

Professional Tech (E)MBA - Spezialisierung

Digitization & Energy Management



Der Wandel am Energiesektor ist längst schon eingeleitet: Digitalisierung, Klimaneutralität, globale Abhängigkeiten, technologische Innovationen und Regulierungen machen zahlreiche Veränderungen notwendig.

Diese Spezialisierung steht ganz im Zeichen der Herausforderungen und Potentiale von (zukünftigen)

Energiesystemen im Allgemeinen sowie im Besonderen am industriellen Sektor. Der Fokus liegt dabei auf dem österreichischen Energiemarkt und dessen Einbettung in europäische Energiesysteme.

Diese Spezialisierung wird in Kooperation von TU Graz und MU Leoben angeboten.

Module der Spezialisierung

Modul „Future Integrated Energy-Systems“

Hier erfahren Sie Grundlegendes zum österreichischen Energiesektor und diskutieren (zukünftige) Herausforderungen des Energiesystems, insbesondere in Bezug auf Energieaufbringung und Energieinfrastrukturen. Darüber hinaus erwerben Sie Kenntnisse zu Methoden der Energiesystemanalyse, die Sie und Ihr Unternehmen unterstützen, Entscheidungen in Hinblick auf die zukünftige Gestaltung ihrer Energiebereitstellung, Energienutzung und Energiespeicherung zu treffen. Betrachtet werden u.a. sektorenkoppelnde Energiesysteme, die zukünftige Rolle erneuerbarer Gase sowie die zukünftige Weiterentwicklung von Energienetzen.

Modul „Industrial Energy Systems Transformation“

Was bedeutet die Energiewende im Speziellen für den industriellen Sektor? Wie sehen die Einordnung des industriellen Energiebedarfsentwicklung bzw. der Treibhausgas-Emissionsentwicklung auf europäischer und nationaler Ebene aus? Welche Ziele und Maßnahmen zur Klimaneutralität gibt es? Neben den wichtigsten Technologiefamilien zur Klimaneutralität in der Industrie lernen Sie Methoden zur Ermittlung von Energieeffizienzpotentialen in der Industrie kennen und beschäftigen sich mit Lösungen im Kontext „industrieller Energiesystemflexibilität“ (z.B. Einbindung erneuerbarer Energien, Speicherlösungen und Demand-Side-Management).

Modul „Energy Economics and Innovation“

Vor welchen Herausforderungen stehen unsere Energiesysteme und welche Rolle spielen innovative Energietechnologien und Wirtschaftlichkeitsanalysen auf dem Weg zur Klimaneutralität? Dieses Modul bietet Ihnen umfassendes Wissen über die Energiewirtschaft und den Einfluss innovativer Technologien wie Wasserstoff und erneuerbarer Energiequellen auf die Dekarbonisierung. Weiters wird die Integration dieser Technologien in liberalisierten Energiemärkten behandelt, wozu Sie eine solide Einführung in die Grundlagen der mathematischen Modellierung und Optimierung erhalten. Sie erlangen nicht nur einen holistischen Überblick über Energiesysteme, sondern auch das notwendige Know-how zur techno-ökonomischen Entscheidungsfindung im Rahmen der Energiewende, welches sowohl in öffentlichen als auch in privaten Einrichtungen angewendet werden kann.

Spezialisierungsverantwortliche



Univ.-Prof. DI Dr. M.Sc. Sonja Wogrin
Leiterin des Instituts für
Elektrizitätswirtschaft und
Energieinnovation, TU Graz

Univ.-Prof. Dr. Thomas Kienberger
Leiter des Lehrstuhls für
Energieverbundtechnik, Leiter des
Innovationslabors NEFI_Lab, MU Leoben



Zielgruppen

Fach- und Führungskräfte

- der Elektrizitätswirtschaft bzw. des Energiesektors (staatliche und nichtstaatliche Energieunternehmen)
- von Industrieunternehmen sowie weiterer Branchen, die in ihrem Unternehmen in Energiemanagementaufgaben involviert sind, z.B.
- Projektmanagerinnen und Projektmanager sowie Koordinatorinnen und Koordinatoren von Transformationsprojekten
- technische, kaufmännische und/oder strategische Entscheidungsträgerinnen und -träger
- von Behörden und Institutionen, die in Energiepolitik, Energieforschung und Energiewirtschaft eingebunden sind

Beraterinnen und Berater

- aller Branchen und Sektoren, die ihren Beratungsschwerpunkt im Bereich der (digitalen) Energiewende haben bzw. setzen wollen

Alumni

der Universitätslehrgänge der TU Graz (Zertifikats- und Masterprogramme)

- Wasserkraft
- Nachhaltiges Bauen