienphase.

## 8. Studieneingangsphase

Die Studierenden werden in der Studieneingangsphase insbesondere im Rahmen der „Flying Days“ (Studienbeginn im Wintersemester) bzw. im Rahmen des „Sommermentorings“ (Studienbeginn im Sommersemester) unterstützt. Detaillierte Informationen zu den jeweiligen Angeboten werden zeitnah auf der Homepage unter der Rubrik „Studierende“ veröffentlicht. Darüber hinaus werden zu Semesterbeginn verschiedene Brückenkurse sowie zu einigen Lehrveranstaltungen auch semesterbegleitende Tutorien angeboten.

## 9. Studienberatung

Den Studierenden wird empfohlen, eine Studienfachberatung in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- nach dem ersten Studienjahr, wenn deutlich weniger Kreditpunkte (ECTS) erreicht wurden als der Studienverlaufsplan vorsieht,
- spätestens bei zweimaligem Nichtbestehen einer Prüfungsleistung,
- bei Überlegungen zu Studienabbruch oder Studiengangwechsel sowie
- bei Fragen zur individuellen Schwerpunktsetzung.

Die Beratung zum Studiengang führt die/der Studiengangbeauftragte durch.

### Allgemeine Studienberatung:

Bei administrativen Fragen zum Studienverlauf wie beispielsweise Bewerbung/Einschreibung, Anmeldung zu Prüfungen, Prüfungsverwaltung, Einreichen von Attesten, Studiengangwechsel und Beurlaubung, Studienkonto, Erstellung und Ausgabe des Zeugnisses, Exmatrikulation etc. beraten Studienservice und Prüfungsamt des Umwelt-Campus Birkenfeld. Die Öffnungszeiten, Kontaktinformationen sowie die Ansprechpartnerinnen und -partner für die jeweiligen Studiengänge sind der Homepage zu entnehmen.

## 10. Inkrafttreten

Dieser Studienplan tritt am Tage seiner Veröffentlichung in Kraft.

Birkenfeld, den 01.12.2016

Prof. Dr.-Ing. Peter Gutheil

Dekan des Fachbereichs  
Umweltplanung/Umwelttechnik

Birkenfeld, den 01.12.2016

Prof. Dr. Klaus Helling

Dekan des Fachbereichs  
Umweltwirtschaft/Umweltrecht