

Studienordnung des
Masterstudiengangs

Energy & Sustainability Management/ Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement

Zur Erlangung des akademischen Grads

Master of Arts in Business,
abgekürzt MA

als Anhang der Satzung der
HOK | Hochschule für Angewandte Wissenschaften Kufstein Tirol

Organisationsform: vollzeit & berufsbegleitend

Dauer: 4 Semester

Umfang: 120 ECTS

Anfängerstudienplätze je Studienjahr: 21 vollzeit
20 berufsbegleitend

Version 1
Beschlossen durch das Kollegium am 24.06.2026
Studienstart WS 2027/28

Inhalt

1	Berufsbilder	3
1.1	<i>Berufliche Tätigkeitsfelder</i>	3
1.2	<i>Qualifikationsprofil</i>	5
2	Curriculum	6
2.1	<i>Curriculumsdaten</i>	6
2.2	<i>Curriculumsmatrix</i>	7
2.2.1	Curriculumsmatrix Vollzeit	7
2.2.2	Curriculumsmatrix Berufsbegleitend	9
2.3	<i>Modularisierung</i>	12
2.3.1	Modulbeschreibungen Vollzeit	12
2.3.2	Modulbeschreibungen Berufsbegleitend	31
3	Zugangsvoraussetzungen	49

1 BERUFSBILDER

1.1 Berufliche Tätigkeitsfelder

Energiehandel: Mit dem weltweiten Ausbau erneuerbarer Energien verändern sich die Energiemärkte grundlegend. Internationale Kooperationen, Stromhandelsplattformen und grenzüberschreitende Versorgungssysteme gewinnen an Bedeutung. Absolvent:innen analysieren Marktmechanismen, entwickeln Strategien zur Integration erneuerbarer Energien in internationale Energiemärkte und tragen zur Stabilisierung von Energiesystemen bei. Im Fokus steht die Verbindung von Klimaschutz, Systemeffizienz und Versorgungssicherheit. Damit bearbeiten die Absolvent:innen zentrale Bausteine für eine widerstandsfähige, resiliente Energiezukunft.

Vertriebs- & Produktmanagement für Energie- & Kreislaufwirtschaft: Absolvent:innen gestalten Transformationsprozesse in internationalen Unternehmen, Organisationen und Institutionen. Sie entwickeln Strategien für energieeffiziente und kreislaforientierte Wirtschaftssysteme, die auf langfristige Verfügbarkeit und Minimierung von Ressourcen ausgerichtet sind. Dazu gehören Aufgaben in der Entwicklung von Richtlinien, in der Umsetzung von EU-weiten oder globalen Energieprojekten sowie in der Bewertung von Lieferketten im Sinne einer verantwortungsvollen Ressourcenbewirtschaftung.

Beratung und Management im Bereich Energie, Resilienz und Kreislaufwirtschaft: Unternehmen und öffentliche Einrichtungen stehen zunehmend vor der Herausforderung, ihre Energie- und Materialflüsse resilient zu gestalten. Absolvent:innen beraten Organisationen dabei, Risiken zu minimieren, Abhängigkeiten zu reduzieren und zirkuläre Wertschöpfungsmodelle zu implementieren. Sie führen Analysen zu Energie- und Stoffströmen durch, entwickeln Konzepte zur Wiederverwendung von Ressourcen und begleiten Projekte zur Schließung von Materialkreisläufen. Dabei berücksichtigen sie internationale Normen, rechtliche Rahmenbedingungen und technische Innovationen, um robuste, anpassungsfähige Lösungen zu schaffen.

Beratung und Management für kommunale und regionale Transformationsprozesse: In Städten und Regionen entstehen neue Strukturen für Energieversorgung, Mobilität und Kreislaufwirtschaft. Absolvent:innen konzipieren regionale Energie- und Ressourcenstrategien, entwickeln Maßnahmen zur Stärkung lokaler Resilienz und begleiten internationale Modellprojekte. Sie arbeiten an Lösungen für emissionsarme Wärme- und Kältenetze, Energiegemeinschaften, nachhaltige Stadtentwicklung und intelligente Infrastrukturen. Ihre Expertise wird in kommunalen Verwaltungen, Energieagenturen, Planungsbüros und internationalen Netzwerken der Regionalentwicklung nachgefragt.

Projektmanagement für Erneuerbare Energien und resiliente Systeme: Ein zentrales Tätigkeitsfeld liegt im internationalen Projektmanagement. Absolvent:innen planen, koordinieren und bewerten Projekte im Bereich erneuerbarer Energien, Energieeffizienz und Kreislaufwirtschaft. Zu ihren Aufgaben zählen Standortanalysen, technologische Bewertungen und die Koordination interdisziplinärer Teams. Sie achten darauf, dass Projekte ökologisch tragfähig, wirtschaftlich realisierbar und gesellschaftlich akzeptiert sind. Besonderes Augenmerk liegt auf der Entwicklung resilianter Infrastrukturen, die Krisen standhalten und Versorgungssicherheit auch in volatilen Märkten gewährleisten.

Beschäftigungsmöglichkeiten für Absolvent:innen in Unternehmensklassen:

- **Energieversorger, Netz- und Systembetreiber sowie Energiehandelsunternehmen**
 - Einsatz in Marktanalyse, Handels- und Portfoliostrategie, Flexibilitäts- und Bilanzkreismanagement, Regulierungs- und Plattformkontexten

- Rollen z.B. Energy Trader:in, Market Design Specialist, Portfolio/Risk Manager:in, Strateg:in Energiemärkte und Systemintegration.
- **Industrie- und Großunternehmen mit hohem Energie- und Ressourcenbedarf**
 - Steuerung von Dekarbonisierung, Energieeffizienz, Elektrifizierung, Prozess- und Materialkreisläufen; Entwicklung unternehmensweiter Transformationsprogramme und resilienzorientierter Lieferketten
 - Rollen z.B. Head/Manager:in Energy & Sustainability, Circular Economy Lead, Transformation Manager:in, Supply Chain Sustainability Manager:in.
- **Dienstleistungswirtschaft und Infrastrukturoperators**
 - Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement in komplexen Betriebsumgebungen (Mobilität, Logistik, Handel, Tourismus, Medien, Gesundheits- und Bildungsimmobilien); Strategie- und Projektverantwortung für resiliente, emissionsarme Infrastruktur
 - Rollen z.B. Sustainability/Energy Systems Manager:in, Infrastructure Resilience Manager:in, Programmleiter:in Energie- und Ressourcenwende
- **Beratungs-, Prüf- und Engineeringunternehmen**
 - Strategieberatung und Implementierung zu Energiehandel, Resilienz, Circular Economy, ESG-Compliance und Klimatransformation; Durchführung von System-, Risiko- und Szenarioanalysen sowie Due Diligence
 - Rollen z.B. Senior Consultant Energie/Nachhaltigkeit, Resilience & Circular Economy Manager:in, ESG/Climate Strategy Lead, Sustainability Assurance Manager:in.
- **Öffentlicher Sektor, Energieagenturen und internationale Organisationen**
 - Konzeption und Steuerung kommunaler und regionaler Energie- und Ressourcenstrategien, Wärme- und Kältenetze, Energiegemeinschaften, Förder- und Governanceprogramme
 - Rollen z.B. Regional Energy Transition Manager:in, Leiter:in kommunales Energie- und Klimaschutzmanagement, Policy/Programme Manager:in Energiewende, Coordinator International Projects
- **Finanz-, Investment- und Förderinstitutionen mit Energie- und ESG-Fokus**
 - Bewertung, Strukturierung und Steuerung von Investitionen in Erneuerbare, Effizienz, Netze, Speicher und zirkuläre Infrastruktur; Risiko-, Impact- und Sustainable-Finance-Analysen
 - Rollen z.B. Sustainable Investment Manager:in, ESG/Climate Risk Lead, Impact Analyst:in Energieprojekte, Portfolio Manager:in Renewables
- **CleanTech- und Innovationsunternehmen, Start-ups sowie Technologieanbieter**
 - Entwicklung, Skalierung und Vermarktung energie- und kreislaforientierter Produkte, Plattformen und Services; Business Development und internationale Markteintritte
 - Rollen z.B. Product/Business Development Manager:in Clean Energy/Circular, Go-to-Market Lead, Innovation Manager:in Energy Resilience, Strategic Partnerships Manager:in

1.2 Qualifikationsprofil

Die Qualifikationsziele bzw. Lernergebnisse des Masterstudiengangs [Thema] entsprechen sowohl den fachwissenschaftlichen als auch beruflichen Anforderungen und der ISCED-Stufe 0788 (International Standard Classification of Education). Die vermittelten Inhalte qualifizieren die Absolvent:innen für die in vorherigen Kapitel genannten beruflichen Tätigkeitsfelder.

Berufliches Tätigkeitsfeld	Aufgabe	Kompetenzbeschreibung	Kompetenzzuordnung	Curriculum Module
Energiehandel	Analyse von Energiemärkten, Preisbildung, Handels- und Risikostrategien entwickeln	Fähigkeit, Marktmechanismen, Preisbildungsmodelle und Handelsprodukte fachlich fundiert zu analysieren sowie Risiken zu bewerten	fachlich-wissenschaftliche Kompetenz	vzM: Energy Market, Trading & Risk Management Data Analytics & Modelling Innovative Energy Concepts bbM: Energiemärkte, Handel & Risikomanagement; Datenanalyse & Modellierung; Innovative Energiekonzepte
Vertriebs- & Produktmanagement für Energie- & Kreislaufwirtschaft	Entwicklung nachhaltiger Produkte, Bewertung von Wertschöpfungsketten, Gestaltung kreislaufforientierter Geschäftsmodelle	Fähigkeit, nachhaltige Energie- und Kreislaufwirtschaftsprodukte zu konzipieren, Märkte zu analysieren und Innovationen systematisch umzusetzen	fachlich-wissenschaftliche Kompetenz	vzM: Circular Economy, Bioeconomy and Regenerative Systems Innovation Management Applied Technologies & Innovations bbM: Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie & regenerative Systeme; Innovationsmanagement; Angewandte Technologien & Innovationen
Beratung & Management im Bereich Energie, Resilienz & Kreislaufwirtschaft	Analyse von Energie- und Stoffströmen, Bewertung von Nachhaltigkeit & Resilienz, Entwicklung zirkulärer Strategien	Fähigkeit, Energie- und Materialflüsse, Risiken und Nachhaltigkeitskriterien wissenschaftlich zu analysieren und robuste Handlungsempfehlungen abzuleiten	fachlich-wissenschaftliche Kompetenz	vzM: Sustainability, Governance & Risk Controlling Climate Adaption & Resilience Management Compendium bbM: Nachhaltigkeit, Governance & Risikocontrolling; Klimaanpassung & Resilienzmanagement; Compendium
Beratung & Management für kommunale & regionale Transformationsprozesse	Entwicklung regionaler Energie-, Mobilitäts- und Stadtentwicklungskonzepte, Begleitung von Transformationsprojekten	Fähigkeit, komplexe regionale Energiesysteme zu analysieren, nachhaltige Mobilitäts- und Stadtentwicklungskonzepte zu planen und Transformationsprozesse strategisch zu begleiten	fachlich-wissenschaftliche Kompetenz	vzM: Smart Cities & Communities Innovative Mobility Concepts International Urban & Community Development Project bbM: Smart Cities & Regionen; Innovative Mobilitätskonzepte; Internationales Stadt- & Regionalentwicklungsprojekt
Projektmanagement für erneuerbare Energien & resiliente Systeme	Planung, Steuerung und Bewertung von technischen Energie- und Innovationsprojekten, Koordination interdisziplinärer Teams	Fähigkeit, Projekte strukturiert zu planen, Teams zu koordinieren und komplexe technische, ökologische und wirtschaftliche Anforderungen zu integrieren	personale & soziale Kompetenz	vzM: Advanced Project Management & Design Thinking Applied Lab Collaboration & Interpersonal Skills bbM: Advanced Project Management & Design Thinking; Angewandtes Labor; Zusammenarbeit & zwischenmenschliche Kompetenzen

2 CURRICULUM

2.1 Curriculumsdaten

	VZ	BB	Allfälliger Kommentar
Erstes Studienjahr (JJJJ/JJ ₊₁)	2027/28	2027/28	
Regelstudiendauer (Anzahl Semester)	4	4	
SWS (Gesamtsumme aller Sem.)	53	53	
ASWS (Gesamtsumme aller Sem.)	55	55	
ECTS (Gesamtsumme aller Sem.)	120	120	
WS Beginn (Datum, Anm.: ev. KW)	KW 40	KW 40	
WS Ende (Datum, Anm.: ev. KW)	KW 5	KW 5	
SS Beginn (Datum, Anm.: ev. KW)	KW 11	KW 11	
SS Ende (Datum, Anm.: ev. KW)	KW 28	KW 28	
WS Wochen	15	15	
SS Wochen	15	15	
Verpflichtendes Auslandssemester (Semesterangabe)	/	/	
Unterrichtssprache (Angabe)	Englisch	Deutsch	
Berufspraktikum (Semesterangabe, Dauer in Stunden)	/	/	

2.2 Curriculumsmatrix

Im Folgenden wird die Curriculumsmatrix des Masterstudiengangs Energy & Sustainability Management bzw. Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement dargestellt. In der nachfolgenden Darstellung der Lehrveranstaltungen sind die Aufwände für die Betreuung von Masterarbeiten nicht enthalten. Hierbei wird pro betreuter Arbeit ein Aufwand von 0,6 SWS eingeplant, d.h. bei 21 akkreditierten Studienplätzen in der Vollzeit-Organisationsform des Studiengangs ein zusätzlicher ASWS Aufwand von 12,6 ASWS und in der berufsbegleitenden Organisationsform des Studiengangs bei 20 akkreditierten Studienplätzen ein zusätzlicher Aufwand von 12 ASWS. Insgesamt wird so eine ASWS-Summe von 67,6 ASWS für die Vollzeit Organisationform und 67 ASWS für die berufsbegleitende Organisationsform des Studiengangs über alle 4 Semester inklusive der Masterarbeitsbetreuung erreicht.

Die 22 ECTS für die Masterarbeit teilen sich auf in 20 ECTS für die Masterarbeit und 2 ECTS für die kommissionelle Abschlussprüfung.

2.2.1 Curriculumsmatrix Vollzeit

1. Semester											
LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	T	E	SWS	Anzahl Gruppe	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS	
ATP	Advanced Project Management & Design Thinking	ILV	X	X	2.5	1	2.5	37.5	ATP	5	
CIS	Collaboration & Interpersonal Skills	ILV		X	1	1	1	15	CIS	1	
COM.1	Compendium Energy Systems & Technologies	ILV	X	X	2.5	1	2.5	37.5	COM	5	
COM.2	Compendium: Sustainability, Transformation and Resilience	ILV		X	2.5	1	2.5	37.5	COM	5	
EMT.1	Energy Market, Trading & Risk Management 1	ILV		X	2.5	1	2.5	37.5	EMT	5	
LAB.1	Applied Lab 1	PT	X	X	1	1	1	15	LAB	2	
LAW.1	European & International Law 1	ILV		X	1	1	1	15	LAW	2	
SCO.1	Strategic Communication for Innovation & Adaptation	ILV		X	2.5	1	2.5	37.5	SCO	5	
Summenzeile:					15.5		15.5	232.5		30	
LVS = Summe SWS * LV-Wochen					232.5						

2. Semester											
LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	T	E	SWS	Anzahl Gruppe	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS	
CIR	Circular Economy, Bioeconomy and Regenerative Systems	ILV		X	2	1	2	30	CIR	4	
DAT	Data Analytics & Modelling	ILV	X	X	2	1	2	30	DAT	4	
EMT.2	Energy Market, Trading & Risk Management 2	ILV		X	2	1	2	30	EMT	4	
INM	Innovation Management	ILV	X	X	2	1	2	30	INM	4	
LAB.2	Applied Lab 2	PT	X	X	1	1	1	15	LAB	2	
LAW.2	European & International Law 2	ILV		X	2.5	1	2.5	37.5	LAW	4	
SCC	Smart Cities & Communities	ILV	X	X	2	1	2	30	SCC	4	
SCI.1	Scientific Communication	ILV		X	1	1	1	15	SCI	2	
SCI.2	Master Research Seminar 1 - Research Orientation	SE		X	1	1	1	15	SCI	2	
Summenzeile:					15.5		15.5	232.5		30	
LVS = Summe SWS * LV-Wochen					232.5						

3. Semester

LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	T	E	SWS	Anzahl Gruppe	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS
BPR	Business Project	PT		X	2	1	2	30	BPR	4
CAR	Climate Adaption & Resilience Management	ILV		X	2	1	2	30	CAR	4
ECO	Innovative Energy Concepts	ILV	X	X	2	1	2	30	ECO	4
INW	International Urban & Community Development Project	SE	X	X	2	2	4	60	INW	2
MED	Collaborative Leadership & Mediation	ILV		X	2.5	1	2.5	37.5	MED	3
MOB	Innovative Mobility Concepts	ILV	X	X	1.5	1	1.5	22.5	MOB	3
SBD	Integrated Building Design & Energy Simulation	ILV	X	X	2.5	1	2.5	37.5	SBD	4
SCI.3	Master Research Seminar 2 - Research Design & Methodology	SE		X	1	1	1	15	SCI	2
SGR	Sustainability, Governance & Risk Controlling	ILV		X	2	1	2	30	SGR	4
Summenzeile:					17.5		19.5	292.5		30
LVS = Summe SWS * LV-Wochen					262.5					

4. Semester

LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	T	E	SWS	Anzahl Gruppe	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS
IBR	Innovation, Business & Research Transfer	ILV	X	X	1.5	1	1.5	22.5	IBR	3
SCI.4	Master's Thesis Colloquium - Preparation for Publication & Defence	SE		X	1	1	1	15	SCI	2
SCI.5	Master's Thesis	ILV		X	0	1	0	0	SCI	22*
STP	Study Trip & International Experience	ILV		X	2	1	2	30	STP	3
Summenzeile:					4.5		4.5	67.5		30
LVS = Summe SWS * LV-Wochen					67.5					

*Die 22 ECTS für die Masterarbeit teilen sich auf in 20 ECTS für die Masterarbeit und 2 ECTS für die kommissionelle Abschlussprüfung.

Abkürzungen	
E	Lehrveranstaltung in englischer Sprache
ECTS	ECTS - Anrechnungspunkte
LV	Lehrveranstaltung
LVS	Lehrveranstaltungsstunde(n)
SWS	Semesterwochenstunde(n)
T	Lehrveranstaltung mit technischem Hintergrund
WP	Wahlpflichtfach

Zusammenfassung der Curriculumsdaten

Beschreibung	SWS	ASWS	ALVS	ECTS
Summe Lehrveranstaltungen über alle Semester	53	55	825	120
Summe Lehrveranstaltungen im 1. Studienjahr	31	31	465	60
Summe Lehrveranstaltungen im 2. Studienjahr	22	24	360	60
Summe Lehrveranstaltungen im 3. Studienjahr				
Summe technische Veranstaltungen über alle	22.5			43
Anteil technische Veranstaltungen über alle Semester auf Basis der SWS / ECTS	42.45 %			35.83 %
Summe englischsprachige Fachlehrveranstaltungen über alle Semester	53			120
Anteil englischsprachiger Fachlehrveranstaltungen über alle Semester (Berechnung ohne Sprachlehrveranstaltungen)	100 %			100 %

2.2.2 Curriculumsmatrix Berufsbegleitend

1. Semester

LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	T	E	SWS	Anzahl Gruppe	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS
ATP	Advanced Project Management & Design Thinking (E)	ILV	X	X	2.5	1	2.5	37.5	ATP	5
CIS	Collaboration & Interpersonal Skills (E)	ILV		X	1	1	1	15	CIS	1
COM.1	Kompodium Energiesysteme & Technologien	ILV	X		2.5	1	2.5	37.5	COM	5
COM.2	Kompodium Nachhaltigkeit, Transformation und Resilienz	ILV			2.5	1	2.5	37.5	COM	5
EMT.1	Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 1	ILV			2.5	1	2.5	37.5	EMT	5
LAB.1	Applied Lab 1	PT	X		1	1	1	15	LAB	2
SCI.1	Scientific Communication (E)	ILV		X	1	1	1	15	SCI	2
SCO	Strategische Kommunikation für Resilienz & Innovation	ILV			2.5	1	2.5	37.5	SCO	5
Summenzeile:					15.5		15.5	232.5		30
LVS = Summe SWS * LV-Wochen					232.5					

2. Semester

LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	T	E	SWS	Anzahl Gruppe	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS
CIR	Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie und regenerative Systeme	ILV			2.5	1	2.5	37.5	CIR	5
DAT	Data Analytics & Modelling (E)	ILV	X	X	2	1	2	30	DAT	4
EMT.2	Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 2	ILV			2.5	1	2.5	37.5	EMT	4
INM	Innovationsmanagement	ILV	X		2	1	2	30	INM	4
LAB.2	Applied Lab 2	PT	X		1	1	1	15	LAB	2
MED	Collaborative Leadership & Mediation (E)	ILV		X	2.5	1	2.5	37.5	MED	3
SCI.2	Master Forschungsseminar 1 - Forschungsfrage	SE			1	1	1	15	SCI	3
SCR	Smart Cities & Regionen	ILV	X		2	1	2	30	SCR	4
Summenzeile:					15.5		15.5	232.5		30
LVS = Summe SWS * LV-Wochen					232.5					

3. Semester

LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	T	E	SWS	Anzahl Gruppe	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS
CAR	Systemresilienz & Klimaanpassungsstrategien	ILV			2	1	2	30	CAR	4
IEK	Innovative Energiekonzepte	ILV	X		2	1	2	30	IEK	4
INW	International Urban & Community Development Project (E)	PT	X	X	2	2	4	60	INW	2
LAB.3	Applied Lab 3	PT			1	1	1	15	LAB	2
LAW	Energie- & Umweltrecht	ILV			3	1	3	45	LAW	4
MOB	Innovative Mobilitätskonzepte	ILV	X		1.5	1	1.5	22.5	MOB	3
SBD	Integrale Gebäudeplanung & Energiesimulation	ILV	X		2.5	1	2.5	37.5	SBD	4
SCI.3	Master Forschungsseminar 2 - Forschungsdesign & Methodik	SE			1	1	1	15	SCI	2
SGR	Sustainability, Governance & Risikocontrolling	ILV			2.5	1	2.5	37.5	SGR	5
Summenzeile:					17.5		19.5	292.5		30
LVS = Summe SWS * LV-Wochen					262.5					

4. Semester

LV-Nr.	LV-Bezeichnung	LV-Typ	T	E	SWS	Anzahl Gruppe	ASWS	ALVS	MODUL	ECTS
IBR	Innovation, Business & Research Transfer	ILV	X		1.5	1	1.5	22.5	IBR	3
SCI	Kolloquium zur Masterarbeit - Vorbereitung der Veröffentlichung & Verteidigung	SE			1	1	1	15	SCI	2
SCI.5	Masterarbeit	ILV			0	1	0	0	SCI	22*
STP	Study Trip & International Experience (E)	ILV		X	2	1	2	30	STP	3
Summenzeile:					4.5		4.5	67.5		30
LVS = Summe SWS * LV-Wochen					67.5					

*Die 22 ECTS für die Masterarbeit teilen sich auf in 20 ECTS für die Masterarbeit und 2 ECTS für die kommissionelle Abschlussprüfung.

Abkürzungen	
E	Lehrveranstaltung in englischer Sprache
ECTS	ECTS - Anrechnungspunkte
LV	Lehrveranstaltung
LVS	Lehrveranstaltungsstunde(n)
SWS	Semesterwochenstunde(n)
T	Lehrveranstaltung mit technischem Hintergrund
WP	Wahlpflichtfach

Zusammenfassung der Curriculumsdaten

Beschreibung	SWS	ASWS	ALVS	ECTS
Summe Lehrveranstaltungen über alle Semester	53	55	825	120
Summe Lehrveranstaltungen im 1. Studienjahr	31	31	465	60
Summe Lehrveranstaltungen im 2. Studienjahr	22	24	360	60
Summe Lehrveranstaltungen im 3. Studienjahr				
Summe technische Veranstaltungen über alle	22.5			43
Anteil technische Veranstaltungen über alle Semester auf Basis der SWS / ECTS	42.45 %			35.83 %
Summe englischsprachige Fachlehrveranstaltungen über alle Semester	13			21
Anteil englischsprachiger Fachlehrveranstaltungen über alle Semester (Berechnung ohne Sprachlehrveranstaltungen)	24.53 %			17.5 %

2.3 Modularisierung

2.3.1 Modulbeschreibungen Vollzeit

Modulnummer:	Advanced Project Management & Design Thinking	Umfang:	
ATP		5	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	1. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: Grundlagen Projektmanagement		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Advanced Project Management & Design Thinking /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Kuster, J., Bachmann, C., Hubmann, M., Lippmann, R., & Schneider, P. (2023). Project management handbook: Agile - traditional - hybrid (Second edition). Springer. - Lock, D. (2018). Project management (Seventh edition). Routledge, Taylor & Francis Group.		
Kompetenzerwerb	<u>Advanced Project Management & Design Thinking /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren komplexe Projektstrukturen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement und leiten daraus kritische Erfolgsfaktoren sowie Risiken für unterschiedliche Stakeholdergruppen ab. • bewerten fortgeschrittene Projektmanagement-Methoden (agil-hybrid-klassisch) hinsichtlich ihrer Eignung für verschiedene FM/RE-Anwendungsfälle und strukturieren projektrelevante Entscheidungsprozesse. • gestalten iterative Innovationsprozesse auf Basis des Design-Thinking-Modells und entwickeln nutzerzentrierte Lösungsansätze für komplexe Problemstellungen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement. • reflektieren eigenes Projekt- und Innovationshandeln kritisch und leiten Verbesserungsstrategien zur Steigerung von Teamperformance, Nutzerorientierung und Lösungsqualität ab.		
Lehrinhalte	<u>Advanced Project Management & Design Thinking /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Hybride und agile Projektmanagement-Frameworks - Stakeholder-, Risiko- und Komplexitätsanalyse im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement - Design Thinking & Nutzerforschung im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement mit Personas, Customer Journeys, Service Blueprints - Rapid Prototyping für Produkte, Service- und Prozessinnovationen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Advanced Project Management & Design Thinking /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Advanced Project Management & Design Thinking /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Collaboration & Interpersonal Skills	Umfang:	
CIS		1	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	1. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester keine		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Collaboration & Interpersonal Skills /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 1</u> - Bender, F. (2022). A Roadmap to Intercultural Proficiency: Navigating Through Cultural Diversity and Inclusion. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04899-9 - Moussa, M., Doumani, T., McMurray, A., Muenjohn, N., & Deng, L. (2022). Cross-Cultural Performance Management: Transcending Theory to a Practical Framework. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91268-0 - Schauer, G. A. (2024). Intercultural Competence and Pragmatics. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-44472-2 - Stolz, I., & Oldenziel Scherrer, S. (Eds). (2022). International Leadership: Effecting Success Across Borders in a Boundaryless World. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37306-1		
Kompetenzerwerb	<u>Collaboration & Interpersonal Skills /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 1</u>		

	Die Teilnehmer:innen: • gestalten aktiv den Aufbau funktionierender Studierendenteams und übernehmen Verantwortung für gemeinsame Aufgaben. • wenden grundlegende Kommunikations- und Feedbacktechniken an, um respektvoll und lösungsorientiert miteinander zu interagieren. • erkennen und reflektieren Gruppenprozesse, Rollen und Dynamiken in neu formierten Teams. • entwickeln und erproben in semesterbegleitenden, hochschulischen Projektsettings Strategien zur konstruktiven Konfliktlösung und zum Umgang mit unterschiedlichen Persönlichkeits- und Arbeitsstilen innerhalb ihres Studienjahrgangs. • fördern durch kooperatives Verhalten, Offenheit und Empathie eine positive, lernförderliche Teamkultur. • analysieren im Rahmen des Studienalltags individuelle und organisationale Einflussfaktoren auf die Work-Life-Balance von Studierenden und leiten situationsbezogene Maßnahmen zur eigenen Belastungsregulation ab, die in den Semesterverlauf integrierbar sind. • bewerten geschlechterbezogene Ungleichheiten in Arbeits- und Lernkontexten und entwickeln Maßnahmen zur Förderung einer diskriminierungsfreien, genderinklusive Zusammenarbeit.		
Lehrinhalte	<u>Collaboration & Interpersonal Skills /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 1</u> - Grundlagen interkultureller Kommunikation - Kommunikationsstile, Werteorientierungen und Umgang mit Missverständnissen - Teamrollen und Entscheidungsprozesse in kulturell diversen Gruppen - Interkulturelle Konfliktmuster und Lösungsstrategien - Vertrauensbildung, Empathie und Perspektivwechsel in internationalen Kontexten - Diversity, Inklusion und ethische Dimensionen der Zusammenarbeit - Reflexion der eigenen kulturellen Prägung und Kommunikationspräferenzen - Modelle und Methoden der Belastungs- und Ressourcenanalyse (Work-Life-Balance) - Mechanismen von Geschlechterrollen, Bias und struktureller Benachteiligung sowie praktische Ansätze für genderinklusive Gestaltung von Arbeits- und Lernumgebungen - Praktische Übungen zur Teambildung und Zusammenarbeit in internationalen Settings		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Collaboration & Interpersonal Skills /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 1</u> Vorträge, Übungen, Präsentationen		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Collaboration & Interpersonal Skills /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 1</u> Teilnahme		
Modulnummer:	Communication		Umfang:
SCO			5 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	1. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: Grundlagen Marketing & Kommunikation auf Bachelor-Niveau		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Strategic Communication for Innovation & Adaptation /ILV / LV-Nr: SCO.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Hohenauer, F. (2025). Toolbox Innovation Communication: Breakthroughs with Skillful Communication: Strategic Models and Methods That Will Help Innovation Succeed. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-46542-1 - O'Rourke, J. S., & Smith, J. A. (2023). Strategic crisis communication. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003322849 - Weder, F. (Ed.). (2025). Strategic sustainability communication: Principles, perspectives, and potential (1st ed. 2025). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-89486-2		
Kompetenzerwerb	<u>Strategic Communication for Innovation & Adaptation /ILV / LV-Nr: SCO.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren kommunikative Strukturen, Narrative und Stakeholderlogiken in Transformations- und Innovationsprozessen. • bewerten Kommunikationsstrategien hinsichtlich ihrer Wirkung auf organisationale Resilienz, Innovation und Veränderungsbereitschaft. • entwickeln zielgruppenadäquate kommunikative Lösungsansätze für komplexe, risikobehaftete oder konfliktreiche Nachhaltigkeits- und Innovationsprozesse. • reflektieren kommunikative Dysfunktionen und leiten Maßnahmen zur Verbesserung organisationaler Resilienz ab. • gestalten konsistente Kommunikationsanforderungen für Change-, Innovations- und Transformationsprojekte im Energie- und Nachhaltigkeitskontext.		
Lehrinhalte	<u>Strategic Communication for Innovation & Adaptation /ILV / LV-Nr: SCO.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Grundlagen strategischer Kommunikation in Veränderungs- und Innovationsprozessen - Kommunikation als Treiber von organisationaler Resilienz - Narrative, Storylines und Framing in Transformationskontexten - Stakeholder- und Akteurskommunikation im Energie- & Nachhaltigkeitsbereich - Kommunikation in Krisen, Unsicherheiten und Konflikten		

	- Psychologie und Dynamiken von Widerstand & Akzeptanz - Kommunikationsanforderungen in Innovations- und Change-Projekten		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Strategic Communication for Innovation & Adaptation /ILV / LV-Nr: SCO.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Strategic Communication for Innovation & Adaptation /ILV / LV-Nr: SCO.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Compendium	Umfang:	
COM		10	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	1. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Einführung		
Vorkenntnisse	1. Semester: keine		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Compendium Energy Systems & Technologies /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Bach, E., Jungblut, V., Maier, U., Mattheus, B., & Wieneke, F. (2017). Technische Physik: Lehr- und Aufgabenbuch Gesamtband (6. Aufl.). Europa-Lehrmittel. - Cerbe, G., & Wilhelms, G. (2023). Technische Thermodynamik: Theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen (18. Aufl.). Carl Hanser. - Kaltschmitt, M., Streicher, W., & Wiese, A. (2020). Erneuerbare Energien: Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte (6. Aufl.). Springer. - Tkotz, K., Burgmaier, M., Eichler, W., & Neumann, R. (2024). Fachkunde Elektrotechnik (34. Aufl.). Europa-Lehrmittel.		
	<u>Compendium: Sustainability, Transformation and Resilience /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Alibašić, H. (2022). Strategic Resilience and Sustainability Planning: Management Strategies for Sustainable and Climate-Resilient Communities and Organizations (2nd ed). Springer International Publishing AG. - Alvarez-Risco, A., Rosen, M., & Del-Aguila-Arcentales, S. (Eds). (2022). Towards a Circular Economy: Transdisciplinary Approach for Business. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94293-9 - Negi, A. (with Pérez Pineda, J. A., & Blankenbach, J.). (2020). Sustainability Standards and Global Governance: Experiences of Emerging Economies (1st ed). Springer Singapore Pte. Limited. - Schulte, U. G. (2024). Sustainable Business: Executive Insights on Shaping Sustainable Corporate Practices. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-58596-8 - Sharifi, A. (Ed.). (2024). Environmental Sustainability and Resilience: Policies and Practices (1st ed. 2024). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-6639-0		
Kompetenzerwerb	<u>Compendium Energy Systems & Technologies /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren grundlegende Strukturen moderner Energiesysteme (Erzeugung–Transport–Verbrauch) und identifizieren zentrale technologische und systemische Abhängigkeiten. • bewerten unterschiedliche Energieerzeugungstechnologien hinsichtlich Effizienz, Nachhaltigkeit, Risiken und Marktreife. • vergleichen regenerative und konventionelle Energietechnologien und leiten daraus Implikationen für Energiemärkte, Netze und Nachhaltigkeitsstrategien ab. • entwickeln einfache, evidenzbasierte Argumentationen für technologie- und systembezogene Entscheidungen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement. • reflektieren eigene Wissenslücken, Lernbedarfe und Anwendungsmöglichkeiten in Bezug auf technologische Grundlagen und formulieren individuelle Entwicklungsschritte.		
	<u>Compendium: Sustainability, Transformation and Resilience /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren grundlegende Konzepte nachhaltiger Entwicklung und strukturieren deren ökologische, soziale und ökonomische Dimensionen in einfachen Systemmodellen. • beurteilen ökologische Basisbegriffe sowie grundlegende Wirkmechanismen des Klimawandels und leiten daraus erste Zusammenhänge zwischen anthropogenen Treibern und systemischen Veränderungen ab. • vergleichen gesellschaftliche und technologische Transformationsprozesse und entwickeln begründete Einschätzungen zu deren Bedeutung für nachhaltige Entwicklung. • untersuchen Resilienzprinzipien in ökologischen, technischen und sozialen Systemen und bewerten grundlegende Strategien zur Stärkung von Anpassungsfähigkeit und Robustheit. • integrieren Nachhaltigkeit, Transformation und Ökosystemdynamiken zu einem ersten wissenschaftlich gestützten Gesamtverständnis und formulieren grundlegende Schlussfolgerungen für nachhaltige Handlungsoptionen.		
Lehrinhalte	<u>Compendium Energy Systems & Technologies /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Elektrochemie - Mechanik - Thermodynamik		

	- Elektrotechnik - Aufbau, Funktionsweise und Kennwerte von Energieerzeugungsanlagen <u>Compendium: Sustainability, Transformation and Resilience /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Grundlagen nachhaltiger Entwicklung - Ökologische Basisbegriffe - Klimawandel, Treiber und grundlegende Wirkmechanismen - Gesellschaftliche und technologische Transformationsprozesse - Grundlagen der Resilienz in ökologischen, technischen und sozialen Systemen - Wechselwirkungen zwischen Nachhaltigkeit, Transformation und Ökosystemen - Einführung in wissenschaftliche Nachhaltigkeitskonzepte		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Compendium Energy Systems & Technologies /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Exkursion		
	<u>Compendium: Sustainability, Transformation and Resilience /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Compendium Energy Systems & Technologies /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
	<u>Compendium: Sustainability, Transformation and Resilience /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Energy Market, Trading & Risk Management		Umfang:
EMT			9 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	1. Semester		
	2. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Einführung & Vertiefung / 2. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: keine / 2. Semester: Grundlagen Energiehandel & Marktmechanismen		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Schwintowski, H.-P. (2018). Handbuch Energiehandel (4. Aufl.). Erich Schmidt Verlag. - Ströbele, W., Pfaffenberger, W., & Heuterkes, M. (2012). Energiewirtschaft: Einführung in Theorie und Politik. Oldenbourg Wissenschaftsverlag. - Zenke, I., & Schäfer, R. (2017). Energiehandel in Europa: Öl, Gas, Strom, Derivate, Zertifikate (4. Aufl.).		
	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Bhattacharyya, S. C. (2019). Energy economics: Concepts, issues, markets and governance (2nd ed). Springer. - Hafner, M., & Luciani, G. (Eds). (2022). The Palgrave Handbook of International Energy Economics. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-86884-0 - Kandpal, V., Jaswal, A., Santibanez Gonzalez, E. D. R., & Agarwal, N. (2024). Sustainable Energy Transition: Circular Economy and Sustainable Financing for Environmental, Social and Governance (ESG) Practices. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52943-6 - Müsgens, F., & Bade, A. (2024). Energy Trading and Risk Management. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-57238-8 - Thewissen, J., Arslan-Ayaydin, Ö., Westerman, W., & Dorsman, A. (Eds). (2024). The ESG Framework and the Energy Industry: Demand and Supply, Market Policies and Value Creation. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48457-5		
Kompetenzerwerb	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren grundlegende Strukturen energieökonomischer Systeme sowie deren Wechselwirkungen zwischen Erzeugung, Handel und Regulierung. • bewerten marktliche Mechanismen im Kontext europäischer Energiemärkte hinsichtlich Effizienz, Risiken und Nachhaltigkeit. • untersuchen zentrale Akteursrollen und leiten Auswirkungen ihres Handelns auf Marktpreise und Systemstabilität ab. • vergleichen Risikotypen im Energiehandel und entwickeln einfache, methodisch korrekte Risikoanalysen. • reflektieren Unsicherheiten energetischer Märkte und formulieren erste strategische Schlussfolgerungen für das Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement.		
	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren komplexe Marktmechanismen und Preisbildungsprozesse in unterschiedlichen Energiemarktsegmenten • bewerten regulatorische Eingriffe und Marktarchitekturen hinsichtlich ihrer Wirkung auf Marktstabilität, Wettbewerb und Investitionen.		

	- entwickeln fortgeschrittene Risikoanalysen zur Ableitung strategischer Handels- und Beschaffungsentscheidungen. - untersuchen Innovationsfelder von Energieversorgern und beurteilen deren Wirkungen auf Energiemärkte und Risiken. - reflektieren dynamische Marktverhalten in einem simulationsbasierten Planspiel und leiten übergeordnete Schlussfolgerungen für reales Markt- und Risikomanagement ab.		
Lehrinhalte	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Grundlagen der Energieökonomie und Besonderheiten energetischer Güter - Marktstrukturen und Preisbildungsmechanismen in europäischen Energiemärkten - Akteursrollen im Energiehandel und regulatorische Rahmenbedingungen - Preis-, Mengen- und Kreditrisiken im Energiehandel - Grundkonzepte des Hedging und der strategischen Beschaffungsentscheidungen - Wechselwirkungen zwischen Energiewende, CO ₂ -Bepreisung und Marktdesign - Einfluss volatiler Märkte auf Risikoprofile und strategische Managemententscheidungen		
	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Vertiefte Marktmechanismen in Strom-, Gas- und Flexibilitätsmärkten - Methoden des fortgeschrittenen Risikomanagements im Energiehandel - Innovationsfelder bei Energieversorgern und Marktakteuren - Strategisches Verhalten in volatilen Energiemärkten - Auswirkungen regulatorischer Änderungen auf Handel, Portfolios und Investitionen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
	<u>Energy Market, Trading & Risk Management 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Applied Lab		Umfang:
LAB			4 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	1. Semester		
	2. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Einführung & Vertiefung / 2. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: keine / 2. Semester: Applied Lab 1		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Kara, H., Gergen, K. J., & Gergen, M. M. (2020). Creative research methods: A practical guide (Second edition). Policy Press. - Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (Seventh edition). (2020). American Psychological Association.		
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> - Kara, H., Gergen, K. J., & Gergen, M. M. (2020). Creative research methods: A practical guide (Second edition). Policy Press. - Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (Seventh edition). (2020). American Psychological Association.		
Kompetenzerwerb	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: - analysieren praxisnahe Aufgabenstellungen aus dem Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement und strukturieren diese in umsetzbare Arbeitsschritte. - wenden grundlegende Methoden und Werkzeuge der Projekt- und Teamarbeit an, um einfache Problemstellungen im Labor- oder Projektkontext zu bearbeiten. - entwickeln erste technische, wirtschaftliche oder organisatorische Lösungsansätze und setzen diese prototypisch oder modellhaft um. - dokumentieren und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse adressatengerecht, sowohl in visueller als auch in schriftlicher oder digitaler Form. - reflektieren ihre Vorgehensweise, nehmen Feedback konstruktiv auf und leiten daraus Verbesserungen für künftige Projekte ab.		
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u>		

	Die Teilnehmer:innen: • analysieren praxisnahe Aufgabenstellungen aus dem Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement und strukturieren diese in umsetzbare Arbeitsschritte. • wenden grundlegende Methoden und Werkzeuge der Projekt- und Teamarbeit an, um Aufgaben in einem interdisziplinären Umfeld zu bearbeiten. • entwickeln einfache technische, wirtschaftliche oder organisatorische Lösungsansätze und setzen diese prototypisch oder modellhaft um. • dokumentieren und präsentieren Arbeitsergebnisse adressatengerecht visuell, schriftlich oder digital. • reflektieren ihr Vorgehen, nehmen Feedback konstruktiv auf und leiten daraus Verbesserungen für künftige Projekte ab.		
Lehrinhalte	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Einführung & Vertiefung in projekt- und laborbasiertes Arbeiten - Grundlagen methodischer Problemlösung und Kreativtechniken - Nutzung digitaler Werkzeuge - Einführung in Dokumentation und Präsentationstechniken - Teamarbeit und Kommunikation im Projektkontext - Umsetzung kleiner Praxisaufgaben oder Micro-Projekte - Reflexion von Arbeitsprozessen und Selbstorganisation - Feedback- und Review-Runden zur Ergebnisverbesserung		
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> - Vertiefung in projekt- und laborbasiertes Arbeiten - Vertiefung methodischer Problemlösung und Kreativtechniken - Nutzung digitaler Werkzeuge - Vertiefung in Dokumentation und Präsentationstechniken - Teamarbeit und Kommunikation im Projektkontext - Umsetzung kleiner Praxisaufgaben oder Micro-Projekte - Reflexion von Arbeitsprozessen und Selbstorganisation - Feedback- und Review-Runden zur Ergebnisverbesserung		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Problem-Based & Experiential Learning, Präsentationen		
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Problem-Based & Experiential Learning, Präsentationen		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Portfolio		
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Portfolio		
Modulnummer:	European & International Law		Umfang:
LAW			6 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	1. Semester		
	2. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Einführung / 2. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: Grundlagen Rechtssysteme in den Herkunftsländern der Studierenden / 2. Semester: Grundlagen Europäische Institutionen und Recht		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>European & International Law 1 /ILV / LV-Nr: LAW.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Heffron, R. J. (2021). Energy Law (2nd ed). Springer International Publishing AG. - Hodson, D., Puetter, U., Saurugger, S., & Peterson, J. (Eds). (2022). The institutions of the European Union (Fifth edition). Oxford University Press. - Kenealy, D., Hadfield, A., Corbett, R., & Peterson, J. (Eds). (2022). The European Union: How does it work? (Sixth edition). - Techera, E. J. (2025). The sustainable development goals in international law and policy. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003583981		
	<u>European & International Law 2 /ILV / LV-Nr: LAW.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Heffron, R. J. (2021). Energy Law (2nd ed). Springer International Publishing AG. - Hodson, D., Puetter, U., Saurugger, S., & Peterson, J. (Eds). (2022). The institutions of the European Union (Fifth edition). Oxford University Press. - Kenealy, D., Hadfield, A., Corbett, R., & Peterson, J. (Eds). (2022). The European Union: How does it work? (Sixth edition). - Techera, E. J. (2025). The sustainable development goals in international law and policy. Routledge.		

	https://doi.org/10.4324/9781003583981		
Kompetenzerwerb	<u>European & International Law 1 /ILV / LV-Nr: LAW.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: - analysieren die Struktur, Funktionen und Entscheidungsverfahren zentraler europäischer Institutionen im Kontext energie- und nachhaltigkeitsbezogener Gesetzgebung. - bewerten die Wirkung institutioneller Interaktionen innerhalb der EU auf energie- und klimapolitische Rechtsakte und Transformationsprozesse. - interpretieren internationale und europäische Rechtsquellen und leiten ihre Bedeutung für Unternehmen und öffentliche Organisationen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement ab. - untersuchen die Rolle internationaler Institutionen und vergleichen deren Einfluss mit jenem der EU auf globale Energie- und Nachhaltigkeitsgovernance.		
	<u>European & International Law 2 /ILV / LV-Nr: LAW.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: - analysieren vertiefte rechtliche Strukturen des europäischen Energierechts und bewerten deren Wirkung auf Marktregulierung und nachhaltige Transformation. - untersuchen internationale Klimaverhandlungen und globale Governance-Mechanismen und leiten deren rechtliche und politische Relevanz für Energie- und Nachhaltigkeitsstrategien ab. - bewerten EuGH-Rechtsprechung im Energie-, Umwelt- und Klimabereich und entwickeln Positionen für regulatorische und unternehmerische Entscheidungen. - interpretieren komplexe Rechtsinstrumente des Energiebinnenmarkts und gestalten juristisch fundierte Lösungsansätze für Konflikte und Compliance-Herausforderungen. - vergleichen die europäische Energie-Außenpolitik mit internationalen Regimen und argumentieren in multilateralen Kontexten strategisch über regulatorische Optionen.		
Lehrinhalte	<u>European & International Law 1 /ILV / LV-Nr: LAW.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Europäische und internationale Institutionen - Internationale Abkommen mit Bezug zu Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement - EU-Gesetzgebungs- und Entscheidungsprozesse - Rechtsakte im Energie- und Nachhaltigkeitsbereich - Governance und Compliance mit Umsetzung europäischer Vorgaben in Unternehmen Aufsicht durch europäische und nationale Regulierungsbehörden sowie Anforderungen im Bereich ESG und Nachhaltigkeitsberichterstattung - Fallstudien zu Einfluss europäischer Institutionen auf Energiepreise Emissionshandel Lieferkettenrecht und Klimaklagen vor dem Europäischen Gerichtshof		
	<u>European & International Law 2 /ILV / LV-Nr: LAW.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Vertiefung des europäischen Energierechts mit Marktregeln Netzregulierung institutionellen Zuständigkeiten und aktuellen Reformprozessen - Internationale Klimaverhandlungen und globale Governance mit UNFCCC COP Diplomatie und internationalen Mechanismen für Klimaschutz - EU-Binnenmarktregulierung für Energie und Nachhaltigkeit mit Wettbewerbsaspekten staatlichen Beihilfen Versorgungssicherheit und Transformation der Energiesysteme - Europäische Rechtsprechung im Energie- und Umweltrecht mit richtungsweisenden Urteilen zu Emissionshandel Klimaklagen Energiebinnenmarkt und Umweltgrundrechten - Konfliktlösung und Vertragsinstrumente im internationalen Energierecht mit Regulierung von		
Lehrinhalte	grenzüberschreitenden Energieprojekten Lieferverträgen und Streitbeilegung - Außenbeziehungen der Europäischen Union im Energiebereich mit Energiepartnerschaften globaler Sicherheitspolitik und nachhaltiger Energieaußenpolitik		
Lehr- und Lernmethoden	<u>European & International Law 1 /ILV / LV-Nr: LAW.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
	<u>European & International Law 2 /ILV / LV-Nr: LAW.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Exkursion		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>European & International Law 1 /ILV / LV-Nr: LAW.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Portfolioprüfung		
	<u>European & International Law 2 /ILV / LV-Nr: LAW.2 / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Circular Economy, Bioeconomy and Regenerative Systems		Umfang:
CIR			4 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen Nachhaltigkeitsmanagement		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		

Literaturempfehlung	<u>Circular Economy, Bioeconomy and Regenerative Systems /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Fet, A. M. (Ed.). (2023). Business Transitions: A Path to Sustainability: The CapSEM Model. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22245-0 - Fischer, M., Foord, D., Freccè, J., Hillebrand, K., Kissling-Näf, I., Meili, R., Peskova, M., Risi, D., Schmidpeter, R., & Stucki, T. (2023). Sustainable Business: Managing the Challenges of the 21st Century. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25397-3 - Lehtimäki, H., Aarikka-Stenroos, L., Jokinen, A., & Jokinen, P. (Eds). (2024). The Routledge handbook of catalysts for a sustainable circular economy. Routledge, Taylor & Francis Group. - Lewandowski, I., Gaudet, N., Lask, J., Maier, J., Tchouga, B., & Vargas-Carpintero, R. (Eds). (2018). Bioeconomy: Shaping the transition to a sustainable, biobased economy (1st edition 2018). Springer Open. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68152-8 - Mavropoulos, A., & Nilsen, A. W. (2020). Industry 4.0 and circular economy: Towards a wasteless future or a wasteful planet? Wiley. - Thrän, D., & Moesenfechtel, U. (Eds). (2022). The bioeconomy system. Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-64415-7 - Weetman, C. (2021). A circular economy handbook: How to build a more resilient, competitive and sustainable business (Second edition). Kogan Page.		
Kompetenzerwerb	<u>Circular Economy, Bioeconomy and Regenerative Systems /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren Konzepte und Prinzipien der Circular Economy sowie der Bioökonomie und bewerten deren ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Wechselwirkungen kritisch. • charakterisieren und beurteilen Modelle regenerativer Systeme und leiten deren Bedeutung für nachhaltige Transformationsprozesse nachvollziehbar ab. • untersuchen Stoff- und Wertschöpfungsketten hinsichtlich Ressourceneffizienz und Kreislaufführung und entwickeln Optimierungsoptionen. • modellieren systemische Zusammenhänge zwischen natürlichen und technischen Kreisläufen und überführen diese in integrierte Transformationsansätze. • reflektieren Potenziale und Grenzen zirkulärer und biobasierter Wirtschaftsmodelle und diskutieren Zielkonflikte zwischen Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und gesellschaftlicher Akzeptanz.		
Lehrinhalte	<u>Circular Economy, Bioeconomy and Regenerative Systems /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Konzepte und Prinzipien der Circular Economy und der Bioökonomie - Regenerative Systeme und ihre Rolle in nachhaltigen Transformationsprozessen - Stoff- und Wertschöpfungsketten im Kontext von Ressourceneffizienz und Kreislaufführung - Systemische Zusammenhänge zwischen natürlichen und technischen Kreisläufen - Potenziale, Grenzen und Zielkonflikte zirkulärer und biobasierter Wirtschaftsmodelle - Modellierung und Bewertung zirkulärer und regenerativer Systemansätze		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Circular Economy, Bioeconomy and Regenerative Systems /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Exkursion		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Circular Economy, Bioeconomy and Regenerative Systems /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Data Analytics & Modelling		Umfang:
DAT			4 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen Statistik & Datenmanagement aus dem Bachelor; Basiskenntnisse digitaler Tools		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Data Analytics & Modelling /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> - De Wolf, C., Çetin, S., & Bocken, N. M. P. (Eds). (2024). A Circular Built Environment in the Digital Age. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39675-5 - Garg, V., Goel, R., Tiwari, P., & Döngül, E. S. (2024). Handbook of Artificial Intelligence Applications for Industrial Sustainability: Concepts and Practical Examples (1st edn). CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781003348351 - Heath, C., & Starr, K. (2022). Making numbers count: The art and science of communicating numbers (First Avid Reader Press hardcover edition). Avid Reader Press. - Viceconti, M., & Emili, L. (Eds). (2024). Toward Good Simulation Practice: Best Practices for the Use of Computational Modelling and Simulation in the Regulatory Process of Biomedical Products. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48284-7		
Kompetenzerwerb	<u>Data Analytics & Modelling /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren große, heterogene Datenmengen aus dem Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement-Kontexten und		

	identifizieren relevante Muster, Anomalien und Zusammenhänge. • bewerten Big-Data-Architekturen sowie Datenqualitäts- und Datenintegrationsprozesse bezüglich ihrer Eignung für strategische Entscheidungen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement. • modellieren Prognosen, Cluster oder Szenarien mithilfe fortgeschrittener analytischer Methoden und gestalten datenbasierte Entscheidungsmodelle für komplexe Fragestellungen. • reflektieren ethische, datenschutzrechtliche und organisationale Herausforderungen datengetriebener Entscheidungsprozesse und entwickeln Richtlinien für verantwortungsvolle Big-Data-Nutzung.		
Lehrinhalte	<u>Data Analytics & Modelling /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Big-Data-Grundlagen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement - Datenqualität, Data Governance, ETL-Prozesse und Datenpipelines - Explorative Datenanalyse & Feature Engineering für große Datenmengen - Modellierungsverfahren - Big-Data-Tools & Ecosystems		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Data Analytics & Modelling /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Data Analytics & Modelling /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Innovation Management		Umfang:
INM			4 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen Nachhaltigkeit, Strategie, Kommunikation und Technologie		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Innovation Management /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Dodgson, M., Gann, D., & Phillips, N. (2014). The Oxford handbook of innovation management. Oxford university press. - Tidd, J., & Bessant, J. R. (2014). Strategic innovation management. Wiley. - Tidd, J., & Bessant, J. R. (2025). Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change (Eighth edition). Wiley. - Trott, P. (2021). Innovation management and new product development (Seventh Edition). Pearson.		
Kompetenzerwerb	<u>Innovation Management /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren Innovationsprozesse, -treiber und -barrieren in Organisationen sowie deren Bedeutung für nachhaltige Energie- und Transformationssysteme. • bewerten Innovationsmodelle und -methoden hinsichtlich ihrer Eignung für nachhaltige Geschäfts- und Versorgungskonzepte. • entwickeln innovationsorientierte Lösungsansätze für komplexe Herausforderungen im Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement. • untersuchen organisationale, kulturelle und marktliche Rahmenbedingungen für erfolgreiche Innovation und leiten Handlungsempfehlungen ab. • gestalten strukturierte Innovationsprozesse und reflektieren deren Wirksamkeit im Kontext strategischer Unternehmensentwicklung.		
Lehrinhalte	<u>Innovation Management /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Grundlagen und Modelle des Innovationsmanagements - Prozesse, Treiber und Barrieren organisationaler Innovation - Methoden und Ansätze für nachhaltige und transformative Innovation - Bewertung von Technologien, Geschäftsmodellen und Marktopportunitäten - Innovationskultur, Leadership und organisationale Rahmenbedingungen - Strategische Integration von Innovation in nachhaltige Unternehmensentwicklung		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Innovation Management /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Innovation Management /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Smart Cities & Communities		Umfang:
SCC			4 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Einführung & Vertiefung		

Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen der Regionalökonomie & Raumplanung		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Smart Cities & Communities /ILV / LV-Nr: SCC / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Arbizzani, E., Cangelli, E., Clemente, C., Cumo, F., Giofrè, F., Giovenale, A. M., Palme, M., & Paris, S. (Eds). (2023). Technological Imagination in the Green and Digital Transition. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29515-7 - Belaid, F., & Arora, A. (Eds). (2024). Smart Cities: Social and Environmental Challenges and Opportunities for Local Authorities. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35664-3 - Bevilacqua, C., Balland, P.-A., Kakderi, C., & Provenzano, V. (Eds). (2023). New Metropolitan Perspectives: Transition with Resilience for Evolutionary Development (Vol. 639). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-34211-0 - Bisello, A., Vettorato, D., Bottero, M., & Kolokotsa, D. (Eds). (2024). Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions: Results of SSPCR 2022. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39206-1 - Evers, D., Katurić, I., & Van Der Wouden, R. (2024). Urbanization in Europe: Past Developments and Pathways to a Sustainable Future. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62261-8 - Ikeda, S. (2024). A City Cannot Be a Work of Art: Learning Economics and Social Theory From Jane Jacobs. Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-5362-2 - Rey, E., Laprise, M., & Lufkin, S. (2022). Neighbourhoods in Transition: Brownfield Regeneration in European Metropolitan Areas. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82208-8		
Kompetenzerwerb	<u>Smart Cities & Communities /ILV / LV-Nr: SCC / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren stadt- und regionalökonomische Rahmenbedingungen einschließlich Diversity- und Inklusionsanforderungen und bewerten deren Bedeutung für Smart-City- und Smart-Community-Entwicklungen. • entwickeln integrierte Konzepte für smarte Quartiere und prüfen deren technische, ökologische, soziale und ökonomische Wirkungslogik sowie die Berücksichtigung von Diversity- und Inklusionsanforderungen. • identifizieren relevante digitale und infrastrukturelle Technologien und bewerten deren Einsatzpotenziale für urbane Transformationsprozesse. • beurteilen Herausforderungen und Risiken und treffen fundierte Entscheidungen für nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung.		
Lehrinhalte	<u>Smart Cities & Communities /ILV / LV-Nr: SCC / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Smart Cities und smarte Communities als strategische Stadt- und Regionalentwicklungsansätze - Digitale und infrastrukturelle Technologien wie IoT, Mobilitätslösungen, Energiesysteme und Datenplattformen - Urbane Transformationsprozesse mit Blick auf Energie, Mobilität, Raumstruktur und Governance - Analyse städtebaulicher und raumplanerischer Grundlagen für smarte Quartierskonzepte - Diversity- und Inklusionsprinzipien in Smart-City-Konzepten - Bewertungsansätze für smarte Maßnahmen hinsichtlich Nachhaltigkeit, Lebensqualität, Kosten und Akzeptanz - Stakeholdermanagement und partizipative Entscheidungsprozesse in kommunalen Transformationsvorhaben		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Smart Cities & Communities /ILV / LV-Nr: SCC / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Exkursion		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Smart Cities & Communities /ILV / LV-Nr: SCC / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Scientific Communication		Umfang:
SCI			29 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	2. Semester		
	3. Semester		
	4. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Vertiefung / 3. Semester: Vertiefung / 4. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen wissenschaftliches Arbeiten auf Bachelor-Niveau / 2. Semester: Grundlagen wissenschaftliches Arbeiten & Kommunikation / 3. Semester: Forschungsmethoden aus dem Bachelorstudium oder einer anderen wissenschaftlichen Arbeit / 4. Semester: Kolloquium zur Masterarbeit / 4. Semester: Scientific Communication		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Scientific Communication /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 2.Semester / ECTS: 2</u> - Daevicius, R. (2025). Human-Centered Scientific Data Ciusalisation: Making complex data accessible for everyone. Springer. - Hey, B. (2024). Mastering Scientific Presentations: Unlocking Your Communication Skills. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-44184-5 - Murphy, L., & Alley, M. (2023). The Craft of Scientific Films: How to Make Videos of Your Laboratory, Research, or Technical Projects. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25645-5		

	<u>Master Research Seminar 1 - Research Orientation /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> - American Psychological Association (Washington, District of Columbia) (Ed.). (2020). Publication manual of the American psychological association (Seventh edition).
	<u>Master Research Seminar 2 - Research Design & Methodology /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> - American psychological association (Ed.). (2020). Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7th ed). American psychological association.
	<u>Master's Thesis Colloquium - Preparation for Publication & Defence /SE / LV-Nr: SCI.4 / 4.Semester / ECTS: 2</u> - American psychological association (Ed.). (2020). Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7th ed).
	<u>Master's Thesis /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u> - American psychological association (Ed.). (2020). Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7th ed).
Kompetenzerwerb	<u>Scientific Communication /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren komplexe fachliche Inhalte und bereiten diese für unterschiedliche Zielgruppen klar, adressatengerecht und wirkungsorientiert auf. • gestalten professionelle Kommunikationsformate der Wissenschaftskommunikation und evaluieren deren Wirkung. • entwickeln überzeugende Storytelling-Strategien für wissenschaftsnahe Themen und setzen narrative Techniken zielgerichtet in schriftlicher und mündlicher Kommunikation ein. • strukturieren Daten, Argumente und Fachinhalte medienadäquat und visualisieren diese mithilfe geeigneter digitaler Werkzeuge. • beurteilen kommunikative Herausforderungen und treffen fundierte Entscheidungen zu Verständlichkeit, Transparenz und ethischer Verantwortlichkeit in der Wissenschaftskommunikation.
	<u>Master Research Seminar 1 - Research Orientation /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren ein komplexes fachliches Problemfeld und identifizieren forschungsrelevante Lücken sowie theoretische und praktische Bezugspunkte. • formulieren eine präzise, überprüfbare und theoriebasierte Forschungsfrage auf Master-Niveau und begründen deren wissenschaftliche Relevanz. • entwickeln ein geeignetes konzeptionelles Vorgehensmodell und strukturieren zentrale Begriffe, Variablen und theoretische Bezüge für das geplante Forschungsvorhaben. • bewerten die Machbarkeit des Forschungsvorhabens unter Berücksichtigung von Datenzugang, Methodik, Zeitplan und ethischen Rahmenbedingungen. • präsentieren ihre Forschungsfrage und Projektplanung adressatengerecht und reflektieren fachliches Feedback zur Optimierung des Forschungsdesigns.
	<u>Master Research Seminar 2 - Research Design & Methodology /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren verschiedene wissenschaftliche Forschungsdesigns und Methoden und bewerten deren Eignung im Hinblick auf die eigene Forschungsfrage.
Kompetenzerwerb	• entwickeln ein konsistentes Forschungsdesign für ihre Masterarbeit, das Forschungsfrage, Zielsetzung, Methodik und Datenbasis schlüssig miteinander verbindet. • strukturieren methodische Vorgehensweisen und begründen diese anhand wissenschaftlicher Kriterien. • evaluieren ethische, wissenschaftliche und praktische Herausforderungen ihres Designs und formulieren Maßnahmen zur Qualitätssicherung. • argumentieren ihr Forschungsdesign in einer kollegialen Diskussion und reflektieren Feedback zur methodischen Weiterentwicklung.
	<u>Master's Thesis Colloquium - Preparation for Publication & Defence /SE / LV-Nr: SCI.4 / 4.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren wissenschaftliche Publikations- und Präsentationsformate und bewerten deren Eignung zur Darstellung eigener Forschung. • entwickeln eine zielgruppengerechte wissenschaftliche Präsentation ihrer Masterarbeit und formulieren klare wissenschaftliche Beiträge. • gestalten eine professionelle Verteidigungspräsentation und argumentieren Forschungsergebnisse klar, konsistent und diskursfähig.
	<u>Master's Thesis /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren komplexe fachliche, methodische und wissenschaftliche Problemstellungen ihres Forschungsfeldes und

	leiten eine präzise Forschungsfrage samt theoretischem Bezugsrahmen ab. • entwickeln ein belastbares Forschungsdesign und begründen die Wahl der Methoden, Datenerhebungs- und Auswertungsverfahren anhand wissenschaftlicher Qualitätskriterien. • erheben, strukturieren und bewerten empirische Daten bzw. Literatur- und Theoriematerialien und synthetisieren daraus valide wissenschaftliche Erkenntnisse. • gestalten eine logisch aufgebaute, sprachlich präzise und wissenschaftlich fundierte Masterarbeit und argumentieren die Ergebnisse reflektiert im Hinblick auf deren wissenschaftlichen und praktischen Beitrag. • evaluieren die Qualität, Limitationen und Übertragbarkeit ihrer Forschung und formulieren Handlungsempfehlungen sowie Ansätze für weiterführende Forschung. • präsentieren und verteidigen im Rahmen der Abschlussprüfung ihre Forschungsarbeit überzeugend, diskursfähig und adressatengerecht.
Lehrinhalte	<u>Scientific Communication /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 2.Semester / ECTS: 2</u> - Grundlagen professioneller wissenschaftlicher Kommunikation und Prinzipien verständlicher Vermittlung - Zielgruppenorientiertes Schreiben und Präsentieren für Fach- und Nicht-Fachpublika - Storytelling-Methoden zur strukturierten und narrativen Aufbereitung komplexer Inhalte - Gestaltung und Analyse von Medienformaten - Visualisierung von Daten und Argumenten mit digitalen Tools - Kommunikationsethik, Transparenz und Verantwortung in der Vermittlung wissenschaftsnaher Themen
	<u>Master Research Seminar 1 - Research Orientation /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> - Identifikation relevanter Forschungsfelder und Ableitung einer präzisen Masterarbeits-Forschungsfrage - Strukturierung theoretischer Grundlagen und Definition zentraler Begriffe und Variablen - Entwicklung eines ersten Forschungsdesigns einschließlich Methodenauswahl und Realisierbarkeit - Analyse von Daten- und Quellenverfügbarkeit sowie ethischen und organisatorischen Rahmenbedingungen - Diskussion und Präsentation des geplanten Masterarbeitsprojekts
	<u>Master Research Seminar 2 - Research Design & Methodology /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> - Methodische Fundierung - Gütekriterien empirischer Forschung - Forschungsmethodische Risiken & Bias - Präsentation und kollegiale Diskussion des Forschungsdesigns
	<u>Master's Thesis Colloquium - Preparation for Publication & Defence /SE / LV-Nr: SCI.4 / 4.Semester / ECTS: 2</u> - Wissenschaftliche Dissemination - Wissenschaftliche Präsentationskompetenz - Publikationsethik & Qualitätssicherung
	<u>Master's Thesis /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u> - Erstellung der Masterarbeit - Wissenschaftliches Schreiben & Argumentieren - Vorbereitung der Abschlussprüfung
Lehr- und Lernmethoden	<u>Scientific Communication /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit
	<u>Master Research Seminar 1 - Research Orientation /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit
	<u>Master Research Seminar 2 - Research Design & Methodology /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> Vorlesungen, Diskussionen, Präsentation
Lehr- und Lernmethoden	<u>Master's Thesis Colloquium - Preparation for Publication & Defence /SE / LV-Nr: SCI.4 / 4.Semester / ECTS: 2</u> Vorlesungen, Diskussionen, Präsentation
	<u>Master's Thesis /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u> Masterarbeit, Präsentation, Abschlussprüfung
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Scientific Communication /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Portfolioprüfung
	<u>Master Research Seminar 1 - Research Orientation /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Hausarbeit Präsentation
	<u>Master Research Seminar 2 - Research Design & Methodology /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> Hausarbeit Präsentation
	<u>Master's Thesis Colloquium - Preparation for Publication & Defence /SE / LV-Nr: SCI.4 / 4.Semester / ECTS: 2</u> Teilnahme
	<u>Master's Thesis /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u> Masterarbeit

Modulnummer:	Business Project	Umfang:	
BPR		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Advanced Project Management & Design Thinking, Energietechnologien, Nachhaltigkeitsmanagement		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Business Project /PT / LV-Nr: BPR / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Kuster, J., Bachmann, C., Hubmann, M., Lippmann, R., & Schneider, P. (2023). Project management handbook: Agile - traditional - hybrid (Second edition). Springer. - Lock, D. (2018). Project management (Seventh edition). Routledge, Taylor & Francis Group.		
Kompetenzerwerb	<u>Business Project /PT / LV-Nr: BPR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • planen und strukturieren ein praxisorientiertes Projekt mit klar definierten Zielen, Rollen und Aufgaben. • wenden Methoden des Projekt- und Prozessmanagements im Energie- oder Nachhaltigkeits-Kontext an. • analysieren und bearbeiten reale betriebliche Problemstellungen unter Einsatz geeigneter Daten, Tools und Modelle. • präsentieren und dokumentieren Projektergebnisse adressatengerecht und professionell. • reflektieren Teamprozesse, Verantwortlichkeiten und Lessons Learned im Hinblick auf die Berufspraxis.		
Lehrinhalte	<u>Business Project /PT / LV-Nr: BPR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Studierenden führen eigenständig in Kleingruppen ein Projekt im Ausmaß von 4 ECTS = 100 Stunden durch. Die Basis dafür ist eine vorgegebene Zielsetzung. Planung, Koordination, Budgetierung, Kontrolle, Kommunikation und Berichterstattung sowie Lösungsfindung liegen in der Hand der Studierenden. Die Rolle der Lehrveranstaltungsleistung fokussiert auf das Coaching der Studierenden.		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Business Project /PT / LV-Nr: BPR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Project & Problem-Based Learning		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Business Project /PT / LV-Nr: BPR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolio		
Modulnummer:	Climate Adaption & Resilience Management	Umfang:	
CAR		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Nachhaltigkeit, Transformation, Risikomanagement		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Climate Adaption & Resilience Management /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Choudhury, M., Dixit, G., & Majumdar, S. (Eds). (2025). Sustainable Synergy: Harnessing Ecosystems for Climate Resilience. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-77957-2 - Korneykova, M., Vasenev, V., Dovletyarova, E., Valentini, R., Gunina, A., Poddubsky, A., & Cheng, Z. (Eds). (2025). Green Infrastructure and Climate Resilience: Proceedings of Smart and Sustainable Cities 2024. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95796-3 - Qi, J. (2023). Smart Grid Resilience: Extreme Weather, Cyber-Physical Security, and System Interdependency. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29290-3 - Skillington, T., & Setti, A. (Eds). (2025). Climate Change Resilience Across Societal Contexts: Challenges, Potentials and Visions for the Future. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95020-9 - Thomas, V. (2024). Risk and Resilience in the Era of Climate Change. Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-2769-8		
Kompetenzerwerb	<u>Climate Adaption & Resilience Management /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • übertragen und bewerten Prinzipien und Konzepte der Systemresilienz auf ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Systeme und analysieren deren Anwendbarkeit in unterschiedlichen Kontexten. • identifizieren, analysieren und integrieren Klimarisiken und Vulnerabilitäten in Entscheidungsprozesse, um fundierte Risiko- und Anpassungsstrategien abzuleiten. • konzipieren und entwickeln adaptive Strategien und Maßnahmen der Klimaanpassung, die ökologische, soziale und ökonomische Dimensionen integriert berücksichtigen und bewertbar machen. • modellieren systemische Wechselwirkungen zwischen Klima, Gesellschaft und Infrastruktur und leiten daraus		

	robuste Handlungsempfehlungen für verschiedene Akteursgruppen ab. • gestalten Governance- und Managementansätze zur Förderung resilienter Systeme und beurteilen reflexiv deren Wirksamkeit im Kontext von Nachhaltigkeitstransformationen.		
Lehrinhalte	<u>Climate Adaption & Resilience Management /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Prinzipien der Systemresilienz in ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Systemen - Identifikation und Analyse von Klimarisiken, Vulnerabilitäten und Expositionen - Entwicklung adaptiver Klimaanpassungsstrategien und Maßnahmen - Systemische Modellierung von Wechselwirkungen zwischen Klima, Gesellschaft und Infrastruktur - Risiko- und Anpassungsbewertung auf Basis wissenschaftlicher Indikatoren und Szenarien - Governance- und Managementansätze für resiliente Systeme - Strategische Entscheidungsfindung unter Unsicherheit und Zielkonflikten - Wirksamkeits- und Transformationsanalyse von Resilienz- und Anpassungsmaßnahmen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Climate Adaption & Resilience Management /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Climate Adaption & Resilience Management /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Innovative Energy Concepts		Umfang:
ECO		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Energietechnologien		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Innovative Energy Concepts /ILV / LV-Nr: ECO / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Das, L. M. (2024). Hydrogen energy: Production, safety, storage and applications. Wiley. - Labriet, M., Espegren, K., Giannakidis, G., & Ó Gallachóir, B. (Eds). (2024). Aligning the Energy Transition with the Sustainable Development Goals: Key Insights from Energy System Modelling (Vol. 101). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-58897-6 - Lovell, H. (2022). Understanding Energy Innovation: Learning from Smart Grid Experiments. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6253-9 - Momoh, J. A. (2012). Smart grid: Fundamentals of design and analysis. Wiley. - Quitzow, R., & Zabanova, Y. (Eds). (2024). The Geopolitics of Hydrogen: Volume 1: European Strategies in Global Perspective. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-59515-8 - Weijnen, M. P. C., Lukszo, Z., & Farahani, S. (Eds). (2021). Shaping an Inclusive Energy Transition. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74586-8 - Zhou, K., & Wen, L. (2022). Smart Energy Management: Data Driven Methods for Energy Service Innovation. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9360-1		
Kompetenzerwerb	<u>Innovative Energy Concepts /ILV / LV-Nr: ECO / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren konzeptionelle, technologische und systemische Grundlagen innovativer Energie- und Versorgungskonzepte. • bewerten technologische Optionen unter Berücksichtigung technischer, ökologischer und ökonomischer Kriterien. • untersuchen Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung, Flexibilitätsmärkten und dezentralen Technologien und leiten daraus Innovationspotenziale ab. • beurteilen Transformations- und Umsetzungshürden und formulieren evidenzbasierte Empfehlungen.		
Lehrinhalte	<u>Innovative Energy Concepts /ILV / LV-Nr: ECO / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Technologische und systemische Vertiefung innovativer Energiekonzepte - Ausgewählte innovative Energiekonzepte wie Sektorkopplung, Power-to-X-Ansätze, dezentrale Energieversorgung, smarte Energiesysteme, Energiespeichertechnologien, Daten- und Automatisierungspotenziale - Innovationspfade im Kontext erneuerbarer und hybrider Versorgungssysteme		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Innovative Energy Concepts /ILV / LV-Nr: ECO / 3.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Innovative Energy Concepts /ILV / LV-Nr: ECO / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	International Urban & Community Development Project		Umfang:
INW		2	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		

Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Projektmanagement, Nachhaltigkeit & Energie		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>International Urban & Community Development Project /SE / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> Die Literatur richtet sich nach den jeweils bearbeiteten Projektthemen und wird zu Beginn bzw. im Verlauf des Projekts bekannt gegeben. Sie umfasst aktuelle wissenschaftliche Publikationen, Fallstudien, internationale Reports und praxisorientierte Quellen zu Sustainable Urban und Community Development.		
Kompetenzerwerb	<u>International Urban & Community Development Project /SE / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: - entwickeln im interdisziplinären Team innovative Lösungsansätze für reale Problemstellungen im Bereich Sustainable Urban & Community Development. - kommunizieren und präsentieren Projektergebnisse adressatengerecht in einem internationalen Kontext. - reflektieren Teamprozesse, kulturelle Perspektiven und die eigene Rolle in interdisziplinären Projekten.		
Lehrinhalte	<u>International Urban & Community Development Project /SE / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> - Projektarbeit zu realen Fallbeispielen unter Berücksichtigung von Ökonomie und ESG-Kriterien - Teamarbeit in interdisziplinären und interkulturellen Gruppen - Entwicklung und Präsentation eines innovativen Projektkonzepts		
Lehr- und Lernmethoden	<u>International Urban & Community Development Project /SE / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> Project & problem-based learning		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>International Urban & Community Development Project /SE / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> Projekt		
Modulnummer:	Collaborative Leadership & Mediation		Umfang:
MED			3 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Kommunikation & Führung		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Collaborative Leadership & Mediation /ILV / LV-Nr: MED / 3.Semester / ECTS: 3</u> - Busch, D. (Ed.). (2023). The Routledge handbook of intercultural mediation. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003227441 - Landier, H. (2024). Mediation and Transdisciplinarity: Navigating Conflicts in Times of Crisis. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78405-7 - Schienle, W., & Steinborn, A. (2025). Psychological Conflict Management: Professional Tools for Specialists and Managers. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-47281-8		
Kompetenzerwerb	<u>Collaborative Leadership & Mediation /ILV / LV-Nr: MED / 3.Semester / ECTS: 3</u> Die Teilnehmer:innen: - analysieren Konfliktstrukturen und HRM-bezogene Konfliktfelder in organisationalen Kontexten und bewerten deren Auswirkungen auf Teams und Führungssituationen. - entwickeln mediative Interventionsstrategien und setzen geeignete Methoden der Konfliktmoderation professionell ein. - gestalten kollaborative Führungsprozesse und steuern Entscheidungs- und Kommunikationsprozesse in heterogenen Teams. - wählen angemessene Gesprächsführungs- und Deeskalationstechniken aus und führen Mediations- und Klärungsgespräche strukturiert durch. - beurteilen ethische, rechtliche und organisationale Rahmenbedingungen mediationsorientierter HRM-Praxis und treffen fundierte Entscheidungen in anspruchsvollen Leitungssituationen.		
Lehrinhalte	<u>Collaborative Leadership & Mediation /ILV / LV-Nr: MED / 3.Semester / ECTS: 3</u> - Mediation im organisationalen Kontext - HRM-bezogene Konfliktfelder - Methoden der kollaborativen Führung - Mediative Interventionstechniken - Moderationsmethoden für Konfliktsituationen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Collaborative Leadership & Mediation /ILV / LV-Nr: MED / 3.Semester / ECTS: 3</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Collaborative Leadership & Mediation /ILV / LV-Nr: MED / 3.Semester / ECTS: 3</u>		

	Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Innovative Mobility Concepts	Umfang:	
MOB		3	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Energietechnologien		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Innovative Mobility Concepts /ILV / LV-Nr: MOB / 3.Semester / ECTS: 3</u> - Janasz, T. (2018). Paradigm Shift in Urban Mobility: Towards Factor 10 of Automobility. Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20460-0 - Schwabe, P. (2021). Comparison of Alternative Mobility Concepts. LAP LAMBERT ACADEMIC PUBL. - Shaheen, S. (2018). Shared Mobility: The Potential of Ridehailing and Pooling. In D. Sperling (Ed.), Three Revolutions (pp. 55–76). Island Press/Center for Resource Economics. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-906-7_3 - United Nations Economic Commission for Europe. (2020). A Handbook on Sustainable Urban Mobility and Spatial Planning: Promoting Active Mobility. United Nations. https://doi.org/10.18356/8d742f54-en		
Kompetenzerwerb	<u>Innovative Mobility Concepts /ILV / LV-Nr: MOB / 3.Semester / ECTS: 3</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren aktuelle und zukünftige Mobilitätssysteme sowie deren ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Wechselwirkungen. • bewerten innovative Mobilitätslösungen hinsichtlich Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Systemintegration. • entwickeln konzeptionelle Ansätze für nachhaltige Mobilitätsoptionen in Unternehmen, Kommunen oder Regionen. • reflektieren Transformationshürden, Nutzerverhalten und regulatorische Rahmenbedingungen und leiten Verbesserungsoptionen ab.		
Lehrinhalte	<u>Innovative Mobility Concepts /ILV / LV-Nr: MOB / 3.Semester / ECTS: 3</u> - Grundlagen nachhaltiger und multimodaler Mobilitätssysteme - Elektromobilität, Ladeinfrastruktur und Energiesystemeinbindung - Sharing-Modelle, Mobility-as-a-Service und neue Mobilitätsdienstleistungen - Autonome und digital vernetzte Mobilität - Transformationshürden - Mobilitätskonzepte für Unternehmen, Städte und Regionen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Innovative Mobility Concepts /ILV / LV-Nr: MOB / 3.Semester / ECTS: 3</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Innovative Mobility Concepts /ILV / LV-Nr: MOB / 3.Semester / ECTS: 3</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Integrated Building Design & Energy Simulation	Umfang:	
SBD		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Energietechnologien		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Integrated Building Design & Energy Simulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Alavi, H., Kookalani, S., Rahimian, F., & Forcada, N. (2024). Integrated Building Intelligence (1st ed. 2024). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-68865-2 - Brackney, L., Parker, A., Macumber, D., & Benne, K. (2018). Building Energy Modeling with OpenStudio: A Practical Guide for Students and Professionals. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77809-9 - Chen, H., Yan, H., & He, G. (2025). Integrated Energy System Modeling and Simulation (1st ed. 2025). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-0373-2 - Dabija, A.-M. (2024). Architectural Design Strategies for Saving Energy in Buildings: An Architect's View. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-73541-7 - Hensen, J., & Lamberts, R. (Eds.). (2019). Building performance simulation for design and operation (Second edition). Routledge. https://doi.org/10.1201/9780429402296 - Stevanovic, S. (2022). Overhang Design Methods: Optimal Thermal and Daylighting Performance (1st ed). Springer.		

Kompetenzerwerb	<u>Integrated Building Design & Energy Simulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: - analysieren gebäudetechnische, bauphysikalische und energetische Zusammenhänge sowie deren Relevanz für nachhaltige Gebäude- und Quartierskonzepte. - bewerten unterschiedliche Planungs-, Energie- und Versorgungskonzepte hinsichtlich Effizienz, Wirtschaftlichkeit, CO₂-Wirkung und Systemintegration. - entwickeln strategische Entscheidungen im Rahmen integraler Gebäudeplanung unter Berücksichtigung digitaler Modelle und energetischer Simulationsergebnisse. - untersuchen Einflussfaktoren auf Gebäudeenergiebedarf und -performance und leiten Optimierungsansätze für nachhaltige Gebäude- und Betriebskonzepte ab. - reflektieren Chancen und Grenzen energetischer Simulationen sowie deren Bedeutung für Entscheidungs-, Planungs- und Investitionsprozesse.		
Lehrinhalte	<u>Integrated Building Design & Energy Simulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Grundlagen integraler Gebäudeplanung und nachhaltiger Bauphysik - Energiesimulation - Gebäudeenergiebedarf, Lastprofile und Performance-Analyse - Planung und Bewertung energieeffizienter Gebäude- und Versorgungskonzepte - Optimierung von Energie- und Betriebskonzepten im Lebenszyklus - Strategische Entscheidungsprozesse auf Basis von Simulationsergebnissen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Integrated Building Design & Energy Simulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Integrated Building Design & Energy Simulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Sustainability, Governance & Risk Controlling		Umfang:
SGR			4 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Nachhaltigkeit, Unternehmensführung, Risiko		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Sustainability, Governance & Risk Controlling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Çaliyurt, K. T. (Ed.). (2022). New Approaches to CSR, Sustainability and Accountability, Volume III. Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9364-9 - Dathe, T., Dathe, R., Dathe, I., & Helmold, M. (2022). Corporate Social Responsibility (CSR), Sustainability and Environmental Social Governance (ESG): Approaches to Ethical Management. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92357-0 - Ibidapo, T. A. (2022). From Industry 4.0 to Quality 4.0: An Innovative TQM Guide for Sustainable Digital Age Businesses. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04192-1 - Kandpal, V., Jaswal, A., Santibanez Gonzalez, E. D. R., & Agarwal, N. (2024). Sustainable Energy Transition: Circular Economy and Sustainable Financing for Environmental, Social and Governance (ESG) Practices. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52943-6 - Klos, Z. S., Kalkowska, J., & Kasprzak, J. (Eds). (2022). Towards a Sustainable Future - Life Cycle Management: Challenges and Prospects. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77127-0 - Sonnemann, G., & Margni, M. (Eds). (2015). Life Cycle Management. Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-7221-1 - Touriki, F. E., Belhadi, A., Kamble, S., & Benkhati, I. (2022). Sustainable Excellence in Small and Medium Sized Enterprises: Continuous Improvement Approaches that Matter. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0371-7 - Zipse, O., Hornegger, J., Becker, T., Beckmann, M., Bengsch, M., Feige, I., & Schober, M. (Eds). (2023). Road to Net Zero: Strategic Pathways for Sustainability-Driven Business Transformation. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42224-9		
Kompetenzerwerb	<u>Sustainability, Governance & Risk Controlling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: - identifizieren, interpretieren und integrieren Compliance-Anforderungen im Umwelt- und Nachhaltigkeitskontext in Management- und Reportingprozesse, um regulatorische und ethische Standards sicherzustellen. - erfassen, bewerten und interpretieren Nachhaltigkeitskennzahlen sowie Umwelt- und Sozialindikatoren mithilfe von Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung, Ökobilanzierung (LCA) und ESG-Analysen. - entwickeln integrierte Strategien des Nachhaltigkeits- und Risikomanagements, die ökologische, soziale und ökonomische Aspekte steuerbar und bewertbar machen. - formulieren integrative Steuerungsansätze, die Governance, Nachhaltigkeit, Controlling und Risikomanagement zielgerichtet verbinden, um resiliente Organisationsprozesse zu fördern. - gestalten Berichtssysteme und Entscheidungsgrundlagen auf Basis qualitativer und quantitativer Indikatoren, die eine transparente Nachhaltigkeitskommunikation ermöglichen.		
Lehrinhalte	<u>Sustainability, Governance & Risk Controlling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 4</u>		

	- Compliance-Anforderungen und regulatorische Rahmenbedingungen im Nachhaltigkeitskontext - Nachhaltigkeitskennzahlen, Umwelt- und Sozialindikatoren sowie ESG-Analyseansätze - Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung und Ökobilanzierung (LCA) - Konzeption integrierter Nachhaltigkeits- und Risikomanagementstrategien - Governance- und Verantwortlichkeitssysteme zur nachhaltigen Unternehmenssteuerung - Verknüpfung von Nachhaltigkeit, Controlling und Risikomanagement - Gestaltung von Nachhaltigkeits- und Risikoberichtssystemen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Sustainability, Governance & Risk Controlling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Sustainability, Governance & Risk Controlling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Innovation, Business & Research Transfer		Umfang:
IBR			3 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	4. Semester		
Niveaustufe	4. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	4. Semester: keine		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> aktuelle wissenschaftliche Publikationen sowie praxisorientierte Beiträge aus Fachzeitschriften, Reports, Fallstudien, Verbandsunterlagen		
Kompetenzerwerb	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> Die Teilnehmer:innen: • identifizieren und ordnen aktuelle Entwicklungen und Innovationsimpulse aus Hochschule, Wirtschaft und Forschung in den Kontext des Energie- & Nachhaltigkeitsmanagements ein. • analysieren Praxis- und Forschungsbeispiele im Hinblick auf deren Relevanz und Übertragbarkeit auf berufliche Fragestellungen. • reflektieren die Bedeutung von Forschung, Innovation und interdisziplinärem Austausch für die eigene berufliche Entwicklung. • transferieren ausgewählte Erkenntnisse in anwendungsorientierte Ideen, Strategien oder Verbesserungsvorschläge für die Praxis.		
Lehrinhalte	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> Studierenden erhalten Einblicke in aktuelle Themen, Entwicklungen und Forschungsergebnisse im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement. Unterschiedliche Expert:innen aus Hochschule, Wirtschaft und Forschung geben praxisnahe Impulse zu Innovations- und Transferfragen. Die Inhalte werden in moderierten Diskussionen, Kamingsgesprächen oder Exkursionen vertieft und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die berufliche Praxis reflektiert. Behandelt werden unter anderem: - aktuelle Innovations- und Forschungstrends der Branche - Beispiele erfolgreicher Unternehmens- und Forschungskooperationen - Ansätze des Wissens- und Technologietransfers - digitale Transformationsprozesse in der Energiewirtschaft und dem Nachhaltigkeitsmanagement - Reflexion eigener Lern- und Transferprozesse im Berufskontext		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> Vorlesungen, Diskussionen, Fallstudien, Exkursionen		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> Teilnahme		
Modulnummer:	Study Trip & International Experience		Umfang:
STP			3 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energy & Sustainability Management Vollzeit		
Lage im Curriculum	4. Semester		
Niveaustufe	4. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	4. Semester: alle Module vom 1. bis 4. Semester		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Study Trip & International Experience /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u>		

	- Jones, E. L. (2006). Cultures Merging: A Historical and Economic Critique of Culture. Princeton, NJ: Princeton University Press. - Thomas, A. (Ed.). (2003). Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation: Band 1 – Grundlagen und Praxisfelder (1st ed.). Göttingen, Germany: Vandenhoeck & Ruprecht. - Thomas, A. (Ed.). (2003). Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation: Band 2 – Anwendungsfelder und Praxis der interkulturellen Kommunikation (1st ed.). Göttingen, Germany: Vandenhoeck & Ruprecht.
Kompetenzerwerb	<u>Study Trip & International Experience /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren und vergleichen internationale Best Practices im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement im Hinblick auf Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Betriebsorganisation. • bewerten unterschiedliche Konzepte, Produkte und Dienstleistungen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement-Kontext. • reflektieren interkulturelle Kommunikations- und Kooperationsprozesse im beruflichen Umfeld. • dokumentieren und präsentieren die Erkenntnisse der Exkursion in einem strukturierten Fachbericht unter Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden. • übertragen internationale Perspektiven auf lokale Herausforderungen in der eigenen beruflichen Praxis.
Lehrinhalte	<u>Study Trip & International Experience /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> - Vorbereitung auf die Studienreise: thematische und organisatorische Planung - Vertiefung im internationalen Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement - Besuch von Unternehmen, Projekten, Fachmessen oder Hochschulen im Zielland - Fachgespräche mit Praktiker:innen, Behörden, Projektentwickler:innen oder Forschungseinrichtungen - Beobachtung internationaler Management- und Nachhaltigkeitsstrategien - Interkulturelle Kommunikation und professionelles Auftreten im Auslandskontext - Nachbereitung: Ergebnispräsentation, Reflexion und Transfer ins Studium
Lehr- und Lernmethoden	<u>Study Trip & International Experience /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> Vorträge, Diskussionen, Gruppenarbeit, Studienreise
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Study Trip & International Experience /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> Teilnahme

2.3.2 Modulbeschreibungen Berufsbegleitend

Modulnummer:	Advanced Project Management & Design Thinking	Umfang:	
ATP		5	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	1. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: Grundlagen Projektmanagement		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Advanced Project Management & Design Thinking (E) /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Kuster, J., Bachmann, C., Hubmann, M., Lippmann, R., & Schneider, P. (2023). Project management handbook: Agile - traditional - hybrid (Second edition). Springer. - Lock, D. (2018). Project Management (Seventh edition). Routledge, Taylor & Francis Group.		
Kompetenzerwerb	<u>Advanced Project Management & Design Thinking (E) /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren komplexe Projektstrukturen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement und leiten daraus kritische Erfolgsfaktoren sowie Risiken für unterschiedliche Stakeholdergruppen ab. • bewerten fortgeschrittene Projektmanagement-Methoden (agil-hybrid-klassisch) hinsichtlich ihrer Eignung für verschiedene FM/RE-Anwendungsfälle und strukturieren projektrelevante Entscheidungsprozesse. • gestalten iterative Innovationsprozesse auf Basis des Design-Thinking-Modells und entwickeln nutzerzentrierte Lösungsansätze für komplexe Problemstellungen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement. • reflektieren eigenes Projekt- und Innovationshandeln kritisch und leiten Verbesserungsstrategien zur Steigerung von Teamperformance, Nutzerorientierung und Lösungsqualität ab.		
Lehrinhalte	<u>Advanced Project Management & Design Thinking (E) /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Hybride und agile Projektmanagement-Frameworks - Stakeholder-, Risiko- und Komplexitätsanalyse im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement - Design Thinking & Nutzerforschung im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement mit Personas, Customer Journeys, Service Blueprints - Rapid Prototyping für Produkte, Service- und Prozessinnovationen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Advanced Project Management & Design Thinking (E) /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Advanced Project Management & Design Thinking (E) /ILV / LV-Nr: ATP / 1.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprfung		
Modulnummer:	Collaboration & Interpersonal Skills	Umfang:	
CIS		2	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	1. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	keine		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Collaboration & Interpersonal Skills (E) /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Bender, F. (2022). A Roadmap to Intercultural Proficiency: Navigating Through Cultural Diversity and Inclusion. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04899-9 - Moussa, M., Doumani, T., McMurray, A., Muenjohn, N., & Deng, L. (2022). Cross-Cultural Performance Management: Transcending Theory to a Practical Framework. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91268-0 - Schauer, G. A. (2024). Intercultural Competence and Pragmatics. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-44472-2 - Stolz, I., & Oldenziel Scherrer, S. (Eds). (2022). International Leadership: Effecting Success Across Borders in a Boundaryless World. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37306-1		
Kompetenzerwerb	<u>Collaboration & Interpersonal Skills (E) /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • gestalten aktiv den Aufbau funktionierender Studierendenteams und übernehmen Verantwortung für gemeinsame Aufgaben. • wenden grundlegende Kommunikations- und Feedbacktechniken an, um respektvoll und lösungsorientiert miteinander zu interagieren.		

	• erkennen und reflektieren Gruppenprozesse, Rollen und Dynamiken in neu formierten Teams. • entwickeln und erproben in semesterbegleitenden, hochschulischen Projektsettings Strategien zur konstruktiven Konfliktlösung und zum Umgang mit unterschiedlichen Persönlichkeits- und Arbeitsstilen innerhalb ihres Studienjahrgangs sowie ihres beruflichen Umfelds. • fördern durch kooperatives Verhalten, Offenheit und Empathie eine positive, lernförderliche Teamkultur. • analysieren im Rahmen des Studienalltags individuelle und organisationale Einflussfaktoren auf die Work-Life-Balance von Studierenden und leiten situationsbezogene Maßnahmen zur eigenen Belastungsregulation ab, die in den Semesterverlauf und in eine Berufstätigkeit integrierbar sind. • bewerten geschlechterbezogene Ungleichheiten in Arbeits- und Lernkontexten und entwickeln Maßnahmen zur Förderung einer diskriminierungsfreien, genderinklusiven Zusammenarbeit.		
Lehrinhalte	<u>Collaboration & Interpersonal Skills (E) /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Grundlagen interkultureller Kommunikation - Kommunikationsstile, Werteorientierungen und Umgang mit Missverständnissen - Teamrollen und Entscheidungsprozesse in kulturell diversen Gruppen - Interkulturelle Konfliktmuster und Lösungsstrategien - Vertrauensbildung, Empathie und Perspektivwechsel in internationalen Kontexten - Diversity, Inklusion und ethische Dimensionen der Zusammenarbeit - Reflexion der eigenen kulturellen Prägung und Kommunikationspräferenzen - Modelle und Methoden der Belastungs- und Ressourcenanalyse (Work-Life-Balance) - Mechanismen von Geschlechterrollen, Bias und struktureller Benachteiligung sowie praktische Ansätze für gender-inklusive Gestaltung von Arbeits- und Lernumgebungen - Praktische Übungen zur Teambildung und Zusammenarbeit in internationalen Settings		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Collaboration & Interpersonal Skills (E) /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 2</u> Vorträge, Übungen, Präsentationen		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Collaboration & Interpersonal Skills (E) /ILV / LV-Nr: CIS / 1.Semester / ECTS: 2</u> Teilnahme		
Modulnummer:	Strategische Kommunikation für Resilienz & Innovation		Umfang:
SCO		5	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	1. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: Grundlagen Marketing & Kommunikation auf Bachelor-Niveau		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Strategische Kommunikation für Resilienz & Innovation /ILV / LV-Nr: SCO / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Hohenauer, F. (2025). Toolbox Innovation Communication: Breakthroughs with Skillful Communication: Strategic Models and Methods That Will Help Innovation Succeed. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-46542-1 - O'Rourke, J. S., & Smith, J. A. (2023). Strategic crisis communication. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003322849 - Weder, F. (Ed.). (2025). Strategic sustainability communication: Principles, perspectives, and potential (1st ed. 2025). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-89486-2		
Kompetenzerwerb	<u>Strategische Kommunikation für Resilienz & Innovation /ILV / LV-Nr: SCO / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren kommunikative Strukturen, Narrative und Stakeholderlogiken in Transformations- und Innovationsprozessen. • bewerten Kommunikationsstrategien hinsichtlich ihrer Wirkung auf organisationale Resilienz, Innovation und Veränderungsbereitschaft. • entwickeln zielgruppenadäquate kommunikative Lösungsansätze für komplexe, risikobehaftete oder konfliktreiche Nachhaltigkeits- und Innovationsprozesse. • reflektieren kommunikative Dysfunktionen und leiten Maßnahmen zur Verbesserung organisationaler Resilienz ab. • gestalten konsistente Kommunikationsanforderungen für Change-, Innovations- und Transformationsprojekte im Energie- und Nachhaltigkeitskontext.		
Lehrinhalte	<u>Strategische Kommunikation für Resilienz & Innovation /ILV / LV-Nr: SCO / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Grundlagen strategischer Kommunikation in Veränderungs- und Innovationsprozessen - Kommunikation als Treiber von organisationaler Resilienz - Narrative, Storylines und Framing in Transformationskontexten - Stakeholder- und Akteurskommunikation im Energie- & Nachhaltigkeitsbereich - Kommunikation in Krisen, Unsicherheiten und Konflikten - Psychologie und Dynamiken von Widerstand & Akzeptanz - Kommunikationsanforderungen in Innovations- und Change-Projekten		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Strategische Kommunikation für Resilienz & Innovation /ILV / LV-Nr: SCO / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		

Bewertungsmethoden Kriterien	Strategische Kommunikation für Resilienz & Innovation /ILV / LV-Nr: SCO / 1.Semester / ECTS: 5 Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Kompodium	Umfang:	
COM		10	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	1. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Einführung		
Vorkenntnisse	1. Semester: keine		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Kompodium Energiesysteme & Technologien /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Bach, E., Jungblut, V., Maier, U., Mattheus, B., & Wieneke, F. (2017). Technische Physik: Lehr- und Aufgabenbuch Gesamtband (6. Aufl.). Europa-Lehrmittel. - Cerbe, G., & Wilhelms, G. (2023). Technische Thermodynamik: Theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen (18. Aufl.). Carl Hanser. - Kaltschmitt, M., Streicher, W., & Wiese, A. (2020). Erneuerbare Energien: Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte (6. Aufl.). Springer. - Tkotz, K., Burgmaier, M., Eichler, W., & Neumann, R. (2024). Fachkunde Elektrotechnik (34. Aufl.). Europa-Lehrmittel.		
	<u>Kompodium Nachhaltigkeit, Transformation und Resilienz /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Alibašić, H. (2022). Strategic Resilience and Sustainability Planning: Management Strategies for Sustainable and Climate-Resilient Communities and Organizations (2nd ed). Springer International Publishing AG. - Alvarez-Risco, A., Rosen, M., & Del-Aguila-Arcentales, S. (Eds). (2022). Towards a Circular Economy: Transdisciplinary Approach for Business. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94293-9 - Negi, A. (with Pérez Pineda, J. A., & Blankenbach, J.). (2020). Sustainability Standards and Global Governance: Experiences of Emerging Economies (1st ed). Springer Singapore Pte. Limited. - Schulte, U. G. (2024). Sustainable Business: Executive Insights on Shaping Sustainable Corporate Practices. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-58596-8 - Sharifi, A. (Ed.). (2024). Environmental Sustainability and Resilience: Policies and Practices (1st ed. 2024). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-6639-0		
Kompetenzerwerb	<u>Kompodium Energiesysteme & Technologien /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren grundlegende Strukturen moderner Energiesysteme (Erzeugung–Transport–Verbrauch) und identifizieren zentrale technologische und systemische Abhängigkeiten. • bewerten unterschiedliche Energieerzeugungstechnologien hinsichtlich Effizienz, Nachhaltigkeit, Risiken und Marktreife. • vergleichen regenerative und konventionelle Energietechnologien und leiten daraus Implikationen für Energiemärkte, Netze und Nachhaltigkeitsstrategien ab. • entwickeln einfache, evidenzbasierte Argumentationen für technologie- und systembezogene Entscheidungen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement. • reflektieren eigene Wissenslücken, Lernbedarfe und Anwendungsmöglichkeiten in Bezug auf technologische Grundlagen und formulieren individuelle Entwicklungsschritte.		
	<u>Kompodium Nachhaltigkeit, Transformation und Resilienz /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren grundlegende Konzepte nachhaltiger Entwicklung und strukturieren deren ökologische, soziale und ökonomische Dimensionen in einfachen Systemmodellen. • beurteilen ökologische Basisbegriffe sowie grundlegende Wirkmechanismen des Klimawandels und leiten daraus erste Zusammenhänge zwischen anthropogenen Treibern und systemischen Veränderungen ab. • vergleichen gesellschaftliche und technologische Transformationsprozesse und entwickeln begründete Einschätzungen zu deren Bedeutung für nachhaltige Entwicklung. • untersuchen Resilienzprinzipien in ökologischen, technischen und sozialen Systemen und bewerten grundlegende Strategien zur Stärkung von Anpassungsfähigkeit und Robustheit. • integrieren Nachhaltigkeit, Transformation und Ökosystemdynamiken zu einem ersten wissenschaftlich gestützten Gesamtverständnis und formulieren grundlegende Schlussfolgerungen für nachhaltige Handlungsoptionen.		
Lehrinhalte	<u>Kompodium Energiesysteme & Technologien /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Elektrochemie - Mechanik - Thermodynamik - Elektrotechnik - Aufbau, Funktionsweise und Kennwerte von Energieerzeugungsanlagen		
	<u>Kompodium Nachhaltigkeit, Transformation und Resilienz /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> - Grundlagen nachhaltiger Entwicklung - Ökologische Basisbegriffe - Klimawandel, Treiber und grundlegende Wirkmechanismen		

	- Gesellschaftliche und technologische Transformationsprozesse - Grundlagen der Resilienz in ökologischen, technischen und sozialen Systemen - Wechselwirkungen zwischen Nachhaltigkeit, Transformation und Ökosystemen - Einführung in wissenschaftliche Nachhaltigkeitskonzepte		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Kompodium Energiesysteme & Technologien /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Exkursion		
	<u>Kompodium Nachhaltigkeit, Transformation und Resilienz /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Kompodium Energiesysteme & Technologien /ILV / LV-Nr: COM.1 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
	<u>Kompodium Nachhaltigkeit, Transformation und Resilienz /ILV / LV-Nr: COM.2 / 1.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement		Umfang:
EMT		9	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	1. Semester		
	2. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Einführung & Vertiefung / 2. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: keine / 2. Semester: Grundlagen Energiehandel & Marktmechanismen		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS:</u> - Schwintowski, H.-P. (2018). Handbuch Energiehandel (4. Aufl.). Erich Schmidt Verlag. - Ströbele, W., Pfaffenberger, W., & Heuterkes, M. (2012). Energiewirtschaft: Einführung in Theorie und Politik. Oldenbourg Wissenschaftsverlag. - Zenke, I., & Schäfer, R. (2017). Energiehandel in Europa: Öl, Gas, Strom, Derivate, Zertifikate (4. Aufl.).		
	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS:</u> - Bhattacharyya, S. C. (2019). Energy economics: Concepts, issues, markets and governance (2nd ed). Springer. - Hafner, M., & Luciani, G. (Eds). (2022). The Palgrave Handbook of International Energy Economics. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-86884-0 - Kandpal, V., Jaswal, A., Santibanez Gonzalez, E. D. R., & Agarwal, N. (2024). Sustainable Energy Transition: Circular Economy and Sustainable Financing for Environmental, Social and Governance (ESG) Practices. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52943-6 - Müsgens, F., & Bade, A. (2024). Energy Trading and Risk Management. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-57238-8 - Thewissen, J., Arslan-Ayaydin, Ö., Westerman, W., & Dorsman, A. (Eds). (2024). The ESG Framework and the Energy Industry: Demand and Supply, Market Policies and Value Creation. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48457-5		
Kompetenzerwerb	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS:</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren grundlegende Strukturen energieökonomischer Systeme sowie deren Wechselwirkungen zwischen Erzeugung, Handel und Regulierung. • bewerten marktliche Mechanismen im Kontext europäischer Energiemärkte hinsichtlich Effizienz, Risiken und Nachhaltigkeit. • untersuchen zentrale Akteursrollen und leiten Auswirkungen ihres Handelns auf Marktpreise und Systemstabilität ab. • vergleichen Risikotypen im Energiehandel und entwickeln einfache, methodisch korrekte Risikoanalysen. • reflektieren Unsicherheiten energetischer Märkte und formulieren erste strategische Schlussfolgerungen für das Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement.		
	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS:</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren komplexe Marktmechanismen und Preisbildungsprozesse in unterschiedlichen Energiemarktsegmenten • bewerten regulatorische Eingriffe und Marktarchitekturen hinsichtlich ihrer Wirkung auf Marktstabilität, Wettbewerb und Investitionen. • entwickeln fortgeschrittene Risikoanalysen zur Ableitung strategischer Handels- und Beschaffungsentscheidungen. • untersuchen Innovationsfelder von Energieversorgern und beurteilen deren Wirkungen auf Energiemärkte und Risiken. • reflektieren dynamische Marktverhalten in einem simulationsbasierten Planspiel und leiten übergeordnete Schlussfolgerungen für reales Markt- und Risikomanagement ab.		
Lehrinhalte	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS:</u>		

	- Grundlagen der Energieökonomie und Besonderheiten energetischer Güter - Marktstrukturen und Preisbildungsmechanismen in europäischen Energiemärkten - Akteursrollen im Energiehandel und regulatorische Rahmenbedingungen - Preis-, Mengen- und Kreditrisiken im Energiehandel - Grundkonzepte des Hedging und der strategischen Beschaffungsentscheidungen - Wechselwirkungen zwischen Energiewende, CO₂-Bepreisung und Marktdesign - Einfluss volatiler Märkte auf Risikoprofile und strategische Managemententscheidungen		
	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS:</u> - Vertiefte Marktmechanismen in Strom-, Gas- und Flexibilitätsmärkten - Methoden des fortgeschrittenen Risikomanagements im Energiehandel - Innovationsfelder bei Energieversorgern und Marktakteuren - Strategisches Verhalten in volatilen Energiemärkten - Auswirkungen regulatorischer Änderungen auf Handel, Portfolios und Investitionen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS:</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS:</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 1 /ILV / LV-Nr: EMT.1 / 1.Semester / ECTS:</u> Portfolioprüfung		
	<u>Energieökonomie, Marktmechanismen & Risikomanagement 2 /ILV / LV-Nr: EMT.2 / 2.Semester / ECTS:</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Applied Lab		Umfang:
LAB			6 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	1. Semester		
	2. Semester		
	3. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Einführung & Vertiefung / 2. Semester: Vertiefung / 3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: keine / 2. Semester: Applied Lab 1 / 3. Semester: Applied Lab 2		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Kara, H., Gergen, K. J., & Gergen, M. M. (2020). Creative research methods: A practical guide (Second edition). Policy Press. - Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (Seventh edition). (2020). American Psychological Association.		
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> - Kara, H., Gergen, K. J., & Gergen, M. M. (2020). Creative research methods: A practical guide (Second edition). Policy Press. - Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (Seventh edition). (2020). American Psychological Association.		
	<u>Applied Lab 3 /PT / LV-Nr: LAB.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> - Kara, H., Gergen, K. J., & Gergen, M. M. (2020). Creative research methods: A practical guide (Second edition). Policy Press. - Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (Seventh edition). (2020). American Psychological Association.		
Kompetenzerwerb	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren praxisnahe Aufgabenstellungen aus dem Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement und strukturieren diese in umsetzbare Arbeitsschritte. • wenden grundlegende Methoden und Werkzeuge der Projekt- und Teamarbeit an, um einfache Problemstellungen im Labor- oder Projektkontext zu bearbeiten. • entwickeln erste technische, wirtschaftliche oder organisatorische Lösungsansätze und setzen diese prototypisch oder modellhaft um. • dokumentieren und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse adressatengerecht, sowohl in visueller als auch in schriftlicher oder digitaler Form. • reflektieren ihre Vorgehensweise, nehmen Feedback konstruktiv auf und leiten daraus Verbesserungen für künftige Projekte ab.		

	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren praxisnahe Aufgabenstellungen aus dem Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement und strukturieren diese in umsetzbare Arbeitsschritte. • wenden grundlegende Methoden und Werkzeuge der Projekt- und Teamarbeit an, um Aufgaben in einem interdisziplinären Umfeld zu bearbeiten. • entwickeln einfache technische, wirtschaftliche oder organisatorische Lösungsansätze und setzen diese prototypisch oder modellhaft um. • dokumentieren und präsentieren Arbeitsergebnisse adressatengerecht visuell, schriftlich oder digital. • reflektieren ihr Vorgehen, nehmen Feedback konstruktiv auf und leiten daraus Verbesserungen für künftige Projekte ab.	
	<u>Applied Lab 3 /PT / LV-Nr: LAB.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren praxisnahe Aufgabenstellungen aus dem Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement und strukturieren diese in umsetzbare Arbeitsschritte. • wenden grundlegende Methoden und Werkzeuge der Projekt- und Teamarbeit an, um Aufgaben in einem interdisziplinären Umfeld zu bearbeiten. • entwickeln einfache technische, wirtschaftliche oder organisatorische Lösungsansätze und setzen diese prototypisch oder modellhaft um. • dokumentieren und präsentieren Arbeitsergebnisse adressatengerecht visuell, schriftlich oder digital. • reflektieren ihr Vorgehen, nehmen Feedback konstruktiv auf und leiten daraus Verbesserungen für künftige Projekte ab.	
Lehrinhalte	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Einführung & Vertiefung in projekt- und laborbasiertes Arbeiten - Grundlagen methodischer Problemlösung und Kreativtechniken - Nutzung digitaler Werkzeuge - Einführung in Dokumentation und Präsentationstechniken - Teamarbeit und Kommunikation im Projektkontext	
Lehrinhalte	- Umsetzung kleiner Praxisaufgaben oder Micro-Projekte - Reflexion von Arbeitsprozessen und Selbstorganisation - Feedback- und Review-Runden zur Ergebnisverbesserung	
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> - Vertiefung in projekt- und laborbasiertes Arbeiten - Vertiefung methodischer Problemlösung und Kreativtechniken - Nutzung digitaler Werkzeuge - Vertiefung in Dokumentation und Präsentationstechniken - Teamarbeit und Kommunikation im Projektkontext - Umsetzung kleiner Praxisaufgaben oder Micro-Projekte - Reflexion von Arbeitsprozessen und Selbstorganisation - Feedback- und Review-Runden zur Ergebnisverbesserung	
	<u>Applied Lab 3 /PT / LV-Nr: LAB.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> - Vertiefung in projekt- und laborbasiertes Arbeiten - Vertiefung methodischer Problemlösung und Kreativtechniken - Nutzung digitaler Werkzeuge - Vertiefung in Dokumentation und Präsentationstechniken - Teamarbeit und Kommunikation im Projektkontext - Umsetzung kleiner Praxisaufgaben oder Micro-Projekte - Reflexion von Arbeitsprozessen und Selbstorganisation - Feedback- und Review-Runden zur Ergebnisverbesserung	
Lehr- und Lernmethoden	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Problem-Based & Experiential Learning, Präsentationen	
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Problem-Based & Experiential Learning, Präsentationen	
	<u>Applied Lab 3 /PT / LV-Nr: LAB.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> Problem-Based & Experiential Learning, Präsentationen	
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Applied Lab 1 /PT / LV-Nr: LAB.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Portfolio	
	<u>Applied Lab 2 /PT / LV-Nr: LAB.2 / 2.Semester / ECTS: 2</u> Portfolio	
	<u>Applied Lab 3 /PT / LV-Nr: LAB.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> Portfolio	
Modulnummer:	Scientific Communication	Umfang:

SCI		30	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	1. Semester		
	2. Semester		
	3. Semester		
	4. Semester		
Niveaustufe	1. Semester: Vertiefung / 2. Semester: Vertiefung / 3. Semester: Vertiefung / 4. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	1. Semester: Grundlagen wissenschaftliches Arbeiten & Kommunikation / 2. Semester: Grundlagen wissenschaftliches Arbeiten auf Bachelor-Niveau / 3. Semester: Forschungsmethoden aus dem Bachelorstudium oder einer anderen wissenschaftlichen Arbeit / 4. Semester: Kolloquium zur Masterarbeit / 4. Semester: Scientific Communication		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Kolloquium zur Masterarbeit - Vorbereitung der Veröffentlichung & Verteidigung /SE / LV-Nr: SCI / 4.</u> - American psychological association (Ed.). (2020). Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7th ed).		
	<u>Scientific Communication (E) /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Daevicius, R. (2025). Human-Centered Scientific Data Ciusalisation: Making complex data accessible for everyone. Springer. - Hey, B. (2024). Mastering Scientific Presentations: Unlocking Your Communication Skills. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-44184-5 - Murphy, L., & Alley, M. (2023). The Craft of Scientific Films: How to Make Videos of Your Laboratory, Research, or Technical Projects. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25645-5		
	<u>Master Forschungsseminar 1 - Forschungsfrage /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 3</u> - American Psychological Association (Washington, District of Columbia) (Ed.). (2020). Publication manual of the American psychological association (Seventh edition).		
	<u>Master Forschungsseminar 2 - Forschungsdesign & Methodik /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> - American psychological association (Ed.). (2020). Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7th ed). American psychological association.		
	<u>Masterarbeit /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u> - American psychological association (Ed.). (2020). Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7th ed).		
Kompetenzerwerb	<u>Kolloquium zur Masterarbeit - Vorbereitung der Veröffentlichung & Verteidigung /SE / LV-Nr: SCI / 4.</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren wissenschaftliche Publikations- und Präsentationsformate und bewerten deren Eignung zur Darstellung eigener Forschung. • entwickeln eine zielgruppengerechte wissenschaftliche Präsentation ihrer Masterarbeit und formulieren klare wissenschaftliche Beiträge. • gestalten eine professionelle Verteidigungspräsentation und argumentieren Forschungsergebnisse klar, konsistent und diskursfähig.		
	<u>Scientific Communication (E) /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren komplexe fachliche Inhalte und bereiten diese für unterschiedliche Zielgruppen klar, adressatengerecht und wirkungsorientiert auf. • gestalten professionelle Kommunikationsformate der Wissenschaftskommunikation und evaluieren deren Wirkung. • entwickeln überzeugende Storytelling-Strategien für wissenschaftsnahe Themen und setzen narrative Techniken zielgerichtet in schriftlicher und mündlicher Kommunikation ein. • strukturieren Daten, Argumente und Fachinhalte medienadäquat und visualisieren diese mithilfe geeigneter digitaler Werkzeuge. • beurteilen kommunikative Herausforderungen und treffen fundierte Entscheidungen zu Verständlichkeit, Transparenz und ethischer Verantwortlichkeit in der Wissenschaftskommunikation.		
	<u>Master Forschungsseminar 1 - Forschungsfrage /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 3</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren ein komplexes fachliches Problemfeld und identifizieren forschungsrelevante Lücken sowie theoretische		

	und praktische Bezugspunkte.
Kompetenzerwerb	• formulieren eine präzise, überprüfbare und theoriebasierte Forschungsfrage auf Master-Niveau und begründen deren wissenschaftliche Relevanz. • entwickeln ein geeignetes konzeptionelles Vorgehensmodell und strukturieren zentrale Begriffe, Variablen und theoretische Bezüge für das geplante Forschungsvorhaben. • bewerten die Machbarkeit des Forschungsvorhabens unter Berücksichtigung von Datenzugang, Methodik, Zeitplan und ethischen Rahmenbedingungen. • präsentieren ihre Forschungsfrage und Projektplanung adressatengerecht und reflektieren fachliches Feedback zur Optimierung des Forschungsdesigns.
	<u>Master Forschungsseminar 2 - Forschungsdesign & Methodik /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren verschiedene wissenschaftliche Forschungsdesigns und Methoden und bewerten deren Eignung im Hinblick auf die eigene Forschungsfrage. • entwickeln ein konsistentes Forschungsdesign für ihre Masterarbeit, das Forschungsfrage, Zielsetzung, Methodik und Datenbasis schlüssig miteinander verbindet. • strukturieren methodische Vorgehensweisen und begründen diese anhand wissenschaftlicher Kriterien. • evaluieren ethische, wissenschaftliche und praktische Herausforderungen ihres Designs und formulieren Maßnahmen zur Qualitätssicherung. • argumentieren ihr Forschungsdesign in einer kollegialen Diskussion und reflektieren Feedback zur methodischen Weiterentwicklung.
	<u>Masterarbeit /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren komplexe fachliche, methodische und wissenschaftliche Problemstellungen ihres Forschungsfeldes und leiten eine präzise Forschungsfrage samt theoretischem Bezugsrahmen ab. • entwickeln ein belastbares Forschungsdesign und begründen die Wahl der Methoden, Datenerhebungs- und Auswertungsverfahren anhand wissenschaftlicher Qualitätskriterien. • erheben, strukturieren und bewerten empirische Daten bzw. Literatur- und Theoriematerialien und synthetisieren daraus valide wissenschaftliche Erkenntnisse. • gestalten eine logisch aufgebaute, sprachlich präzise und wissenschaftlich fundierte Masterarbeit und argumentieren die Ergebnisse reflektiert im Hinblick auf deren wissenschaftlichen und praktischen Beitrag. • evaluieren die Qualität, Limitationen und Übertragbarkeit ihrer Forschung und formulieren Handlungsempfehlungen sowie Ansätze für weiterführende Forschung. • präsentieren und verteidigen im Rahmen der Abschlussprüfung ihre Forschungsarbeit überzeugend, diskursfähig und adressatengerecht.
Lehrinhalte	<u>Kolloquium zur Masterarbeit - Vorbereitung der Veröffentlichung & Verteidigung /SE / LV-Nr: SCI / 4.</u> - Wissenschaftliche Dissemination - Wissenschaftliche Präsentationskompetenz - Publikationsethik & Qualitätssicherung
	<u>Scientific Communication (E) /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u> - Grundlagen professioneller wissenschaftlicher Kommunikation und Prinzipien verständlicher Vermittlung - Zielgruppenorientiertes Schreiben und Präsentieren für Fach- und Nicht-Fachpublika - Storytelling-Methoden zur strukturierten und narrativen Aufbereitung komplexer Inhalte - Gestaltung und Analyse von Medienformaten - Visualisierung von Daten und Argumenten mit digitalen Tools - Kommunikationsethik, Transparenz und Verantwortung in der Vermittlung wissenschaftsnaher Themen
	<u>Master Forschungsseminar 1 - Forschungsfrage /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 3</u> - Identifikation relevanter Forschungsfelder und Ableitung einer präzisen Masterarbeits-Forschungsfrage - Strukturierung theoretischer Grundlagen und Definition zentraler Begriffe und Variablen - Entwicklung eines ersten Forschungsdesigns einschließlich Methodenauswahl und Realisierbarkeit - Analyse von Daten- und Quellenverfügbarkeit sowie ethischen und organisatorischen Rahmenbedingungen - Diskussion und Präsentation des geplanten Masterarbeitsprojekts
	<u>Master Forschungsseminar 2 - Forschungsdesign & Methodik /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u> - Methodische Fundierung - Gütekriterien empirischer Forschung - Forschungsmethodische Risiken & Bias - Präsentation und kollegiale Diskussion des Forschungsdesigns
	<u>Masterarbeit /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u> - Erstellung der Masterarbeit - Wissenschaftliches Schreiben & Argumentieren - Vorbereitung der Abschlussprüfung
Lehr- und Lernmethoden	<u>Kolloquium zur Masterarbeit - Vorbereitung der Veröffentlichung & Verteidigung /SE / LV-Nr: SCI / 4.</u> Vorlesungen, Diskussionen, Präsentation
	<u>Scientific Communication (E) /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u>

	Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
	<u>Master Forschungsseminar 1 - Forschungsfrage /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 3</u>		
	Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Master Forschungsseminar 2 - Forschungsdesign & Methodik /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u>		
	Vorlesungen, Diskussionen, Präsentation		
	<u>Masterarbeit /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u>		
	Masterarbeit, Präsentation, Abschlussprüfung		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Kolloquium zur Masterarbeit - Vorbereitung der Veröffentlichung & Verteidigung /SE / LV-Nr: SCI / 4.</u>		
	Teilnahme		
	<u>Scientific Communication (E) /ILV / LV-Nr: SCI.1 / 1.Semester / ECTS: 2</u>		
	Portfolioprüfung		
	<u>Master Forschungsseminar 1 - Forschungsfrage /SE / LV-Nr: SCI.2 / 2.Semester / ECTS: 3</u>		
	Hausarbeit Präsentation		
	<u>Master Forschungsseminar 2 - Forschungsdesign & Methodik /SE / LV-Nr: SCI.3 / 3.Semester / ECTS: 2</u>		
	Hausarbeit Präsentation		
	<u>Masterarbeit /ILV / LV-Nr: SCI.5 / 4.Semester / ECTS: 22</u>		
	Masterarbeit		
Modulnummer:	Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie und regenerative Systeme		Umfang:
CIR			5
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen Nachhaltigkeitsmanagement		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie und regenerative Systeme /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 5</u>		
	- Fet, A. M. (Ed.). (2023). Business Transitions: A Path to Sustainability: The CapSEM Model. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22245-0 - Fischer, M., Foord, D., Freccè, J., Hillebrand, K., Kissling-Näf, I., Meili, R., Peskova, M., Risi, D., Schmidpeter, R., & Stucki, T. (2023). Sustainable Business: Managing the Challenges of the 21st Century. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25397-3 - Lehtimäki, H., Aarikka-Stenroos, L., Jokinen, A., & Jokinen, P. (Eds). (2024). The Routledge handbook of catalysts for a sustainable circular economy. Routledge, Taylor & Francis Group. - Lewandowski, I., Gaudet, N., Lask, J., Maier, J., Tchouga, B., & Vargas-Carpintero, R. (Eds). (2018). Bioeconomy: Shaping the transition to a sustainable, biobased economy (1st edition 2018). Springer Open. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68152-8 - Mavropoulos, A., & Nilsen, A. W. (2020). Industry 4.0 and circular economy: Towards a wasteless future or a wasteful planet? Wiley. - Thrän, D., & Moesenfechtel, U. (Eds). (2022). The bioeconomy system. Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-64415-7 - Weetman, C. (2021). A circular economy handbook: How to build a more resilient, competitive and sustainable business (Second edition). Kogan Page.		
Kompetenzerwerb	<u>Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie und regenerative Systeme /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 5</u>		
	Die Teilnehmer:innen: • analysieren Konzepte und Prinzipien der Circular Economy sowie der Bioökonomie und bewerten deren ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Wechselwirkungen kritisch. • charakterisieren und beurteilen Modelle regenerativer Systeme und leiten deren Bedeutung für nachhaltige Transformationsprozesse nachvollziehbar ab. • untersuchen Stoff- und Wertschöpfungsketten hinsichtlich Ressourceneffizienz und Kreislaufführung und entwickeln Optimierungsoptionen. • modellieren systemische Zusammenhänge zwischen natürlichen und technischen Kreisläufen und überführen diese in integrierte Transformationsansätze. • reflektieren Potenziale und Grenzen zirkulärer und biobasierter Wirtschaftsmodelle und diskutieren Zielkonflikte zwischen Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und gesellschaftlicher Akzeptanz.		
Lehrinhalte	<u>Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie und regenerative Systeme /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 5</u>		
	- Konzepte und Prinzipien der Circular Economy und der Bioökonomie - Regenerative Systeme und ihre Rolle in nachhaltigen Transformationsprozessen - Stoff- und Wertschöpfungsketten im Kontext von Ressourceneffizienz und Kreislaufführung		

	- Systemische Zusammenhänge zwischen natürlichen und technischen Kreisläufen - Potenziale, Grenzen und Zielkonflikte zirkulärer und biobasierter Wirtschaftsmodelle - Modellierung und Bewertung zirkulärer und regenerativer Systemansätze		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie und regenerative Systeme /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Exkursion		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie und regenerative Systeme /ILV / LV-Nr: CIR / 2.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Data Analytics & Modelling	Umfang:	
DAT		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen Statistik & Datenmanagement aus dem Bachelor; Basiskenntnisse digitaler Tools		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Data Analytics & Modelling (E) /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> - De Wolf, C., Çetin, S., & Bocken, N. M. P. (Eds). (2024). A Circular Built Environment in the Digital Age. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39675-5 - Garg, V., Goel, R., Tiwari, P., & Döngül, E. S. (2024). Handbook of Artificial Intelligence Applications for Industrial Sustainability: Concepts and Practical Examples (1st edn). CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781003348351 - Heath, C., & Starr, K. (2022). Making numbers count: The art and science of communicating numbers (First Avid Reader Press hardcover edition). Avid Reader Press. - Viceconti, M., & Emili, L. (Eds). (2024). Toward Good Simulation Practice: Best Practices for the Use of Computational Modelling and Simulation in the Regulatory Process of Biomedical Products. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48284-7		
Kompetenzerwerb	<u>Data Analytics & Modelling (E) /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren große, heterogene Datenmengen aus dem Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement-Kontexten und identifizieren relevante Muster, Anomalien und Zusammenhänge. • bewerten Big-Data-Architekturen sowie Datenqualitäts- und Datenintegrationsprozesse bezüglich ihrer Eignung für strategische Entscheidungen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement. • modellieren Prognosen, Cluster oder Szenarien mithilfe fortgeschrittener analytischer Methoden und gestalten datenbasierte Entscheidungsmodelle für komplexe Fragestellungen. • reflektieren ethische, datenschutzrechtliche und organisationale Herausforderungen datengetriebener Entscheidungsprozesse und entwickeln Richtlinien für verantwortungsvolle Big-Data-Nutzung.		
Lehrinhalte	<u>Data Analytics & Modelling (E) /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Big-Data-Grundlagen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement - Datenqualität, Data Governance, ETL-Prozesse und Datenpipelines - Explorative Datenanalyse & Feature Engineering für große Datenmengen - Modellierungsverfahren - Big-Data-Tools & Ecosystems		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Data Analytics & Modelling (E) /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Data Analytics & Modelling (E) /ILV / LV-Nr: DAT / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Innovationsmanagement	Umfang:	
INM		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen Nachhaltigkeit, Strategie, Kommunikation und Technologie		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Innovationsmanagement /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Dodgson, M., Gann, D., & Phillips, N. (2014). The Oxford handbook of innovation management. Oxford university press. - Tidd, J., & Bessant, J. R. (2014). Strategic innovation management. Wiley.		

	- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2025). Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change (Eighth edition). Wiley. - Trott, P. (2021). Innovation management and new product development (Seventh Edition). Pearson.		
Kompetenzerwerb	<u>Innovationsmanagement /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren Innovationsprozesse, -treiber und -barrieren in Organisationen sowie deren Bedeutung für nachhaltige Energie- und Transformationssysteme. • bewerten Innovationsmodelle und -methoden hinsichtlich ihrer Eignung für nachhaltige Geschäfts- und Versorgungskonzepte. • entwickeln innovationsorientierte Lösungsansätze für komplexe Herausforderungen im Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement. • untersuchen organisationale, kulturelle und marktliche Rahmenbedingungen für erfolgreiche Innovation und leiten Handlungsempfehlungen ab. • gestalten strukturierte Innovationsprozesse und reflektieren deren Wirksamkeit im Kontext strategischer Unternehmensentwicklung.		
Lehrinhalte	<u>Innovationsmanagement /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Grundlagen und Modelle des Innovationsmanagements - Prozesse, Treiber und Barrieren organisationaler Innovation - Methoden und Ansätze für nachhaltige und transformative Innovation - Bewertung von Technologien, Geschäftsmodellen und Marktopportunitäten - Innovationskultur, Leadership und organisationale Rahmenbedingungen - Strategische Integration von Innovation in nachhaltige Unternehmensentwicklung		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Innovationsmanagement /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Innovationsmanagement /ILV / LV-Nr: INM / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Collaborative Leadership & Mediation		Umfang:
MED		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen Kommunikation & Führung		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Collaborative Leadership & Mediation (E) /ILV / LV-Nr: MED / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Busch, D. (Ed.). (2023). The Routledge handbook of intercultural mediation. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003227441 - Landier, H. (2024). Mediation and Transdisciplinarity: Navigating Conflicts in Times of Crisis. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78405-7 - Schienle, W., & Steinborn, A. (2025). Psychological Conflict Management: Professional Tools for Specialists and Managers. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-47281-8		
Kompetenzerwerb	<u>Collaborative Leadership & Mediation (E) /ILV / LV-Nr: MED / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren Konfliktstrukturen und HRM-bezogene Konfliktfelder in organisationalen Kontexten und bewerten deren Auswirkungen auf Teams und Führungssituationen. • entwickeln mediative Interventionsstrategien und setzen geeignete Methoden der Konfliktmoderation professionell ein. • gestalten kollaborative Führungsprozesse und steuern Entscheidungs- und Kommunikationsprozesse in heterogenen Teams. • wählen angemessene Gesprächsführungs- und Deeskalationstechniken aus und führen Mediations- und Klärungsgespräche strukturiert durch. • beurteilen ethische, rechtliche und organisationale Rahmenbedingungen mediationsorientierter HRM-Praxis und treffen fundierte Entscheidungen in anspruchsvollen Leitungssituationen.		
Lehrinhalte	<u>Collaborative Leadership & Mediation (E) /ILV / LV-Nr: MED / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Mediation im organisationalen Kontext - HRM-bezogene Konfliktfelder - Methoden der kollaborativen Führung - Mediative Interventionstechniken - Moderationsmethoden für Konfliktsituationen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Collaborative Leadership & Mediation (E) /ILV / LV-Nr: MED / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		

Bewertungsmethoden Kriterien	Collaborative Leadership & Mediation (E) /ILV / LV-Nr: MED / 2.Semester / ECTS: 4 Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Smart Cities & Regionen	Umfang:	
SCR		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	2. Semester		
Niveaustufe	2. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	2. Semester: Grundlagen der Regionalökonomie & Raumplanung		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Smart Cities & Regionen /ILV / LV-Nr: SCR / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Arbizzani, E., Cangelli, E., Clemente, C., Cumo, F., Giofrè, F., Giovenale, A. M., Palme, M., & Paris, S. (Eds). (2023). Technological Imagination in the Green and Digital Transition. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29515-7 - Belaïd, F., & Arora, A. (Eds). (2024). Smart Cities: Social and Environmental Challenges and Opportunities for Local Authorities. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35664-3 - Bevilacqua, C., Baland, P.-A., Kakderi, C., & Provenzano, V. (Eds). (2023). New Metropolitan Perspectives: Transition with Resilience for Evolutionary Development (Vol. 639). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-34211-0 - Bisello, A., Vettorato, D., Bottero, M., & Kolokotsa, D. (Eds). (2024). Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions: Results of SSPCR 2022. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39206-1 - Evers, D., Katuriç, I., & Van Der Wouden, R. (2024). Urbanization in Europe: Past Developments and Pathways to a Sustainable Future. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62261-8 - Ikeda, S. (2024). A City Cannot Be a Work of Art: Learning Economics and Social Theory From Jane Jacobs. Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-5362-2 - Rey, E., Laprise, M., & Lufkin, S. (2022). Neighbourhoods in Transition: Brownfield Regeneration in European Metropolitan Areas. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82208-8		
Kompetenzerwerb	<u>Smart Cities & Regionen /ILV / LV-Nr: SCR / 2.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren stadt- und regionalökonomische Rahmenbedingungen einschließlich Diversity- und Inklusionsanforderungen und bewerten deren Bedeutung für Smart-City- und Smart-Community-Entwicklungen. • entwickeln integrierte Konzepte für smarte Quartiere und prüfen deren technische, ökologische, soziale und ökonomische Wirkungslogik sowie die Berücksichtigung von Diversity- und Inklusionsanforderungen. • identifizieren relevante digitale und infrastrukturelle Technologien und bewerten deren Einsatzpotenziale für urbane Transformationsprozesse. • beurteilen Herausforderungen und Risiken und treffen fundierte Entscheidungen für nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung.		
Lehrinhalte	<u>Smart Cities & Regionen /ILV / LV-Nr: SCR / 2.Semester / ECTS: 4</u> - Smart Cities und smarte Communities als strategische Stadt- und Regionalentwicklungsansätze - Digitale und infrastrukturelle Technologien wie IoT, Mobilitätslösungen, Energiesysteme und Datenplattformen - Urbane Transformationsprozesse mit Blick auf Energie, Mobilität, Raumstruktur und Governance - Analyse städtebaulicher und raumplanerischer Grundlagen für smarte Quartierskonzepte - Diversity- und Inklusionsprinzipien in Smart-City-Konzepten - Bewertungsansätze für smarte Maßnahmen hinsichtlich Nachhaltigkeit, Lebensqualität, Kosten und Akzeptanz - Stakeholdermanagement und partizipative Entscheidungsprozesse in kommunalen Transformationsvorhaben		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Smart Cities & Regionen /ILV / LV-Nr: SCR / 2.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Exkursion		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Smart Cities & Regionen /ILV / LV-Nr: SCR / 2.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Systemresilienz & Klimaanpassungsstrategien	Umfang:	
CAR		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Nachhaltigkeit, Transformation, Risikomanagement		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Systemresilienz & Klimaanpassungsstrategien /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Choudhury, M., Dixit, G., & Majumdar, S. (Eds). (2025). Sustainable Synergy: Harnessing Ecosystems for Climate Resilience. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-77957-2		

	- Korneykova, M., Vasenev, V., Dovletyarova, E., Valentini, R., Gunina, A., Poddubsky, A., & Cheng, Z. (Eds). (2025). Green Infrastructure and Climate Resilience: Proceedings of Smart and Sustainable Cities 2024. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95796-3 - Qi, J. (2023). Smart Grid Resilience: Extreme Weather, Cyber-Physical Security, and System Interdependency. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29290-3 - Skillington, T., & Setti, A. (Eds). (2025). Climate Change Resilience Across Societal Contexts: Challenges, Potentials and Visions for the Future. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95020-9 - Thomas, V. (2024). Risk and Resilience in the Era of Climate Change. Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-2769-8		
Kompetenzerwerb	<u>Systemresilienz & Klimaanpassungsstrategien /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • übertragen und bewerten Prinzipien und Konzepte der Systemresilienz auf ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Systeme und analysieren deren Anwendbarkeit in unterschiedlichen Kontexten. • identifizieren, analysieren und integrieren Klimarisiken und Vulnerabilitäten in Entscheidungsprozesse, um fundierte Risiko- und Anpassungsstrategien abzuleiten. • konzipieren und entwickeln adaptive Strategien und Maßnahmen der Klimaanpassung, die ökologische, soziale und ökonomische Dimensionen integriert berücksichtigen und bewertbar machen. • modellieren systemische Wechselwirkungen zwischen Klima, Gesellschaft und Infrastruktur und leiten daraus robuste Handlungsempfehlungen für verschiedene Akteursgruppen ab. • gestalten Governance- und Managementansätze zur Förderung resilienter Systeme und beurteilen reflexiv deren Wirksamkeit im Kontext von Nachhaltigkeitstransformationen.		
Lehrinhalte	<u>Systemresilienz & Klimaanpassungsstrategien /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Prinzipien der Systemresilienz in ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Systemen - Identifikation und Analyse von Klimarisiken, Vulnerabilitäten und Expositionen - Entwicklung adaptiver Klimaanpassungsstrategien und Maßnahmen - Systemische Modellierung von Wechselwirkungen zwischen Klima, Gesellschaft und Infrastruktur - Risiko- und Anpassungsbewertung auf Basis wissenschaftlicher Indikatoren und Szenarien - Governance- und Managementansätze für resiliente Systeme - Strategische Entscheidungsfindung unter Unsicherheit und Zielkonflikten - Wirksamkeits- und Transformationsanalyse von Resilienz- und Anpassungsmaßnahmen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Systemresilienz & Klimaanpassungsstrategien /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Systemresilienz & Klimaanpassungsstrategien /ILV / LV-Nr: CAR / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Innovative Energiekonzepte		Umfang:
IEK			4 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Energietechnologien		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Innovative Energiekonzepte /ILV / LV-Nr: IEK / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Das, L. M. (2024). Hydrogen energy: Production, safety, storage and applications. Wiley. - Labriet, M., Espegren, K., Giannakidis, G., & Ó Gallachóir, B. (Eds). (2024). Aligning the Energy Transition with the Sustainable Development Goals: Key Insights from Energy System Modelling (Vol. 101). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-58897-6 - Lovell, H. (2022). Understanding Energy Innovation: Learning from Smart Grid Experiments. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6253-9 - Momoh, J. A. (2012). Smart grid: Fundamentals of design and analysis. Wiley. - Quitzow, R., & Zabanova, Y. (Eds). (2024). The Geopolitics of Hydrogen: Volume 1: European Strategies in Global Perspective. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-59515-8 - Weijnen, M. P. C., Lukszo, Z., & Farahani, S. (Eds). (2021). Shaping an Inclusive Energy Transition. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74586-8 - Zhou, K., & Wen, L. (2022). Smart Energy Management: Data Driven Methods for Energy Service Innovation. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9360-1		
Kompetenzerwerb	<u>Innovative Energiekonzepte /ILV / LV-Nr: IEK / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren konzeptionelle, technologische und systemische Grundlagen innovativer Energie- und Versorgungskonzepte. • bewerten technologische Optionen unter Berücksichtigung technischer, ökologischer und ökonomischer Kriterien. • untersuchen Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung, Flexibilitätsmärkten und dezentralen Technologien und		

	leiten daraus Innovationspotenziale ab. • beurteilen Transformations- und Umsetzungshürden und formulieren evidenzbasierte Empfehlungen.		
Lehrinhalte	<u>Innovative Energiekonzepte /ILV / LV-Nr: IEK / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Technologische und systemische Vertiefung innovativer Energiekonzepte - Ausgewählte innovative Energiekonzepte wie Sektorkopplung, Power-to-X-Ansätze, dezentrale Energieversorgung, smarte Energiesysteme, Energiespeichertechnologien, Daten- und Automatisierungspotenziale - Innovationspfade im Kontext erneuerbarer und hybrider Versorgungssysteme		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Innovative Energiekonzepte /ILV / LV-Nr: IEK / 3.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Innovative Energiekonzepte /ILV / LV-Nr: IEK / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	International Urban & Community Development Project		Umfang:
INW			2
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Projektmanagement, Nachhaltigkeit & Energie		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>International Urban & Community Development Project (E) /PT / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> Die Literatur richtet sich nach den jeweils bearbeiteten Projektthemen und wird zu Beginn bzw. im Verlauf des Projekts bekannt gegeben. Sie umfasst aktuelle wissenschaftliche Publikationen, Fallstudien, internationale Reports und praxisorientierte Quellen zu Sustainable Urban und Community Development.		
Kompetenzerwerb	<u>International Urban & Community Development Project (E) /PT / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> Die Teilnehmer:innen: • entwickeln im interdisziplinären Team innovative Lösungsansätze für reale Problemstellungen im Bereich Sustainable Urban & Community Development. • kommunizieren und präsentieren Projektergebnisse adressatengerecht in einem internationalen Kontext. • reflektieren Teamprozesse, kulturelle Perspektiven und die eigene Rolle in interdisziplinären Projekten.		
Lehrinhalte	<u>International Urban & Community Development Project (E) /PT / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> - Projektarbeit zu realen Fallbeispielen unter Berücksichtigung von Ökonomie und ESG-Kriterien - Teamarbeit in interdisziplinären und interkulturellen Gruppen - Entwicklung und Präsentation eines innovativen Projektkonzepts		
Lehr- und Lernmethoden	<u>International Urban & Community Development Project (E) /PT / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> Project & problem-based learning		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>International Urban & Community Development Project (E) /PT / LV-Nr: INW / 3.Semester / ECTS: 2</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Energie- & Umweltrecht		Umfang:
LAW			4
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Recht		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Energie- & Umweltrecht /ILV / LV-Nr: LAW / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Mathis, K., & Huber, B. R. (Eds). (2018). Energy Law and Economics. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74636-4 - Versolmann, I. (2025). The development of energy policy in the European Union: Continuity, critical junctures and change. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003298403		
Kompetenzerwerb	<u>Energie- & Umweltrecht /ILV / LV-Nr: LAW / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren zentrale Regelwerke des Energie- und Umweltrechts und ordnen diese relevanten Markt- und		

	Systembereichen zu. • bewerten regulatorische Instrumente hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Auswirkungen auf Energiemärkte, Unternehmen und Transformation. • entwickeln rechtlich fundierte Handlungsempfehlungen für Organisationen in Energie- und Nachhaltigkeitskontexten. • untersuchen Governance-Strukturen, Akteursrollen und Compliance-Anforderungen und leiten daraus strategische Organisations- und Risikofolgen ab. • reflektieren Zielkonflikte zwischen Klimaschutz, Wirtschaftlichkeit, Rechtssicherheit und gesellschaftlicher Akzeptanz und diskutieren deren Bedeutung für nachhaltige Transformation.			
Lehrinhalte	<u>Energie- & Umweltrecht /ILV / LV-Nr: LAW / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Grundlagen des Energie- & Umweltrechts - Regulatorische Instrumente & rechtliche Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien, Netze und Energieeffizienz - Umweltrechtliche Standards, Genehmigungsverfahren und Compliance-Anforderungen - Schnittstellen zwischen Energierecht, Marktmechanismen und Unternehmensstrategien - Governance, Akteursrollen und Verantwortlichkeiten im Energie- & Umweltrecht - Rechtliche Risiken, Konfliktfelder und transformative Herausforderungen			
Lehr- und Lernmethoden	<u>Energie- & Umweltrecht /ILV / LV-Nr: LAW / 3.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit			
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Energie- & Umweltrecht /ILV / LV-Nr: LAW / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung			
Modulnummer:	Innovative Mobilitätskonzepte		Umfang:	
MOB			3	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend			
Lage im Curriculum	3. Semester			
Niveaustufe	3. Semester: Einführung & Vertiefung			
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Energietechnologien			
Geblockt	nein			
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen			
Literaturempfehlung	<u>Innovative Mobilitätskonzepte</u> - Janasz, T. (2018). Paradigm Shift in Urban Mobility: Towards Factor 10 of Automobility. Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20460-0 - Schwabe, P. (2021). Comparison of Alternative Mobility Concepts. LAP LAMBERT ACADEMIC PUBL. - Shaheen, S. (2018). Shared Mobility: The Potential of Ridehailing and Pooling. In D. Sperling (Ed.), Three Revolutions (pp. 55–76). Island Press/Center for Resource Economics. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-906-7_3 - United Nations Economic Commission for Europe. (2020). A Handbook on Sustainable Urban Mobility and Spatial Planning: Promoting Active Mobility. United Nations. https://doi.org/10.18356/8d742f54-en			
Kompetenzerwerb	<u>Innovative Mobilitätskonzepte</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren aktuelle und zukünftige Mobilitätssysteme sowie deren ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Wechselwirkungen. • bewerten innovative Mobilitätslösungen hinsichtlich Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Systemintegration. • entwickeln konzeptionelle Ansätze für nachhaltige Mobilitätsoptionen in Unternehmen, Kommunen oder Regionen. • reflektieren Transformationshürden, Nutzerverhalten und regulatorische Rahmenbedingungen und leiten Verbesserungsoptionen ab.			
Lehrinhalte	<u>Innovative Mobilitätskonzepte</u> - Grundlagen nachhaltiger und multimodaler Mobilitätssysteme - Elektromobilität, Ladeinfrastruktur und Energiesystemeinbindung - Sharing-Modelle, Mobility-as-a-Service und neue Mobilitätsdienstleistungen - Autonome und digital vernetzte Mobilität - Transformationshürden - Mobilitätskonzepte für Unternehmen, Städte und Regionen			
Lehr- und Lernmethoden	<u>Innovative Mobilitätskonzepte</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit			
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Innovative Mobilitätskonzepte</u>			

	Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Integrale Gebäudeplanung & Energiesimulation	Umfang:	
SBD		4	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Einführung & Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Energietechnologien		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Integrale Gebäudeplanung & Energiesimulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Alavi, H., Kookalani, S., Rahmian, F., & Forcada, N. (2024). Integrated Building Intelligence (1st ed. 2024). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-68865-2 - Brackney, L., Parker, A., Macumber, D., & Benne, K. (2018). Building Energy Modeling with OpenStudio: A Practical Guide for Students and Professionals. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77809-9 - Chen, H., Yan, H., & He, G. (2025). Integrated Energy System Modeling and Simulation (1st ed. 2025). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-0373-2 - Dabija, A.-M. (2024). Architectural Design Strategies for Saving Energy in Buildings: An Architect's View. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-73541-7 - Hensen, J., & Lamberts, R. (Eds.). (2019). Building performance simulation for design and operation (Second edition). Routledge. https://doi.org/10.1201/9780429402296 - Stevanovic, S. (2022). Overhang Design Methods: Optimal Thermal and Daylighting Performance (1st ed). Springer.		
Kompetenzerwerb	<u>Integrale Gebäudeplanung & Energiesimulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren gebäudetechnische, bauphysikalische und energetische Zusammenhänge sowie deren Relevanz für nachhaltige Gebäude- und Quartierskonzepte. • bewerten unterschiedliche Planungs-, Energie- und Versorgungskonzepte hinsichtlich Effizienz, Wirtschaftlichkeit, CO ₂ -Wirkung und Systemintegration. • entwickeln strategische Entscheidungen im Rahmen integraler Gebäudeplanung unter Berücksichtigung digitaler Modelle und energetischer Simulationsergebnisse. • untersuchen Einflussfaktoren auf Gebäudeenergiebedarf und -performance und leiten Optimierungsansätze für nachhaltige Gebäude- und Betriebskonzepte ab. • reflektieren Chancen und Grenzen energetischer Simulationen sowie deren Bedeutung für Entscheidungs-, Planungs- und Investitionsprozesse.		
Lehrinhalte	<u>Integrale Gebäudeplanung & Energiesimulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> - Grundlagen integraler Gebäudeplanung und nachhaltiger Bauphysik - Energiesimulation - Gebäudeenergiebedarf, Lastprofile und Performance-Analyse - Planung und Bewertung energieeffizienter Gebäude- und Versorgungskonzepte - Optimierung von Energie- und Betriebskonzepten im Lebenszyklus - Strategische Entscheidungsprozesse auf Basis von Simulationsergebnissen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Integrale Gebäudeplanung & Energiesimulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Integrale Gebäudeplanung & Energiesimulation /ILV / LV-Nr: SBD / 3.Semester / ECTS: 4</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Sustainability, Governance & Risikocontrolling	Umfang:	
SGR		5	ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	3. Semester		
Niveaustufe	3. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	3. Semester: Grundlagen Nachhaltigkeit, Unternehmensführung, Risiko		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Sustainability, Governance & Risikocontrolling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 5</u> - Çaliyurt, K. T. (Ed.). (2022). New Approaches to CSR, Sustainability and Accountability, Volume III. Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9364-9 - Dathe, T., Dathe, R., Dathe, I., & Helmold, M. (2022). Corporate Social Responsibility (CSR), Sustainability and Environmental Social Governance (ESG): Approaches to Ethical Management. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92357-0 - Ibadapo, T. A. (2022). From Industry 4.0 to Quality 4.0: An Innovative TQM Guide for Sustainable Digital Age		

	Businesses. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04192-1 - Kandpal, V., Jaswal, A., Santibanez Gonzalez, E. D. R., & Agarwal, N. (2024). Sustainable Energy Transition: Circular Economy and Sustainable Financing for Environmental, Social and Governance (ESG) Practices. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52943-6 - Klos, Z. S., Kalkowska, J., & Kasprzak, J. (Eds). (2022). Towards a Sustainable Future - Life Cycle Management: Challenges and Prospects. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77127-0 - Sonnemann, G., & Margni, M. (Eds). (2015). Life Cycle Management. Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-7221-1 - Touriki, F. E., Belhadi, A., Kamble, S., & Benkhathi, I. (2022). Sustainable Excellence in Small and Medium Sized Enterprises: Continuous Improvement Approaches that Matter. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0371-7 - Zipse, O., Hornegger, J., Becker, T., Beckmann, M., Bengsch, M., Feige, I., & Schober, M. (Eds). (2023). Road to Net Zero: Strategic Pathways for Sustainability-Driven Business Transformation. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42224-9		
Kompetenzerwerb	<u>Sustainability, Governance & Risikocontrolling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 5</u> Die Teilnehmer:innen: • identifizieren, interpretieren und integrieren Compliance-Anforderungen im Umwelt- und Nachhaltigkeitskontext in Management- und Reportingprozesse, um regulatorische und ethische Standards sicherzustellen. • erfassen, bewerten und interpretieren Nachhaltigkeitskennzahlen sowie Umwelt- und Sozialindikatoren mithilfe von Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung, Ökobilanzierung (LCA) und ESG-Analysen. • entwickeln integrierte Strategien des Nachhaltigkeits- und Risikomanagements, die ökologische, soziale und ökonomische Aspekte steuerbar und bewertbar machen. • formulieren integrative Steuerungsansätze, die Governance, Nachhaltigkeit, Controlling und Risikomanagement zielgerichtet verbinden, um resiliente Organisationsprozesse zu fördern. • gestalten Berichtssysteme und Entscheidungsgrundlagen auf Basis qualitativer und quantitativer Indikatoren, die eine transparente Nachhaltigkeitskommunikation ermöglichen.		
Lehrinhalte	<u>Sustainability, Governance & Risikocontrolling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 5</u> - Compliance-Anforderungen und regulatorische Rahmenbedingungen im Nachhaltigkeitskontext - Nachhaltigkeitskennzahlen, Umwelt- und Sozialindikatoren sowie ESG-Analyseansätze - Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung und Ökobilanzierung (LCA) - Konzeption integrierter Nachhaltigkeits- und Risikomanagementstrategien - Governance- und Verantwortungssysteme zur nachhaltigen Unternehmenssteuerung - Verknüpfung von Nachhaltigkeit, Controlling und Risikomanagement - Gestaltung von Nachhaltigkeits- und Risikoberichtssystemen		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Sustainability, Governance & Risikocontrolling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 5</u> Vorlesungen, Diskussionen, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeit		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Sustainability, Governance & Risikocontrolling /ILV / LV-Nr: SGR / 3.Semester / ECTS: 5</u> Portfolioprüfung		
Modulnummer:	Innovation, Business & Research Transfer		Umfang:
IBR			3 ECTS
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	4. Semester		
Niveaustufe	4. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	4. Semester: keine		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> aktuelle wissenschaftliche Publikationen sowie praxisorientierte Beiträge aus Fachzeitschriften, Reports, Fallstudien, Verbandsunterlagen		
Kompetenzerwerb	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> Die Teilnehmer:innen: • identifizieren und ordnen aktuelle Entwicklungen und Innovationsimpulse aus Hochschule, Wirtschaft und Forschung in den Kontext des Energie- & Nachhaltigkeitsmanagements ein. • analysieren Praxis- und Forschungsbeispiele im Hinblick auf deren Relevanz und Übertragbarkeit auf berufliche Fragestellungen. • reflektieren die Bedeutung von Forschung, Innovation und interdisziplinärem Austausch für die eigene berufliche Entwicklung. • transferieren ausgewählte Erkenntnisse in anwendungsorientierte Ideen, Strategien oder Verbesserungsvorschläge für die Praxis.		
Lehrinhalte	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> Studierende erhalten Einblicke in aktuelle Themen, Entwicklungen und Forschungsergebnisse im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement. Unterschiedliche Expert:innen aus Hochschule, Wirtschaft und Forschung geben praxisnahe Impulse zu Innovations- und Transferfragen. Die Inhalte werden in moderierten Diskussionen, Kamingsgesprächen		

	oder Exkursionen vertieft und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die berufliche Praxis reflektiert. Behandelt werden unter anderem: - aktuelle Innovations- und Forschungstrends der Branche - Beispiele erfolgreicher Unternehmens- und Forschungskooperationen - Ansätze des Wissens- und Technologietransfers - digitale Transformationsprozesse in der Energiewirtschaft und dem Nachhaltigkeitsmanagement - Reflexion eigener Lern- und Transferprozesse im Berufskontext		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> Vorlesungen, Diskussionen, Fallstudien, Exkursionen		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Innovation, Business & Research Transfer /ILV / LV-Nr: IBR / 4.Semester / ECTS: 3</u> Teilnahme		
Modulnummer:	Study Trip & International Experience		Umfang:
STP			3
Studiengang	Fachhochschul-Masterstudiengang-Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement Berufsbegleitend		
Lage im Curriculum	4. Semester		
Niveaustufe	4. Semester: Vertiefung		
Vorkenntnisse	4. Semester: alle Module vom 1. bis 4. Semester		
Geblockt	nein		
Kreis d. Teilnehmer:innen	Bachelor-Absolvent:innen, Anfänger:innen		
Literaturempfehlung	<u>Study Trip & International Experience (E) /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> - Jones, E. L. (2006). Cultures Merging: A Historical and Economic Critique of Culture. Princeton, NJ: Princeton University Press. - Thomas, A. (Ed.). (2003). Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation: Band 1 – Grundlagen und Praxisfelder (1st ed.). Göttingen, Germany: Vandenhoeck & Ruprecht. - Thomas, A. (Ed.). (2003). Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation: Band 2 – Anwendungsfelder und Praxis der interkulturellen Kommunikation (1st ed.). Göttingen, Germany: Vandenhoeck & Ruprecht.		
Kompetenzerwerb	<u>Study Trip & International Experience (E) /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> Die Teilnehmer:innen: • analysieren und vergleichen internationale Best Practices im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement im Hinblick auf Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Betriebsorganisation. • bewerten unterschiedliche Konzepte, Produkte und Dienstleistungen im Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement-Kontext. • reflektieren interkulturelle Kommunikations- und Kooperationsprozesse im beruflichen Umfeld. • dokumentieren und präsentieren die Erkenntnisse der Exkursion in einem strukturierten Fachbericht unter Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden. • übertragen internationale Perspektiven auf lokale Herausforderungen in der eigenen beruflichen Praxis.		
Lehrinhalte	<u>Study Trip & International Experience (E) /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> - Vorbereitung auf die Studienreise: thematische und organisatorische Planung - Vertiefung im internationalen Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement - Besuch von Unternehmen, Projekten, Fachmessen oder Hochschulen im Zielland - Fachgespräche mit Praktiker:innen, Behörden, Projektentwickler:innen oder Forschungseinrichtungen - Beobachtung internationaler Management- und Nachhaltigkeitsstrategien - Interkulturelle Kommunikation und professionelles Auftreten im Auslandskontext - Nachbereitung: Ergebnispräsentation, Reflexion und Transfer ins Studium		
Lehr- und Lernmethoden	<u>Study Trip & International Experience (E) /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> Vorträge, Diskussionen, Gruppenarbeit, Studienreise		
Bewertungsmethoden Kriterien	<u>Study Trip & International Experience (E) /ILV / LV-Nr: STP / 4.Semester / ECTS: 3</u> Teilnahme		

3 ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

Die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen regelt § 4 FHG idgF, fachliche Zugangsvoraussetzung zu einem Fachhochschul-Masterstudiengang ist demnach ein abgeschlossener facheinschlägiger Fachhochschul-Bachelorstudiengang oder der Abschluss eines gleichwertigen Studiums mit zumindest 180 ECTS an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung.

1. Als facheinschlägig gelten für den vorliegenden Antrag Bachelorstudien(gänge) bzw. gleichwertige postsekundäre Bildungsabschlüsse aus sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Fachrichtungen (in Anlehnung an ISCED 2013, Fields of Education and Training 03/04), die folgende Kernfachbereiche (in Anlehnung an ISCED 2013, Fields of Education and Training 031/032/041), summarisch in einem Gesamtumfang von zumindest 30 ECTS behandeln:

- 031 Sozial- und Verhaltenswissenschaften
- 041 Wirtschaft und Verwaltung
- 042 Recht
- 0521 Umweltwissenschaften
- 053 Physikalische Wissenschaften
- 054 Mathematik und Statistik
- 058 Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen unter Einbeziehung der Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik
- 061 Informations- und Kommunikationstechnologien
- 071 Ingenieurberufe
- 0722 Materialien (Glas, Papier, Kunststoff und Holz)
- 0724 Bergbau und Gewinnung
- 073 Architektur und Konstruktion
- 078 Interdisziplinäre Programme und Qualifikationen, die das Ingenieurwesen, Fertigung und Konstruktion betreffen

2. Die Hochschule Kufstein Tirol sieht in ihrer Studiengangsarchitektur eine Vernetzung der Bachelor- und Masterprogramme im Sinne des Bologna-Prozesses vor: Nach erfolgreichem Abschluss eines Bachelorstudiums stehen den Absolvent:innen mehrere Möglichkeiten für ein Masterstudium an und außerhalb der Hochschule Kufstein Tirol offen. Für den vorliegenden Masterstudiengang wären Absolvent:innen folgender Studiengänge der Hochschule Kufstein Tirol (unabhängig von der Organisationsform) aufgrund der oben genannten fachlichen Vorbildung zugelassen:

- Coding & Digital Design
- Drone Engineering
- Energy & Sustainability Management
- Facility Management & Immobilienwirtschaft
- Facility & Real Estate Management
- International Business Management
- Leadership & Business Management
- Marketing & Kommunikationsmanagement
- Sport-, Kultur- & Veranstaltungsmanagement
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Wirtschaftspsychologie & Management

3. Die Unterrichts- und Prüfungssprachen an der Hochschule Kufstein Tirol sind studiengangübergreifend Deutsch und Englisch. Somit ist für Studierende aus dem nicht deutschsprachiges Ausland im Fach Deutsch ein entsprechender Nachweis zu erbringen.
4. Für die englischsprachige Vollzeit-Organisationsform ist die Unterrichts- & Prüfungssprache 100 % Englisch. Daher wird ein Nachweis über die Englischkenntnisse mit einem Sprachniveau von mindestens B2 vorausgesetzt.
5. Die Überprüfung der Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen obliegt der Studiengangsleitung des Masterstudiengangs Energie- & Nachhaltigkeitsmanagement/Energy & Sustainability Management.