



Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen

Technische Universität Graz | Technische Universität Wien



MASTERPROGRAMM 4 Semester, berufsbegleitend
Master of Engineering (MEng)

ZERTIFIKATSLEHRGANG 2 Semester, berufsbegleitend
Abschlusszertifikat

Bauen Sie auf unserem Wissen

UNIVERSITÄTSLEHRGANG NACHHALTIGES BAUEN

Bauwerke bestimmen die ökologische, ökonomische und soziokulturelle Entwicklung einer Gesellschaft ganz wesentlich. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gilt es, einerseits den heutigen Gebäudebestand optimal zu nutzen und andererseits neue Wege im Bauwesen zu finden, um zukünftig Ressourcen effizienter zu nutzen, Mensch und Umwelt zu schützen und die Voraussetzungen für eine wirtschaftlich und sozial verträgliche Weiterentwicklung zu schaffen.

Der Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen widmet sich vor allem der Bewusstseinsbildung für ganzheitliche, lebenszyklusorientierte Betrachtungen von Bauaktivitäten in Hinblick auf das 3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit. Die TeilnehmerInnen bekommen sowohl den neuesten Wissensstand wie etwa aktuelle Methoden, Theorien und empirische Zusammenhänge ebenso wie Trends und Instrumente auf dem Bausektor vermittelt, können aber auch ihre theoretischen Kenntnisse in praktischen Fragestellungen anwenden. Auf diese Weise wird ihre Handlungskompetenz erweitert und die dadurch erworbenen Kenntnisse sind direkt im jeweiligen Arbeitsumfeld umsetzbar.

Der Universitätslehrgang wird als 4-semesteriges Masterprogramm (Master of Engineering) und als 2-semesteriger Zertifikatslehrgang angeboten.

Beide Varianten beinhalten auch die Ausbildung zum/zur ÖGNI-AuditorIn, die Prüfung erfolgt im Anschluss an den Lehrgang durch die ÖGNI.

WEITERBILDEN AUF DEM NEUESTEN STAND VON WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT UND TECHNIK

Die **Technische Universität Graz** steht für Forschung und Entwicklung auf höchstem Niveau. Mehr als 12.000 Studierende profitieren von einer breiten Palette an technisch-naturwissenschaftlichen Studienrichtungen sowie von den exzellenten Kontakten zu Wirtschaft und Industrie und Kooperationen mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.

Mit „Life Long Learning“ hat die TU Graz ihr Bildungsangebot im Bereich der postgradualen Weiterbildung deutlich erweitert. Die Angebote bauen auf Forschung und Lehre in den Kompetenzfeldern der TU Graz auf und zeichnen sich so durch ihre besondere Qualität aus.

TECHNIK FÜR MENSCHEN – WISSENSCHAFTLICHE EXZELLENZ ENTWICKELN UND UMFASSENDE KOMPETENZ VERMITTELN

Die **Technische Universität Wien** ist die größte österreichische Bildungseinrichtung auf dem Gebiet der Technik und Naturwissenschaften. Hier wird am aktuellsten Stand geforscht, gelehrt und gelernt. Seit 1989 führt die Technische Universität Wien erfolgreich auf höchstem internationalen Niveau Universitätslehrgänge durch. Die Wertschätzung dieser Lehrgänge beruht auf der Qualifikation der Vortragenden aus Wissenschaft und Wirtschaft.

Mit dem Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen bündeln beide Universitäten ihre Kompetenz zum Nutzen der TeilnehmerInnen. Um aktuellen Entwicklungen Rechnung zu tragen, wird nunmehr auch ein spezifischer Fokus auf Building Information Modeling (BIM) und Gebäudesimulation gelegt.



„Exzellente Architektur ist nachhaltig. Exzellente Technologie unterstützt sie optimal. Aus dieser Kombination aus Architektur und Engineering entstehen Häuser, die zukunftsweisend, umweltfreundlich und angenehm zu bewohnen sind.“

Prof. Dr. Karin Stieldorf

Technische Universität Wien
Lehrgangleiterin

CURRICULUM

Einführung & Veränderungen des Umfelds	Nachhaltige Entwicklung • Nachhaltigkeit im Bausektor • Nachhaltigkeit in der Regional- und örtlichen Raumplanung • Smart City • Systemanalyse Energie – Ökologie – Ökonomie – Soziologie • Nutzergerechtes Bauen • Klimawandel • fossile vs. erneuerbare Energieträger • Gebäude-zertifizierungssysteme
Ökologische Nachhaltigkeit	Grundlagen ökologischer Nachhaltigkeit im Bauwesen • Umweltwirkungen von Baumaßnahmen • Grundlagen der Ökobilanzierung • Datengrundlagen und Bewertungssysteme • Abfall- und Stoffstrommanagement • Gebäuderückbau und Baustoffrecycling
Ökonomische Nachhaltigkeit	Lebenszykluskostenrechnung • Wertstabilität und -entwicklung von Immobilien • Standortfaktoren
Soziale Nachhaltigkeit	Innenklima • Siedlungssoziologische Aspekte der Nachhaltigkeit • Corporate Social Responsibility, Nachhaltigkeitsberichte • Sicherheit und Barrierefreiheit • Komfort und Gesundheit
Gebäude und Energie	Grundlagen der Thermodynamik • Thermische Gebäudeoptimierung • Gebäude & Qualitätssicherung • Gebäudetechnik / Haustechnik & Qualitätssicherung • Erneuerbare Energie • Einsatz von Tools • Gebäudesimulation
Projektentwicklung und Planung	Nachhaltige Entwicklung urbaner Strukturen • Nachhaltige Wasserver- und -entsorgung • Umsetzung von nachhaltigen Projektentwicklungen • Projektmanagement zur Sicherung der Nachhaltigkeit • Integrale Planung • Einsatzmöglichkeiten Building Information Modeling (BIM) • Wettbewerb, Ausschreibung und Planung • Nachhaltigkeit im architektonischen und konstruktiven Entwurf
Wartung, Instandhaltung und Sanierung	Instandhaltungsmanagement • Bauen im Bestand • Ganzheitliche Gebäudesanierung
Gebäudezertifizierung	Systemwissen • Kriterienwissen • Projektarbeit
Wirtschaftliche Faktoren und Facility Management	Nachhaltige Unternehmensführung • Volkswirtschaftliche Aspekte • Einführung in FM • Planungsbegleitendes FM • Grundlagen der Gebäudebewirtschaftung • Bewirtschaftungsprozesse und deren Steuerung • Gebäudedokumentation
Raumordnung und Raumplanung	Raumordnung und Wechselwirkungen mit der Raumordnung • Örtliche Raumplanung • Gemeindeentwicklung
Integrale Planung	Entwurfsseminar Sanierung • Entwurfsseminar Neubau in den beiden umfangreichen Entwurfsseminaren wird das neu erworbene Wissen praktisch umgesetzt mit spezifischer Berücksichtigung von BIM und Gebäudesimulation
Masterthese	Verfassen einer Masterthese mit Unterstützung eines/einer BetreuerIn

ZERTIFIKATSLEHRGANG

MASTERPROGRAMM

Änderungen des Programms und der Programmdateien vorbehalten



„Nachhaltiges Bauen wird den Wettbewerb unter Investoren, Planern und Bauprodukten erheblich verändern. Die aktuelle Finanz- und Immobilienkrise hat deutlich gemacht, dass die Konzentration auf den kurzfristigen Nutzen zu wenig ist. Wir können so nicht weiterbauen, wir müssen Bauwerke ganzheitlich betrachten über den Lebenszyklus, ökologisch, ökonomisch und soziokulturell. Dieses Bewusstsein dringt erst langsam in die Köpfe. Energie- und Materialeffizienz, Emissionsminderung, Kreislaufwirtschaft, Lebenszykluskosten und ein schonender Umgang mit dem Gebäudebestand sind künftig ebenso Themen wie Sicherheit, Funktionalität oder Baukultur.“

Prof. Dr. Peter Maydl

Technische Universität Graz
Lehrgangleiter

ZIELGRUPPE

Der Universitätslehrgang richtet sich an Führungskräfte in Wirtschaft und Verwaltung mit bauspezifischem Hintergrund, die sich bereits im Bereich des nachhaltigen Bauens positioniert haben oder positionieren wollen. Zielgruppe sind somit insbesondere PlanerInnen, BauingenieurInnen, ArchitektInnen und GebäudetechnikerInnen.

Des weiteren richtet sich die Ausbildung an AuftraggeberInnen bzw. InvestorInnen, Immobilienfonds, ProjektentwicklerInnen größerer Gemeinden, Landes- und Bundesimmobiliengesellschaften, Bauabteilungen großer Konzerne, Handelsketten, sowie an Abteilungen der öffentlichen Verwaltung und AuditorInnen der Gebäudezertifizierung.

ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

Voraussetzung für die Zulassung ist das Vorliegen eines international anerkannten ersten akademischen Studienabschlusses (akademische Abschlüsse in Österreich, Master-, Bachelor- oder Fachhochschulabschluss in- und ausländischer Universitäten) einer technischen, naturwissenschaftlichen, juristischen oder wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtung. Bei nicht technischen Studienrichtungen ist zudem eine 2-jährige facheinschlägige Berufserfahrung erforderlich. Darüber hinaus können auch Personen zugelassen werden, die auf Grund ihrer beruflichen Tätigkeit, Erfahrungen und Leistungen über eine vergleichbare Qualifikation verfügen.

VORTRAGENDE

Der Kreis der Vortragenden umfasst UniversitätsprofessorInnen sowie Fachleute aus Wirtschaft und Verwaltung.

ABSCHLUSS & DAUER

Masterprogramm

4 Semester, berufsbegleitend

Master of Engineering (MEng) der TU Graz und der TU Wien

Zertifikatslehrgang

2 Semester, berufsbegleitend

Abschlusszertifikat der TU Graz und der TU Wien

Den AbsolventInnen des 4-semestrigen Masterprogramms wird der akademische Grad Master of Engineering (MEng) durch die Technische Universität Graz und die Technische Universität Wien verliehen. Die ersten beiden Semester des Masterprogramms beinhalten die theoretischen und praktischen Grundlagen und werden zudem als Zertifikatslehrgang angeboten. Für AbsolventInnen des Zertifikatslehrgangs besteht die Option im 3. Semester in das Masterprogramm einzusteigen.

BEFÄHIGUNGSNACHWEIS

Nach der Absolvierung des Universitätslehrgangs verfügen die TeilnehmerInnen über die theoretischen Grundlagen und Zusammenhänge nachhaltigen Wirtschaftens, über ein umfassendes Verständnis für ganzheitliche Betrachtungen des Lebensweges von Bauwerken, über Kenntnisse und Werkzeuge und können diese auch in Projekten oder Projektstrukturen unmittelbar anwenden. So lernen sie beispielsweise nicht nur die Zusammenhänge von Gebäudeenergieverbrauch und Klimaschutz, sondern erwerben auch die Qualifikation für die vorgeschriebene Erstellung von Gebäudeenergieausweisen. Darüber hinaus wird der Universitätslehrgang von der ÖGNI als Ausbildung zum/zur AuditorIn anerkannt.

UNTERRICHTSSPRACHE

Deutsch

UNTERRICHTSORT

TU Graz und TU Wien



„Die Nachhaltigkeitsthematik steht momentan auch im Bauwesen vor ihrem großen Durchbruch. Immer mehr Menschen möchten Gebäude nutzen, die in einer positiven Wechselbeziehung mit ihrer Umwelt stehen. Der Lehrgang bietet hier einen fundierten Ausgangspunkt für engagierte Leute auf dem Weg zur Gestaltung einer besseren Welt.“

Dipl.-Ing. Tobias Hutter

Absolvent

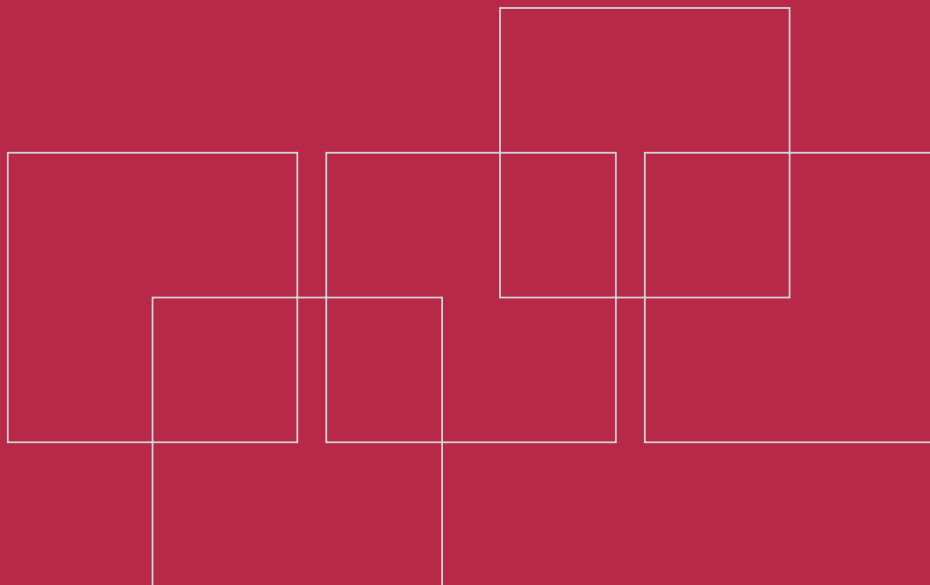


Bauen Sie auf unserem Wissen



Die Technische Universität Graz und die Technische Universität Wien erhielten den **Sustainability Award 2012** für den **Universitätslehrgang Nachhaltiges Bauen** im Handlungsfeld Lehre und Curricula.

Der Sustainability Award ist eine gemeinsame Initiative des Lebensministeriums und des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung und wird in einem bundesweiten Wettbewerb alle zwei Jahre an die innovativsten und nachhaltigsten Hochschulen vergeben.



Technische Universität Wien
Continuing Education Center

Operngasse 11/017
1040 Wien
T +43/(0)1/58801-41701
F +43/(0)1/58801-41799
E office@cec.tuwien.ac.at
<http://cec.tuwien.ac.at>

© Continuing Education Center, Technische Universität Wien; Status 11/2018
Picture credits: ©Stockphoto.com/Andrew Horwitz, Robert Gortana

Technische Universität Graz
Life Long Learning

Mandellstraße 13/II
8010 Graz
T +43 (0)316 873-4934
F +43 (0)316 873-4939
E lifelong.learning@tugraz.at
www.LifeLongLearning.tugraz.at

Die TU Graz wurde im Jahr 2011 als erste österreichische Universität mit dem AQA-Zertifikat ausgezeichnet.

