

Studienplan mit Praxisgarantie für Heute und Morgen

ENERGY TRANSFORMATION - eine große Herausforderung, die wir mit unserem Studienplan gerne annehmen!

Die Lehrveranstaltungen der Studienmodule **Energietechnik, Energiewirtschaft, Digitalisierung, Post Carbon Society und Design your Studies** teilen sich über drei Semester auf. Das 4. Semester widmet sich ganz der Master-Arbeit, die oft mit Unternehmen oder Forschungseinrichtungen verfasst wird.

Curriculum

1. Semester ECTS 30

Erneuerbares Heizen und Kühlen	3
Bioenergie: Anlagentechnik und Projektierung	3
Wärmepumpen: Anlagentechnik und Projektierung	3
Elektrische Energietechnik	3
Innovationsmanagement	2
Energierecht	2
Führungs- und Teamkompetenz	1
Betriebliches Energiemanagement	3
Energie- und Klimaschutzpolitik	1
Konsumentenpsychologie	2
Einführung in die Industrie 4.0	1
Internet of Things	1
Wahlpflichtfächer	5

2. Semester ECTS 30

Nachhaltige Mobilität	2
Windenergie: Anlagentechnik und Projektierung	3
Energiespeicherung und -verteilung	2
Market Intelligence Energiewirtschaft	3
Innovationsstrategie	1
Methoden der Markt- und Konsumentenforschung	2
Projektfinanzierung und Kostenrechnung	3
Change Management I	1
Umweltökonomie	2
Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle	2
Sustainability and Lifestyle Design	2
Big Data Strategien	2
Wahlpflichtfächer	5

3. Semester ECTS 30

Photovoltaik: Anlagentechnik und Projektierung	3
Business-to-Business-Marketing	2
Umweltkostenrechnung	2
Spezielles Projektmanagement	3
Nachhaltige Stadtentwicklung	2
Change Management II	3
Kommunales Energiemanagement	3
Smart Cities	2
Wahlpflichtfächer	5
Forschungsseminar	5

4. Semester ECTS 30

Diplomandenseminar	8
Master-Arbeit	20
Master-Prüfung	2

DESIGN YOUR STUDIES

Komplexe Herausforderungen brauchen vielfältige Kompetenzen

Sie gestalten Ihr Studium selbst und wählen Ihre Schwerpunkte aus einem umfangreichen Wahlpflichtfächer-Katalog. Auf diese Weise entwickeln Sie ihr eigenes, ganz spezielles Qualifikationsprofil.

WAHLPFLICHTKATALOG

Wintersemester ECTS 16

Biomasse: Rohstoffkunde und Logistik	2
Ökologie	2
Green Building (Certification)	2
Aktuelle Themen der Energietechnik/ Energiewirtschaft	2
Patentrecht	1
Sales	2
Grundlagen der Markt- und Konsumentenforschung	1
Kreativitätstechniken	2
Fortgeschrittene Moderationstechnik	1
Führung III - Steuerung komplexer Systeme	1

Sommersemester ECTS 15

Biowerkstoffe und nachwachsende Ressourcen	2
Herstellung biogener Sekundärenergieträger	2
Ökobilanzierung nach ISO 14040	3
Bioenergie: Anlagenplanung und Konstruktion	3
Fachexkursion Eco Design	2
Fachexkursion Energie	1
Vertiefendes Energie- und Umweltrecht	1
Führung II - Systemtheorie und Kybernetik im Führungsverständnis	1

Anwesenheitspflicht? Ja, aber nur dort, wos notwendig ist. In Lehrveranstaltungen mit abschließenden Prüfungen gibt es keine Anwesenheitspflicht. Sinnvoll eingesetzte Fernlehrelemente sind ein fixer Bestandteil der Lehre.

Studienplan vorbehaltlich inhaltlicher Änderungen. Den aktuellen Studienplan finden Sie unter wieselburg.fhwn.ac.at/energie



JETZT ist unsere letzte Chance zu HÄNDELN!
Wir sind die erste Generation die den Klimawandel am eigenen Leib spürt und die letzte Generation, die etwas dagegen tun kann.“ (Barack Obama)



Vom Wissen zum Können.

Tolle Aussichten
„Das Studium ermöglichte mir, die Entwicklung der Windenergie in Österreich aktiv mitzugestalten.“
Christoph Großsteiner,
Absolvent und Geschäftsführer
Windpark Kittsee

Reale Aufträge der Wirtschaft. Von Unternehmer*innen empfohlen und am Jobmarkt gefragt! Ganz im Sinne des Praxiskompetenz-Konzepts am Campus Wieselburg ist auch dieses Master-Studium konsequent auf die Praxis ausgerichtet:

- **Lernen von und mit den Besten:** Wir setzen auf die Kompetenzen von über 30 externen Vortragenden, die in ihren Berufen täglich an den Lösungen der Zukunft arbeiten.
- **Harte Arbeit, die bleibende Spuren hinterlässt:** Bei der Erstellung von Seminar- und Master-Arbeiten arbeiten wir an realen Projekten mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen.
- **Die Welt steht Ihnen offen:** Wie wäre es mit einem Forschungsaufenthalt bei einem unserer Netzwerkpartner im Ausland?

GUT ZU WISSEN:
Unser StartUp Center unterstützt Sie bei der Umsetzung Ihrer Geschäftsidee.



Aufnahme

1. Bewerben Sie sich unter onlinebewerbung.fhwn.ac.at.
2. Sie erhalten eine Einladung zum **Aufnahmetag - die Aufnahmeprüfungen** finden von **Dezember bis Juli** statt.
3. Wir informieren Sie schriftlich über Ihr Ergebnis.

Zugang

- Infos unter fhwn.ac.at/energie
- Bachelor- oder Diplomabschluss im Umfang von mind. 180 ECTS, oder
- gleichwertiger postsekundärer Bildungsabschluss

Für Sie da!

Ines Pils
Study Services
ines.pils@fhwn.ac.at
+43 74 16 53 000-141

Aktuelles zum Campus & zu Ihrem Studienprogramm: fhwn.ac.at/energie



Check us out!

FH Wiener Neustadt GmbH Campus Wieselburg
Zeiselgraben 4, 3250 Wieselburg
+43 74 16 53 000
info@fhwn.ac.at
wieselburg.fhwn.ac.at

Stand: 001 (02/2021), Foto-Credits: FH Wiener Neustadt, shutterstock.com (Cover, Über das Studium, Planet B)

GEDRUCKT NACH DER RICHTLINIE „DRUCKERZEUGNISSE“ DES ÖSTERREICHISCHEN UMWELTZEICHENS, PRINT ALLIANCE HAV PRODUKTIONS GMBH, UW-NR. 715

MASTER • Berufsermöglichend

wieselburg.fhwn.ac.at/energie

Regenerative Energiesysteme & technisches Energiemanagement

Für Wegbereiter*innen der Energiewende

Energietechnik
Energiewirtschaft
Digitalisierung
Post Carbon Society



FH WIENER NEUSTADT CAMPUS WIESELBURG
Marketing & Sustainable Innovation



Genau richtig!

Über das Studium

Die Ausbildung für die Macher*innen der Energiewende!

Wir statten unsere Studierenden mit dem notwendigen Rüstzeug aus, um unsere nachhaltige Energiezukunft aktiv mitzugestalten.

Energie spielt die zentrale Rolle bei der nachhaltigen Begrenzung des Klimawandels. Der aktuelle politische Konsens, die Welt in Richtung einer emissionsfreien Energiezukunft zu entwickeln, bedingt Handlungsfelder auf verschiedenen Ebenen. Die Energiebereitstellung muss einen umfassenden Wandel von der Nutzung fossiler Energieträger hin zu erneuerbaren Energieformen vollziehen. Die Energieverteilung muss den Erzeugungscharakteristika dieser Technologien angepasst werden. Dabei werden neben innovativen Netzlösungen auch Speichertechnologien zur Glättung von Produktions- und Verbrauchsspitzen eine große Rolle spielen. Der Weg, um dieses Ziel zu erreichen, erscheint durch Erfolge in Forschung und Entwicklung weitgehend klar. Das Beschreiten dieses Weges ist trotzdem noch eine große Herausforderung. Ein nachhaltiges Energiesystem

ist nämlich deutlich komplexer und benötigt daher innovative Lösungen, um hohe Effizienz und Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

HIGHLIGHTS:

- Interdisziplinarität
- Studieren im Top-Forschungsumfeld
- Unternehmensgründung bereits während des Studiums möglich
- Know-how zum Verfassen von Forschungsanträgen
- Exzellente Jobaussichten
- Mitarbeit in realen Forschungs- und Entwicklungsprojekten



Gemeinsam zum Ziel
Teamwork im Smart-Home-Lab



Nach dem Studium

Karrierechancen & Berufsfelder

NEXT STEP: TRAUMJOB!

Unsere Absolvent*innen gestalten schon heute unsere Energiezukunft in spannenden Bereichen:

- Projektmanagement Energieanlagen
- Technisches Produktmanagement
- Energiemanagement
- Produkt- & Dienstleistungsentwicklung im Energiesektor
- Energiehandel
- Portfoliomanagement Bioenergie

Vorstandsdirektor der Energie Steiermark AG Martin Graf ist seit Beginn Teil des Lehrkörpers des Masterstudiengangs. Was er an der Ausbildung schätzt? Dass die Absolvent*innen von der Technologieentwicklung über die Projektierung von Anlagen bis hin zur effizienten Anwendung von Energie fit für die Praxis sind. Speziell in Schnittstellenpositionen werden sie so zu wertvollen Mitarbeiter*innen, die neben der technischen Umsetzbarkeit von Projekten auch deren ökonomische Machbarkeit und ökologische Sinnhaftigkeit berücksichtigen können. Absolvent*innen sind in der Technologieentwicklung, im Stromhandel, im Energiemanagement, als Geschäftsführer von Anlagenprojektorern sowie in zahlreichen anderen Positionen tätig.

„Die Energiewirtschaft benötigt innovative Köpfe mit fundiertem Wissen und Managementkompetenzen.“
Dr. Christoph Schmidl – Studiengangsleitung

Im Studium

Lehrinhalte & Schwerpunkte im Studium

Im Studium wird das Wissen vermittelt, das für die ökologische Transformation des Energiesystems benötigt wird. Der Fokus liegt in der Projektierung von Energieanlagen und in der Entwicklung von energierelevanten Produkten und Dienstleistungen. Dazu kombinieren wir eine fundierte technisch-naturwissenschaftliche Ausbildung mit wirtschaftlichen, rechtlichen und spezifischen sozialen Kompetenzen. Themen wie Digitalisierung im Energiesystem und ein Blick in die Zukunft einer Post Carbon Society runden das Curriculum ab.

Umfänge der Studienmodule:

Energetechnik	23 ECTS
Energiewirtschaft	23 ECTS
Digitalisierung	6 ECTS
Post Carbon Society	18 ECTS
Wiss. Arbeiten	35 ECTS
Design Your Studies	15 ECTS

Anteile der Wissenschaftsdisziplinen (je nach Auswahl der Wahlpflichtfächer):

Naturwissenschaften/Technik	52-63%
Wirtschaft/Recht	18-23%
Wiss. Arbeiten/Methoden	20-26%

GUT ZU WISSEN:

Auf unserer Studiengangswebseite wieselburg.fhwn.ac.at/energie finden Sie weitere Infos zu Studieninhalten und Forschungsschwerpunkten.



OPTIONALE DOPPELQUALIFIKATION: ZWEI MASTER IN DREI JAHREN

Eco Design und Regenerative Energiesysteme. Nachhaltige Energiesysteme und ökologische Produkte sind beides zukunftsweisende Themen mit spannenden beruflichen Herausforderungen.

Am Campus Wieselburg können Sie beide Master-Programme teilparallel studieren, sodass bereits nach drei Jahren ein Abschluss beider Studienfächer möglich ist.

HIGHLIGHTS:

- Einzigartiges Qualifikationsprofil als Asset für den Arbeitsmarkt
- Optimal abgestimmte Studieninhalte
- Perfekt vorbereitet für DIE Herausforderung des 21. Jahrhunderts



Nachhaltige Mobilität: ... ist Teil des Campus-Mikro-netzes mit PV-Anlage, Stromspeicher, E-Ladeinfrastruktur, E-Auto und E-Fahrrädern

Aus dem Studium

Forschung & Praxisprojekte

MICRONETZE – BAUSTEINE DES ZUKÜNFTIGEN ENERGIESYSTEMS (Forschungsschwerpunkt): In lokal abgegrenzten Energienetzen werden durch intelligente Regelstrategien Lastflüsse so gelenkt, dass sie mit erneuerbaren Energieträgern versorgt werden können. Dazu kommen unterschiedliche Technologien zum Einsatz, so wird mittels Photovoltaik Elektrizität erzeugt und bei Bedarf in Batteriespeichern zwischengespeichert. Ebenso kann Wärme flexibel aus Biomasse oder mittels Wärmepumpe bereitgestellt werden. In Forschungsprojekten werden neben der Entwicklung von nutzerfreundlichen Regelalgorithmen auch Möglichkeiten zur Integration unterschiedlicher Komponenten in Gebäudeautomatisierungssysteme evaluiert.

GUT ZU WISSEN:

Wir binden die Studierenden aktiv in unsere Forschungsprojekte ein und bieten so Ausbildung am Puls der Zeit.

Ein kleiner Studieneinblick

Die Energielösungen der Zukunft entwickeln – die einzigartige Kombination von **technischen, wirtschaftlichen und sozialen Kompetenzen** kann ich nach meinem Studium nun weltweit einsetzen.

Mario Höld, MSc
Absolvent



QR-Code scannen & Video starten!

Videos & Podcasts!

Praxisnah & Zukunftsorientiert



Lernen von & mit Profis
Lokalaugenschein: Projektierung von PV-Anlagen

Dr. Christoph Schmidl
Studiengangsleitung