



Curriculum

für das Erweiterungsstudium

*Nachhaltige Entwicklung und Energie
(NhEE)*

Englische Übersetzung: Sustainable Development and Energy

Datum des In-Kraft-Tretens

1. Oktober 2020

Curriculum für das Erweiterungsstudium

Nachhaltige Entwicklung und Energie (NhEE)

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Allgemeines	3
§ 2	Qualifikationsprofil	3
§ 3	Zulassungsvoraussetzungen.....	4
§ 4	Aufbau und Gliederung des Studiums.....	5
§ 5	Lehrveranstaltungsarten	6
§ 6	Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer.....	6
§ 7	Lehrveranstaltungen der Gebundenen Wahlfächer	7
§ 8	Lehrveranstaltungen mit beschränkter Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern	7
§ 9	Verwendung von anderen Sprachen als Deutsch	8
§ 10	Prüfungsordnung.....	8
§ 11	In-Kraft-Treten	8

§ 1 Allgemeines

- (1) Der Umfang des Erweiterungsstudiums *Nachhaltige Entwicklung und Energie (ES NhEE)* beträgt 32 ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS-AP). Dies entspricht einer vorgesehenen Studiendauer von 2 Semestern. Das *ES NhEE* ist gemäß § 54 Abs. 1 Universitätsgesetz 2002 (UG) der Gruppe der Interdisziplinären Studien zugeordnet.
- (2) Das Arbeitspensum für die einzelne Studienleistung wird in ECTS-AP angegeben, wobei das Arbeitspensum eines Jahres 1500 Echtstunden zu betragen hat und diesem Arbeitspensum 60 ECTS-AP zugeteilt werden (§ 54 Abs. 2 UG). Das Arbeitspensum umfasst den Selbststudienanteil und die Semesterstunden/Kontaktstunden inkl. der Teilnahme am Beurteilungsverfahren.
- (3) Das *ES NhEE* dient der Erweiterung eines Bachelor-, Master- oder Diplomstudiums an der Universität Klagenfurt, zu dem eine aufrechte Zulassung vorliegt oder das bereits abgeschlossen wurde.
- (4) Das *ES NhEE* wird in deutscher Sprache angeboten.

§ 2 Qualifikationsprofil

- (1) Das Qualifikationsprofil beschreibt die wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationen, die Studierende durch die Absolvierung des Studiums erwerben.
- (2) Die Themen des vorgeschlagenen *ES NhEE* adressieren wichtige Bereiche einer nachhaltigen Entwicklung und Konzepte einer gesellschaftlichen Transformation. Eine nachhaltige Entwicklung ist eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung, d.h. alle gesellschaftlichen Teilsysteme sind gefordert, einen Beitrag zu leisten. Sämtliche Bereiche der Gesellschaft (bspw. öffentliche Verwaltung, Wirtschaft, Bildungssysteme, Nichtregierungsorganisationen und Nonprofit-Sektor, zivilgesellschaftliche Initiativen) brauchen zunehmend entsprechend qualifizierte Menschen, um gemeinsam und in aufeinander abgestimmter Form gesellschaftliche Praktiken zu transformieren. Die Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen (UN 2015) - alle 17 Sustainable Development Goals (SDG) - bilden wesentliche Handlungsfelder zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung. Die gesellschaftliche Relevanz zeigt sich inzwischen auch in entsprechenden Zertifizierungsprozessen, zum Beispiel von Unternehmen, Produkten, öffentlichen Institutionen, Gesundheits- und Bildungseinrichtungen (bspw. ISO 26000 und 14000, EMAS).

Die Entwicklung und Deckung des Energiebedarfs zählen zu den größten Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung. In dem *ES NhEE* werden daher fundierte Kenntnisse des Nachhaltigkeitskonzepts und die Relevanz von Energie im Zuge der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung vermittelt.

Basierend auf der Annahme, dass es ohne Veränderungen im Umgang mit Energie (bspw. Reduktion bzw. Transformation im Sinn von Suffizienz und Effizienz in Bezug auf Energiebedarfe und Energieversorgung) keine nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung geben wird, kombiniert das *ES NhEE* diese beiden Bereiche. Studierende, die sich für eine gesellschaftliche Transformation engagieren wollen, können durch das

ES *NhEE* Wissen und Kompetenzen zur Bewältigung der mit Klimawandel und Energiewende verbundenen gesellschaftlichen (inkl. ökonomischen und technischen) Herausforderungen erwerben.

- (3) Absolventinnen und Absolventen des ES *NhEE* erwerben folgende Kompetenzen, die für ein umfassendes Verständnis der mit dem ES in Verbindung stehenden Konzepte und dessen Herausforderungen in der praktischen Umsetzung erforderlich sind:
- Nachhaltigkeitsdiskurse strukturieren, disziplinär verorten und Widersprüche/Zielkonflikte, die sich durch eine nachhaltige Entwicklung ergeben, identifizieren können
 - Methoden um Nachhaltigkeit als kollektiven Such-, Lern- und Gestaltungsprozess initiieren und realisieren können
 - Neben Sach- bzw. Systemwissen auch andere Wissensformen wie Orientierungs- und Prozesswissen erkennen und in der Praxis anwenden können
 - Grundlegende Konzepte betreffend Energieerzeugung und -verteilung sowie erneuerbare Energieträger wie auch Energiewirtschaft erklären sowie deren jeweiliges Transformationspotenzial in Bezug auf Nachhaltigkeit abschätzen können
 - Systeme modellieren und kritisch reflektieren können (bspw. Systemdynamiken, Denken in Flüssen und Beständen, Grenzwerte, Problematik von Systemgrenzen)
 - Gesellschaftliche und ökosystemische Verhältnisse und Dynamiken auf individueller und kollektiver Ebene kritisch reflektieren können
 - In Teams diskutieren und arbeiten können (bspw. Kooperations-, Konfliktfähigkeit)

§ 3 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zusätzlich zur Zulassungsvoraussetzung gemäß § 54a Abs. 1 UG setzt die Zulassung zum ES *NhEE* folgende Studienleistungen im Studium, das erweitert werden soll, voraus:
- a) Bei einem Bachelorstudium die Absolvierung von Prüfungen und/oder der Bachelorarbeit im Umfang von mindestens 120 ECTS-AP;
 - b) Bei einem Masterstudium die Absolvierung von Prüfungen und/oder der Masterarbeit im Umfang von mindestens 80 ECTS-AP;
 - c) Bei einem Diplomstudium die Absolvierung des ersten Studienabschnittes.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung ist weiters die Beherrschung der deutschen Sprache auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Der Nachweis ist bei der Antragstellung auf Zulassung entsprechend der Verordnung des Rektorats beizubringen.

§ 4 Aufbau und Gliederung des Studiums

Der geplante Aufbau des ES *NhEE* sieht einen Pflichtteil vor, welcher sich in einen Nachhaltigkeits- und einen Energieschwerpunkt aufteilt. Wurden diese Pflichtlehrveranstaltungen bereits im Rahmen des zu erweiternden Studiums absolviert, so sind stattdessen Lehrveranstaltungen aus korrespondierenden Gebundenen Wahlfächern in mindestens gleicher ECTS-AP Anzahl zu wählen. Somit bleibt das ES *NhEE* auch für Studierende, welche bereits einen Teil der Kompetenzen vorab erworben haben, studierbar. Zusätzlich zu den Pflichtfächern stehen Lehrveranstaltungen aus den beiden Gebundenen Wahlfächern - “Vertiefung *Nachhaltige Entwicklung*” einerseits und “Vertiefung *Energiemanagement und -technik*” andererseits - zur Verfügung (LV-Pool *Nachhaltigkeit und Energie*).

Diese vertiefenden Lehrveranstaltungen werden durch die/den für das ES *NhEE* verantwortliche/n Studienprogrammleiterin bzw. Studienprogrammleiter zusammengestellt und im LV-Online-System sichtbar gemacht. Änderungen des LV-Pools sind jeweils zu Semesterbeginn möglich, wobei generell Kontinuität angestrebt wird.

Fach	Fachbezeichnung	Intendierte Lernergebnisse	ECTS-AP
<i>Pflichtfächer</i>	1 <i>Nachhaltige Entwicklung</i>	<i>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, eine Forschungsfrage zu definieren, diese im Praxisfeld zu bearbeiten und Zusammenhänge modellbasiert zu kommunizieren.</i>	12
	2 <i>Energiemanagement und -technik</i>	<i>Die Studierenden kennen nach erfolgreicher Absolvierung des Faches die grundlegenden Mechanismen eines modernen Energienetzes und der Energiewirtschaft und können das Wissen in einfachen Beispielen anwenden.</i>	8
<i>Gebundene Wahlfächer</i>	3 <i>Vertiefung zu Nachhaltiger Entwicklung</i>	<i>Die Studierenden erwerben weitere Kenntnisse und Fähigkeiten zur praktischen Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung (methodische und fachliche Vertiefungsmöglichkeiten).</i>	4
	4 <i>Vertiefung zu Energiemanagement und -technik</i>	<i>Die Studierenden erwerben weitere Kenntnisse im Bereich der Methoden und Anwendungen im Bereich Energiemanagement und -technik sowie Strategien zur Reduktion des Energiebedarfs.</i>	4
	5 <i>Spezialisierung in einem der Vertiefungsfächer</i>	<i>Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse durch Lehrveranstaltungen aus einem gemeinsamen Wahlfachkatalog</i>	4
<i>Summe:</i>			32

§ 5 Lehrveranstaltungsarten

- (1) Vorlesungen (VO) sind Lehrveranstaltungen, bei denen die Wissensvermittlung durch Vortrag der Lehrenden erfolgt. Die Prüfung findet in einem einzigen (schriftlichen und/oder mündlichen) Prüfungsakt statt.
- (2) Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Beurteilung nicht in einem einzigen Prüfungsakt erfolgt, sondern auf Grund von schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Ist im Rahmen einer prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung eine Bachelor- oder Seminararbeit oder eine Arbeit mit vergleichbarem Aufwand zu verfassen, so ist das Nachreichen der Arbeiten bei Lehrveranstaltungen des Wintersemesters bis zum darauffolgenden 30. Juni, bei Lehrveranstaltungen des Sommersemesters bis zum 31. Jänner des Folgejahres möglich.
- (3) Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind:
 - a) Vorlesung-Seminar (VS) bzw. Vorlesung-Kurs (VC): Die Lehrveranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungsteil und einem Proseminar, Seminar- oder Kursanteil zusammen, die didaktisch miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden; Prüfungsmodus und Anwesenheitsbestimmung werden von der Leiterin/vom Leiter der Lehrveranstaltung festgelegt.
 - b) Seminar (SE): Seminare sind forschungs- bzw. theorieorientierte Lehrveranstaltungen, die sich an fortgeschrittene Studierende richten und der Reflexion und Diskussion spezieller wissenschaftlicher Probleme dienen; Seminare sind mit einer schriftlichen Arbeit abzuschließen; es besteht Anwesenheitspflicht.

§ 6 Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer

Pflichtfächer sind die das Studium kennzeichnenden Fächer, über die Prüfungen abzulegen sind. Die Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	LV-Bezeichnung		LV-Art	ECTS-AP
Pflichtfach1 Nachhaltige Entwicklung	1.1	<i>Sustainable Development I</i>	VS	6
	1.2	<i>Sustainable Development II</i>	VS	4
	1.3	<i>Modeling Sustainability in Board Games</i>	SE	2
			Summe	12
Pflichtfach 2 Energiemanagement und -technik	2.1	<i>Smart Grids</i>	VC	4
	2.2	<i>Energiemanagement: Grundlagen einer Nachhaltigen Energiewirtschaft</i>	VC	4
			Summe	8
			Gesamtsumme	20

Der vorgeschlagene Studienverlauf erstreckt sich über zwei Semester und ergibt sich aus dem Lehrveranstaltungsangebot im jeweiligen Winter- bzw. Sommersemester. Die Pflichtlehrveranstaltungen *Sustainable Development I* und *Smart Grids* werden jeweils im

Wintersemester angeboten, die Pflichtlehrveranstaltungen *Sustainable Development II*, *Modeling Sustainability in Board Games* und *Energiemanagement: Grundlagen einer Nachhaltigen Energiewirtschaft* finden jeweils im Sommersemester statt.

§ 7 Lehrveranstaltungen der Gebundenen Wahlfächer

- (1) Gebundene Wahlfächer sind jene Fächer, die die Studierenden nach den Bestimmungen des Curriculums wählen können. Aus den Gebundenen Wahlfächern sind Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 12 ECTS-AP zu absolvieren.
- (2) In jedem der in der Tabelle angeführten Bereiche des gewählten Gebundenen Wahlfachs sind Studienleistungen im Umfang von 4 ECTS-AP zu absolvieren.

	LV-Bezeichnung		LV-Art	ECTS-AP
Gebundenes Wahlfach 1	3.1	Lehrveranstaltungen <i>aus Vertiefung zu Nachhaltiger Entwicklung</i>		4
Gebundenes Wahlfach 2	4.1	Lehrveranstaltungen <i>aus Vertiefung zu Energiemanagement und -technik</i>		4
Gebundenes Wahlfach 3	5.1	Lehrveranstaltungen <i>Spezialisierung in einem der Vertiefungsfächer</i>		4
			Summe:	12

§ 8 Lehrveranstaltungen mit beschränkter Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern

- (1) Die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist in den Pflichtlehrveranstaltungen *Sustainable Development I*, *Smart Grids* und *Modeling Sustainability in Board Games* auf 30 Personen beschränkt und in den Pflichtlehrveranstaltungen *Energiemanagement: Grundlagen einer Nachhaltigen Energiewirtschaft* und *Sustainable Development II* auf 25 Personen beschränkt.
- (2) Wenn bei den genannten Lehrveranstaltungen die Zahl der Anmeldungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Aufnahme nach folgendem Verfahren:
 - a) Studierende, deren Curriculum die betreffende Lehrveranstaltung als Pflichtfach bzw. als Gebundenes Wahlfach vorsieht, werden bevorzugt aufgenommen.
 - b) Sollte die Zahl der Anmeldungen dennoch die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigen, erfolgt die Reihung anhand der bereits erworbenen ECTS-AP des Curriculums, das die betreffende Lehrveranstaltung als Pflicht- bzw. Gebundenes Wahlfach vorsieht. Eine höhere Gesamtsumme wird bevorzugt gereiht.

§ 9 Verwendung von anderen Sprachen als Deutsch

Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen können auch in anderen Sprachen als Deutsch abgehalten werden.

§ 10 Prüfungsordnung

Das ES *NhEE* wird durch die positive Absolvierung aller in §§ 6 und 7 festgelegten Lehrveranstaltungen abgeschlossen.

§ 11 In-Kraft-Treten

Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt mit 1. Oktober 2020 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2020/21 ihr Erweiterungsstudium beginnen.