



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	Entwurfseminar Sanierung • Entwurfseminar Neubau in den beiden umfangreichen Entwurfseminaren 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

MASTERPROGRAMM 2020-2022

1.–4. Semester

ZERTIFIKATSLEHRGANG 2020-2021

1.–2. Semester

LEHRGANGSSTART

05. November 2020, 12:00 Uhr

Donnerstag: 15:45–19:00 Uhr, Freitag: 9:00–19:00 Uhr,
Samstag: 9:00–17:00 Uhr.

ZEITSTRUKTUR

Vorwiegend Wochenendmodule von Donnerstag nachmittags bis Samstag abends – eine optimale Verbindung von Berufstätigkeit und Studium:

Einige Unterrichtsblöcke starten bereits Donnerstag vormittags (Donnerstag 11:00–19:00 Uhr) und sind im Terminplan durch * gekennzeichnet. Unterrichtsblöcke die an einem Freitag starten, beginnen um 11:00 Uhr.

SEMESTER 1			SEMESTER 2			SEMESTER 3			SEMESTER 4		
DO	05.11.2020*	Graz	DO	11.03.2021		FR	09.07.2021	Graz	FR	04.02.2022*	Graz
FR	06.11.2020		FR	12.03.2021		SA	10.07.2021		SA	05.02.2022	
SA	07.11.2020		SA	13.03.2021							
DO	19.11.2020	Graz	DO	25.03.2021		DO	23.09.2021		FR	29.04.2022	Graz
FR	20.11.2020		FR	26.03.2021		FR	24.09.2021		Präsentation Masterthesen Exposé, Ende der Lehrveranstaltungen des Masterprogramms; es folgt das Verfassen der Masterthese		
SA	21.11.2020		SA	27.03.2021		SA	25.09.2021		Graduierung November/Dezember 2022		
DO	03.12.2020*		FR	16.04.2021*		DO	07.10.2021				
FR	04.12.2020		SA	17.04.2021		FR	08.10.2021				
SA	05.12.2020		FR	30.04.2021*	Graz	SA	09.10.2021				
DO	17.12.2020*		SA	01.05.2021		Do	21.10.2021				
FR	18.12.2020		DO	13.05.2021	Graz	Fr	22.10.2021				
SA	19.12.2020		FR	14.05.2021		SA	23.10.2021				
DO	14.01.2021*		SA	15.05.2021		DO	04.11.2021*				
FR	15.01.2021		DO	27.05.2021	Graz	FR	05.11.2021				
SA	16.01.2021		FR	28.05.2021		SA	06.11.2021				
DO	28.01.2021		SA	29.05.2021		DO	18.11.2021				
FR	29.01.2021		DO	10.06.2021	Graz	FR	19.11.2021				
SA	30.01.2021		FR	11.06.2021		SA	20.11.2021				
DO	11.02.2021*		SA	12.06.2021		DO	02.12.2021				
FR	12.02.2021		DO	08.07.2021*	Graz	FR	03.12.2021				
SA	13.02.2021		Abgabe der Projektarbeit, Ende der Lehrveranstaltungen des Zertifikatslehrgangs			SA	04.12.2021				
DO	25.02.2021*	Graz				DO	20.01.2022				
FR	26.02.2021					FR	21.01.2022				
SA	27.02.2021					SA	22.01.2022				

Änderungen vorbehalten



Bauen Sie auf unserem Wissen

LEHRGANGSBEITRAG

Masterprogramm (4 Semester)

EUR 18.000 (MwSt.-frei) exklusive Reise-, Aufenthalts- und Verpflegungskosten

Zertifikatslehrgang (2 Semester)

EUR 10.000 (MwSt.-frei) exklusive Reise-, Aufenthalts- und Verpflegungskosten

Upgrade: 3. + 4. Semester des Masterprogramms für AbsolventInnen des Zertifikatslehrgangs

EUR 9.000 (MwSt.-frei) exklusive Reise-, Aufenthalts- und Verpflegungskosten

INFORMATIONSVORANSTALTUNGEN

Technische Universität Wien

Info-Session I

23. April 2020, 16:30 Uhr

Info-Session II

18. Juni 2020, 16:30 Uhr

Info-Session III

16. September 2020, 16:30 Uhr

Technische Universität Graz

Info-Session I

26. Februar 2020, 18:00 Uhr

Ort wird bei Anmeldung bekannt gegeben.

Anmeldung unter: office@nachhaltigesbauen.eu

BEWERBUNG

Anmeldeschluss: 28. September 2020

Interviewtermine für BewerberInnen:

Individuelle Terminvereinbarungen

Nähere Informationen zur Bewerbung finden Sie unter:

www.nachhaltigesbauen.eu

VORTRAGENDE

Univ.Prof. DI **Christoph Achammer** Technische Universität Wien

Univ.Prof. Dr. **Rupert J. Baumgartner** Karl-Franzens-Universität Graz

Univ.Prof. DI Dr. **Thomas Bednar** Technische Universität Wien

DI **Martin Car** Österreichischer Baustoffrecyclingverband

Ao.Univ.Prof. DI Dr. **Wolfgang Feilmayr** Technische Universität Wien

DI Dr. **Markus Gratzl-Michlmair** Ingenieurbüro Gratzl e.U

Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. **Alexander Hamedinger** Technische Universität Wien

Projektkass. **Nadine Haufe**, M.A. Technische Universität Wien

DI **Johann Hofinger** iC consulenten Ziviltechniker GesmbH

Univ.Prof. DI Dr. **Arthur Kanonier** Technische Universität Wien

Univ.Lekt. DI **Monika Klenovec** design for all – Zentrum für barrierefreie Lebensräume

Univ.Prof. DI Dr. **Andreas Kolbitsch** Technische Universität Wien

Univ.Ass. DI Dr. **Iva Kovacic** Technische Universität Wien

DI Dr. **Helmut Kreiner** Technische Universität Graz

Em.o.Univ.Prof. DI Dr.h.c. **Helmut Kroiss** Technische Universität Wien

DI Dr. **Friedrich Lettner** Ingenieurkonsulent für Maschinenbau, Schwerpunkt Energie- und Umwelttechnik

Univ.Prof. DI Dr. **Ardeshir Mahdavi** Technische Universität Wien

Prof. Mag. **Thomas Malloth**, MRICS Fachverband der Immobilien- und Vermögensguttreuhänder der Wirtschaftskammer Österreich

Ao.Univ.Prof. DI Dr. **Kurt Matyas** Technische Universität Wien

Univ.Prof. Mag. DDI Dr. **Gottfried Mauerhofer** Technische Universität Graz

Univ.Prof. i.R. DI Dr. **Peter Maydl** Technische Universität Graz

Univ.Prof. Dr.-Ing. **Dirk Muschalla** Technische Universität Graz

Ao.Univ.Prof. i.R. DI Dr. **Michael Narodoslawsky** Technische Universität Graz

Ass.Prof. DI Dr. **Alexander Passer**, MSc Technische Universität Graz

Univ.Prof. DI Dr. **Helmut Rechberger** Technische Universität Wien

DI Dr. **Bernd Rießland** Sozialbau AG

Em.Univ.Prof. Dr. **Stefan Schleicher** Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)

DI Dr. **Ingo Sonnek** Zivilingenieur für Maschinenbau

Univ.Prof. Mag. **Gerhard Steixner** Technische Universität Wien

Ass.Prof. DI Dr. **Karin Stieldorf** Technische Universität Wien

Univ.Lektor DI Dr. **Alfred Strigl** plenum – gesellschaft für ganzheitlich nachhaltige entwicklung gmbh

Ao.Univ.Prof. DI Dr. **Wolfgang Streicher** Universität Innsbruck

Univ.Ass. DI Dr. **Werner Tschirk** Technische Universität Wien

Vertr.Ass. DI Dr. **Hans Peter Walchhofer** Technische Universität Wien

Em. Univ.Prof. DI Arch. **Manfred Wehdorn** Technische Universität Wien

Univ.Prof. DI Arch. **Dietmar Wiegand** Technische Universität Wien

Dr. **Maja Zuvella-Aloise** Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

Änderungen vorbehalten

PERSÖNLICHE BERATUNG UND BEWERBUNG

Technische Universität Graz

Life Long Learning

Mandellstrasse 13/II

8010 Graz

www.LifeLongLearning.tugraz.at

Technische Universität Wien

Continuing Education Center

Mag. Christine Hudetz, MA

Operngasse 11/017

1040 Wien

T +43/(0)1/58801-41708

F +43/(0)1/58801-41799

E hudetz@cec.tuwien.ac.at

<http://cec.tuwien.ac.at>

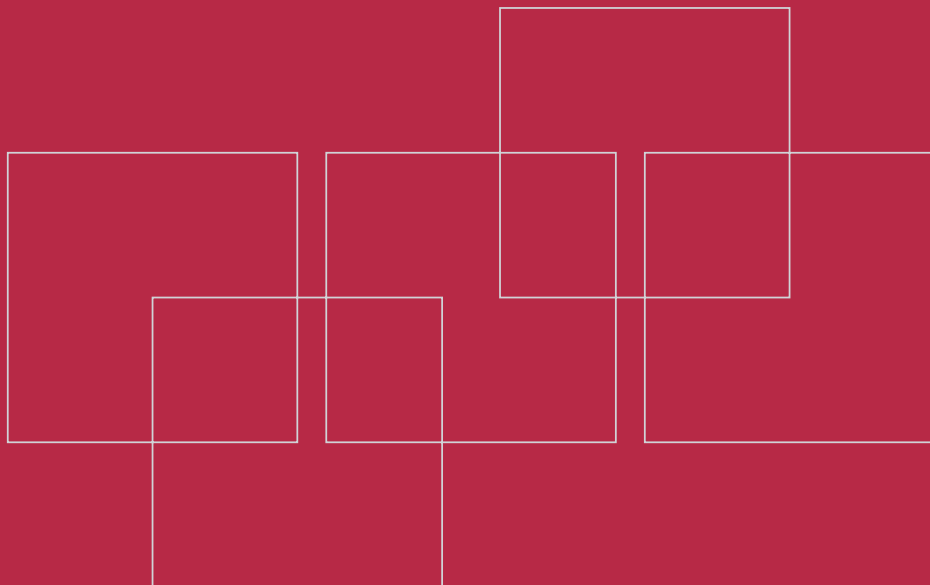


Bauen Sie auf unserem Wissen



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.

