

Studienplan des Universitätslehrganges / Post-Graduate-Studiums  
**„MEng Nachhaltiges Bauen“**  
an der Technischen Universität Wien und  
der Technischen Universität Graz

**in der Fassung des Senatsbeschlusses der TU Wien vom 7. Mai 2012  
und des Senatsbeschlusses der TU Graz vom 7. Mai 2012  
gültig ab 1. Juni 2012**

**1) Zielsetzung des Universitätslehrganges**

1.1) Das zentrale Bildungsziel des postgradualen Universitätslehrganges „MEng Nachhaltiges Bauen“ ist die umfassende Vermittlung und Realisierung der Grundsätze nachhaltigen Wirtschaftens in ökologischer, ökonomischer und soziokultureller Hinsicht in der Projektentwicklung, Planung und Ausführung sowie bei Betrieb und Entsorgung von Bauwerken. Der Universitätslehrgang widmet sich vor allem der Bewusstseinsbildung für ganzheitliche, lebenszyklusorientierte Betrachtungen von Bauaktivitäten im Hinblick auf das 3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit. Nach der Absolvierung des Universitätslehrganges verfügen die TeilnehmerInnen über folgende Kompetenzen:

- Sie haben ein umfassendes Verständnis für ganzheitliche Betrachtungen des Lebensweges von Bauwerken, die eine neue Planungsqualität wie auch modifizierte Bauprodukte und Bausysteme erfordern. Sie sind in der Lage das erworbene Wissen in berufspraktischen Situationen einzubringen und können dieses auf Basis des erworbenen Grundverständnisses eigenständig weiterentwickeln und anpassen.
- Sie können die erheblichen Änderungen im Wettbewerb, die mit dem Thema Nachhaltigkeit am Bausektor verbunden sind, bewältigen, den Planungsprozess klar strukturieren und entsprechende Umsetzungsstrategien entwickeln.
- Sie beherrschen nicht nur die theoretischen Grundlagen und Zusammenhänge nachhaltigen Wirtschaftens, sondern auch die zur Umsetzung in der Baupraxis erforderlichen Kenntnisse und Werkzeuge und können diese auch in Projekten bzw. Projektstrukturen unmittelbar anwenden und gegebenenfalls eigenständig an veränderte Ausgangssituationen anpassen.
- Sie lernen nicht nur die Zusammenhänge von Gebäudeenergieverbrauch und Klimaschutz, sondern erwerben z.B. auch die Qualifikation für die vorgeschriebene Erstellung von Gebäudeenergieausweisen im Sinne des Energieausweisverordnungsgesetzes-EAVG (BGBl. I Nr. 137/2006) und darüber hinaus auch fundiertes Wissen zur Erstellung von Gebäudezertifizierungen.
- Sie können in einem interdisziplinären Arbeitsumfeld nachhaltige Strategien entwickeln und implementieren und das Erlernte eigenständig auf neue Situationen umlegen und entsprechend adaptieren.
- Sie können Probleme und Widerstände in der Umsetzung der Lösungen im Arbeitsumfeld erkennen und entsprechende Strategien zur Überwindung entwickeln.

1.2) Die Praxisrelevanz der Ausbildung und höchstes wissenschaftliches Niveau müssen in gleicher Weise sichergestellt werden. Dies wird dadurch erreicht, dass die TeilnehmerInnen sowohl Wissensinput (aktuelle Methoden, Theorien und empirische Zusammenhänge ebenso wie Trends und Instrumente auf dem Bausektor) vermittelt bekommen, als auch ihre theoretischen Kenntnisse immer wieder in Gruppendiskussionen, Fallbeispielen und praktischen Fragestellungen anzuwenden haben. Auf diese Weise wird ihre Handlungskompetenz erweitert und die dadurch erworbenen Kenntnisse sind direkt im jeweiligen Arbeitsumfeld umsetzbar.

Entsprechend der angeführten Zielsetzung dient der Universitätslehrgang der postgradualen Weiterbildung von Führungskräften im Bausektor, die sich bereits im Bereich Nachhaltiges Bauen positioniert haben bzw. positionieren wollen. Zielgruppe sind somit insbesondere PlanerInnen, BauingenieurInnen, ArchitektInnen und GebäudetechnikerInnen. Dieser Universitätslehrgang richtet sich auch an AuftraggeberInnen bzw. InvestorInnen, Immobilienfonds, ProjektentwicklerInnen größerer Gemeinden, Landes- und Bundesimmobiliengesellschaften, Bauabteilungen großer Konzerne, Handelsketten sowie an Abteilungen der öffentlichen Verwaltung und Auditoren der Gebäudezertifizierung.

1.3) Der Universitätslehrgang wird in Kooperation zwischen der Technischen Universität Wien (TU Wien) und der Technischen Universität Graz (TU Graz) auf Grundlage eines gleichlautend erlassenen Curriculums durchgeführt.

## **2) Dauer und Gliederung des Universitätslehrganges**

2.1) Der Universitätslehrgang umfasst 90 ECTS-Anrechnungspunkte (32 Semesterstunden) und erstreckt sich über vier Semester.

2.2) Der Universitätslehrgang hat keine formale Gliederung in Abschnitte. Inhaltlich ist er in Module gegliedert (siehe Abschnitt 4).

## **3) Voraussetzungen für die Zulassung**

3.1) 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.

3.2) Nach Maßgabe freier Studienplätze können in begründeten Ausnahmefällen auch Personen zugelassen werden, die die in 3.1) genannten Voraussetzungen nicht erfüllen, sofern diese Personen auf Grund ihrer beruflichen Tätigkeit, Erfahrungen und Leistungen über eine vergleichbare Qualifikation verfügen, wie insbesondere

- Abschluss einer höheren technischen Lehranstalt oder einer allgemein bildenden höheren Schule (Matura) sowie die abgelegte Prüfung eines Baumeisterkurses (Baumeisterprüfung nach Gewerbeordnung) und 5-jährige baupraxisbezogene Berufserfahrung.

- Abschluss einer höheren technischen Lehranstalt oder einer allgemein bildenden höheren Schule (Matura) mit mindestens 8-jähriger Baupraxis und entsprechender Berufsberechtigung (Gewerbeberechtigung für technische Büros, allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger).
- Abschluss einer höheren technischen Lehranstalt oder allgemein bildenden höheren Schule (Matura) mit mindestens 10-jähriger Baupraxis in leitender Tätigkeit.

3.3) Liegt keine fach einschlägige Qualifikation im Sinne von 3.1) vor, kann die Lehrgangsführung in Absprache mit dem Studiendekan / der Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien und dem studienrechtlichen Organ der TU Graz die Absolvierung von Zusatzfächern an geeigneten Institutionen vorschreiben.

3.4) Adäquate Kenntnisse der Unterrichtssprache(n) gemäß Punkt 6 (Deutsch und/oder Englisch) sind im Rahmen des Bewerbungsverfahrens nachzuweisen.

3.5) Mit der Bewerbung für einen Universitätslehrgang entsteht noch kein Recht auf tatsächliche Teilnahme. Voraussetzung für die Zulassung ist die positive Absolvierung des Auswahlverfahrens, das von der Lehrgangsführung durchgeführt wird. Die Lehrgangsführung überprüft auf Grundlage der eingereichten Unterlagen, ob die gemäß Curriculum erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Bei Bedarf behält sie sich auch die Durchführung von Bewerbungsgesprächen zur Feststellung der persönlichen Eignung und Motivation vor. Die Lehrgangsführung ist jedenfalls berechtigt, BewerberInnen abzulehnen.

3.6) Die Zahl der Studienplätze pro Durchgang wird von der Lehrgangsführung nach pädagogischen und organisatorischen Gesichtspunkten sowie nach Maßgabe des Business Plans festgelegt. Aufgrund der beschränkten Anzahl der Studienplätze erfolgt die Auswahl der TeilnehmerInnen durch ein Reihungsverfahren. Die Lehrgangsführung behält sich allerdings die Berücksichtigung von nachgereichten oder verspätet eingelangten Bewerbungen im Einzelfall vor.

3.7) Ist die Zahl der BewerberInnen, die die Zulassungsvoraussetzungen erfüllen, größer als die Zahl der verfügbaren Studienplätze, sind bei der Auswahl insbesondere folgende Kriterien zu berücksichtigen: Vorbildung, Art und Dauer der Berufserfahrung sowie eine ausgewogene Zusammensetzung der Lehrgangsgruppe hinsichtlich Internationalität sowie Vielfalt der Arbeitsbereiche und der Vorbildung der TeilnehmerInnen. Auf die Ausgewogenheit des Geschlechterverhältnisses ist ebenfalls entsprechend Rücksicht zu nehmen.

3.8) Über die Zulassung entscheiden der/die VizerektorIn für Lehre der TU Wien auf Vorschlag des Studiendekans / der Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien und der Lehrgangsführung sowie das studienrechtliche Organ der TU Graz.

3.9) Nach erfolgter Zulassung wird durch den/die TeilnehmerIn und das zuständige Organ der TU Wien eine Teilnahmevereinbarung unterzeichnet, in der die wechselseitigen Rechte und Pflichten v.a. in organisatorischer Hinsicht festgehalten werden.

#### 4) Bezeichnung und Stundenausmaß der Module (Curriculum)

	SSt.	ECTS
<b>A. Grundlagen Nachhaltigen Bauens</b>	<b>7,0</b>	<b>14,0</b>
A1. Einführung und Veränderungen des Umfelds	2,0	4,0
A2. Ökologische Nachhaltigkeit	2,0	4,0
A3. Ökonomische Nachhaltigkeit	1,5	3,0
A4. Soziale Nachhaltigkeit	1,5	3,0
<b>B. Umsetzung in der Baupraxis</b>	<b>7,5</b>	<b>15,0</b>
B1. Gebäude und Energie	4,0	8,0
B2. Projektentwicklung und Planung	2,5	5,0
B3. Wartung, Instandhaltung und Sanierung	1,0	2,0
<b>C. Gebäudezertifizierung</b>	<b>5,0</b>	<b>12,0</b>
C1. Systemwissen	0,5	1,0
C2. Kriterienwissen	2,5	5,0
C3. Projektarbeit	2,0	6,0
<b>D. Integrale Planung</b>	<b>6,0</b>	<b>18,0</b>
D1. Entwurfsseminar Integrale Planung – Sanierung	3,0	9,0
D2. Entwurfsseminar Integrale Planung – Neubau	3,0	9,0
<b>E. Wirtschaftliche Faktoren und Facility Management</b>	<b>2,5</b>	<b>5,0</b>
E1. Wirtschaftliche Faktoren	1,0	2,0
E2. Facility Management	1,5	3,0
<b>F. Spezialthemen Nachhaltigen Bauens und ergänzende Fächer</b>	<b>4,0</b>	<b>6,0</b>
F1. Raumordnung und Raumplanung	2,0	4,0
F2. Exkursionen	1,0	1,0
F3. Ergänzende Fächer	1,0	1,0
<b>G. Masterthese</b>	<b>---</b>	<b>20,0</b>
<b>Summe</b>	<b>32,0</b>	<b>90,0</b>

Für die oben genannten Module sind jeweils beide Universitäten verantwortlich. Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen innerhalb der Module wird von den beiden Universitäten einvernehmlich vorgenommen.

Auf Vorschlag der Lehrgangsführung können der Studiendekan / die Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien sowie das studienrechtliche Organ der TU Graz Teile des Curriculums als Fernstudieneinheiten oder e-teaching-Einheiten einrichten.

## 5) Prüfungsordnung

5.1) Die Feststellung des Prüfungserfolges obliegt dem/der Lehrbeauftragten. Diese/r hat vor Beginn der Lehrveranstaltung den Prüfungsmodus bekannt zu geben. Der Kanon umfasst dabei schriftliche und/oder mündliche Prüfungen, Hausarbeiten, laufende Beurteilung der Mitarbeit etc. Gruppenarbeiten sind nach Rücksprache mit der Lehrgangsleitung zulässig, wenn der Erfolg der einzelnen Gruppenmitglieder beurteilt werden kann. Die im Curriculum angeführten Module können von der Lehrgangsleitung weiter in Lehrveranstaltungen unterteilt werden, wobei eine Mindestdauer von einer Semesterstunde erhalten bleiben muss.

5.2) Eine Einzelprüfung kann zwei Mal wiederholt werden. Eine dritte und letzte Wiederholung ist als kommissionelle Prüfung möglich. Dazu ist vom Studiendekan / von der Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien und dem studienrechtlichen Organ der TU Graz eine Kommission zu bestellen. Der Zeitrahmen für die Wiederholungen darf die doppelte Studierendauer nicht überschreiten.

5.3) Bei Lehrveranstaltungen mit prüfungsimmanentem Charakter werden die Leistungen der Studierenden nicht nur am Ende der Lehrveranstaltung beurteilt. Es bestehen dieselben Wiederholungsmöglichkeiten wie in 5.2), wobei die dritte Wiederholung allerdings nicht kommissionell erfolgt.

5.4) Der Prüfungserfolg eines Moduls wird durch die mit den ECTS-Anrechnungspunkten gewichteten Noten ermittelt. Bei Dezimalergebnissen wird inklusive ..,5 abgerundet. Für eine positive Beurteilung des Moduls müssen alle Lehrveranstaltungen positiv abgeschlossen werden. Für geteilte Lehrveranstaltungen gilt dies sinngemäß.

5.5) Über die Anerkennung von Studien und Studienteilen, einzelnen Lehrveranstaltungen etc. entscheiden der Studiendekan / die Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien und das studienrechtliche Organ der TU Graz auf Vorschlag der Lehrgangsleitung. Positiv beurteilte Prüfungen von gleichwertigen Lehrveranstaltungen anerkannter in- und ausländischer postsekundärer und außeruniversitärer Bildungseinrichtungen können anerkannt werden.

Positiv absolvierte Lehrveranstaltungen im Rahmen des Universitätslehrganges „Nachhaltiges Bauen“ (gemäß Studienplan in der Fassung des Senatsbeschlusses der TU Wien vom 15. März 2010 und der TU Graz vom 26. April 2010 in der jeweils gültigen Fassung) werden anerkannt.

5.6) Bei Anerkennung von Studien wird die ersetzte Lehrveranstaltung / das ersetzte Modul mit der Anerkennungsnote eingerechnet.

5.7) Die Organisation der Prüfungen obliegt dem/der jeweiligen Lehrbeauftragten in Abstimmung mit dem/der LehrgangsleiterIn.

5.8) Nach positiver Absolvierung aller Modulfächer und positiver Beurteilung der Masterthese gilt der Lehrgang als abgeschlossen.

## 6) Unterrichtssprache

Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher und/oder englischer Sprache abgehalten.

## **7) Lehrgangsleitung**

7.1) Die Lehrgangsleitung (wissenschaftliche Leitung) besteht aus zwei Personen, wobei jeweils eine Person vom Vizerektor / von der Vizerektorin für Lehre der TU Wien und eine Person vom Vizerektor / von der Vizerektorin für Lehre und Studien der TU Graz ernannt wird. Für die Lehrgangsleitung ist eine einschlägige Habilitation oder eine gleichzuhaltende Eignung erforderlich. Alle Entscheidungen werden einstimmig getroffen.

7.2) Zur Erfüllung der Aufgaben der Lehrgangsleitung kann eine administrative Assistenz ernannt werden.

## **8) Faculty**

Der Studiendekan / die Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien und das studienrechtliche Organ der TU Graz ernennen auf Vorschlag der Lehrgangsleitung die Faculty des Lehrganges.

## **9) Akademischer Grad**

Den AbsolventInnen dieses postgradualen Universitätslehrganges wird der akademische Grad

### **Master of Engineering (MEng)**

von der Technischen Universität Wien und der Technischen Universität Graz verliehen.

## **10) Qualitätsmanagement**

10.1) Zur Qualitätssicherung sind von der Lehrgangsleitung regelmäßige Feedback-Veranstaltungen – jedenfalls aber einmal pro Semester – vorzusehen.

10.2) Den Studierenden ist nach jeder Lehrveranstaltung die Möglichkeit zur anonymen Beurteilung mittels Fragebogen zu geben.

10.3) Die Lehrgangsleitung hat in regelmäßigen Abständen dem Vizerektor / der Vizerektorin für Lehre oder dem Studiendekan / der Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien sowie dem studienrechtlichen Organ der TU Graz über die Ergebnisse zu berichten und gegebenenfalls Vorschläge zur Optimierung der Qualität des Lehrganges zu machen.

## **11) Lehrgangsbeitrag**

11.1) Der Lehrgangsbeitrag ist den jeweils gültigen Publikationen und der Homepage des Continuing Education Centers sowie der Homepage der TU Graz/Life Long Learning zu entnehmen.

11.2) Etwaige Anerkennungen von Studien und Studienteilen, einzelnen Lehrveranstaltungen etc. vermindern nicht den zu entrichtenden Lehrgangsbeitrag.

11.3) Bei Ausscheiden aus dem Lehrgang wegen besonderer Umstände kann der Studiendekan / die Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien und das studienrechtliche Organ der TU Graz auf Vorschlag der Lehrgangsleitung Teile des Lehrgangsbeitrags refundieren. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Rückzahlung.

## **12) Sonstiges**

Änderungen des Curriculums und Änderungen in der Zusammensetzung der Vortragenden und der Lehrgangsleitung sind generell vorbehalten.

## **13) Inkrafttreten**

Dieser Studienplan tritt mit dem ersten Tag des Monats, der auf die Kundmachung im Mitteilungsblatt der TU Wien und der TU Graz folgt, in Kraft.