

Verordnung über die Einrichtung und den Studienplan des  
Universitätslehrganges / Post-Graduate-Studiums  
**„M.Eng. Membrane Lightweight Structures“**  
an der Technischen Universität Wien

### 1) Zielsetzung des Universitätslehrganges

1.1) Ziel, Inhalt und Methodik des postgradualen Universitätslehrganges ist es, die Studierenden zur selbstständigen Anwendung und Weiterentwicklung wissenschaftlicher, künstlerischer und technischer Fachkenntnisse und Verfahren im Bereich des Membranbaus zu befähigen.

Der Begriff "Membranbau" beschreibt im gegenständlichen Sinn bauliche Strukturen aus flexiblen, nicht-festen Materialien, welche in ihrer Anwendung vom einfachen Beschattungssegel bis hin zur Stadienüberdachung reichen. Im Besonderen werden neue Materialien und Verarbeitungstechnologien für textile Fassaden behandelt. Nach Absolvierung des Universitätslehrganges verfügen die TeilnehmerInnen über folgende Kompetenzen:

- Sie haben ein umfassendes Bild vom Entwerfen und Konstruieren sowie Berechnen und Umsetzen von Membranbauten.
- Sie verfügen über ein praxisorientiertes Wissen um die entsprechenden Technologien im Membranbau im Sinne einer zukunftsorientierten Technik erfolgreich umsetzen zu können.
- Sie verfügen über ganzheitliches Wissen in architektonischen und tragwerksrelevanten Aspekten.
- Sie können ihre erarbeiteten Planungsmethoden und -varianten mit angemessenem Computereinsatz, in Zeichnungen und Modellen darstellen und vermitteln.
- Sie beherrschen die Grundzüge und Werkzeuge des Projektmanagements und können diese in Membranbau-Projekten bzw. Projektstrukturen anwenden.
- Sie sind vertraut mit vielen geplanten sowie fertiggestellten Projekten und kennen die Hauptbeteiligten, um später selbst Kooperationen initiieren zu können und Wissen austauschen zu können.

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 Tools in Membrane Lightweight Structures) vermittelt bekommen, als auch ihre theoretischen Kenntnisse immer wieder in Gruppendiskussionen, Case Studies 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 MitarbeiterInnen in Firmen, Betrieben und Organisationen, die sich im Bereich der Membrankonstruktion positioniert haben bzw. positionieren wollen. Angesprochen sind MitarbeiterInnen in Architektur- und Ingenieurbüros, im Bereich der Privatwirtschaft ebenso wie im öffentlichen Dienst, die sich nach ersten Karriereschritten nun auf eine deutliche berufliche Weiterentwicklung in Form der Übernahme einer interdisziplinären, innovationsorientierten Arbeitsweise vorbereiten wollen.

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

### 2.1) Dauer des Universitätslehrganges

Der Universitätslehrgang umfasst 90 ECTS-Anrechnungspunkte (45 Semesterstunden) und erstreckt sich über vier Semester.

### 2.2) Gliederung

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 facheinschlägigen, international anerkannten ersten akademischen Studienabschlusses (alle akademischen Abschlüsse in Österreich, Master-, Bachelor- oder Fachhochschulabschluss in- und ausländischer Universitäten).

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.

3.3) Liegt keine facheinschlägige Qualifikation im Sinne von 3.1) vor, kann die Lehrgangsleitung in Absprache mit dem Studiendekan / der Studiendekanin für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien die Absolvierung von Zusatzfächern an geeigneten Institutionen vorschreiben.

3.4) Adäquate Kenntnisse der englischen Sprache sind im Rahmen des Bewerbungsverfahrens nachzuweisen.

3.5) Über die Aufnahme entscheidet der Vizerektor / die Vizerektorin für Lehre der TU Wien auf Vorschlag des Studiendekans / der Studiendekanin für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien und der Lehrgangsleitung.

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

	SSt.	ECTS
A. Fundamentals	5	5,0
B. Membrane Architecture and Engineering	13	19,0
C. Software Tools for Membrane Structures	6	20,0
D. Project Development of Membrane Studies	7	13,0
E. Inspirational Membrane and Experimental Design	4	6,0
F. Knowledge Management	6	12,0
G. Project Management	4	3,0
H. Master's Thesis	-	12,0
<b>Summe</b>	<b>45</b>	<b>90,0</b>

Auf Vorschlag der Lehrgangsleitung kann der Studiendekan / die Studiendekanin für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien Teile des Curriculums als Fernstudieneinheiten oder e-teaching-Einheiten einrichten.

#### 4) Prüfungsordnung

4.1) 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.

4.2) 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 die Agenden der Weiterbildung der TU Wien eine Kommission zu bestellen. Der Zeitrahmen für die Wiederholungen darf die doppelte Studiendauer nicht überschreiten.

4.3) Bei Lehrveranstaltungen mit prüfungsimmanentem Charakter werden die Leistungen der Studierenden nicht nur am Ende der Lehrveranstaltung beurteilt. Es bestehen dieselben Wiederholungsmöglichkeiten wie in 4.2), wobei die dritte Wiederholung allerdings nicht kommissionell erfolgt. 4.4) Der Prüfungserfolg eines Moduls wird durch die mit den Semesterstunden 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.

4.5) Über die Anerkennung von Studien und Studienteilen, einzelnen Lehrveranstaltungen etc. entscheidet der Studiendekan / die Studiendekanin für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien auf Vorschlag der Lehrgangsleitung. An nicht-universitären Einrichtungen erbrachte Leistungen können anerkannt werden.

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

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

4.8) Die BetreuerInnen der Masterthese sind der Lehrgangsleitung zur Kenntnis zu bringen und von dieser zu bestätigen.

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

## **5) Unterrichtssprache**

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

## **6) Lehrgangsleitung**

6.1) Der Studiendekan / die Studiendekanin für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien ernennt den Lehrgangsleiter / die Lehrgangsleiterin. Für die Lehrgangsleitung ist eine einschlägige Habilitation oder eine gleichzuhaltende Eignung erforderlich.

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

## **7) Faculty**

Der Studiendekan / die Studiendekanin für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien ernennt auf Vorschlag der Lehrgangsleitung die Faculty des Lehrganges.

## **8) Akademischer Grad**

Den AbsolventInnen dieses postgradualen Studiums wird der akademische Grad

### **Master of Engineering (M.Eng.)**

von der Technischen Universität Wien verliehen.

## **9) Qualitätsmanagement**

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

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

9.3) Die Lehrgangsleitung hat in regelmäßigen Abständen dem/der VizerektorIn für Außenbeziehungen oder dem Studiendekan / der Studiendekanin für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien über die Ergebnisse zu berichten und gegebenenfalls Vorschläge zur Optimierung der Qualität des Lehrganges zu machen.

## **10) Lehrgangsgebühr**

10.1) Die Lehrgangsgebühr ist den jeweils gültigen Publikationen und der Homepage des Continuing Education Centers zu entnehmen.

10.2) Etwaige Anerkennungen von Studien und Studienteilen, einzelnen Lehrveranstaltungen etc. vermindern nicht die zu entrichtende Lehrgangsgebühr.

10.3) Bei Ausscheiden aus dem Lehrgang wegen besonderer Umstände kann der Studiendekan / die Studiendekanin für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien auf Vorschlag der Lehrgangsleitung Teile der Lehrgangsgebühr refundieren. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Rückzahlung.

## **11) Sonstiges**

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

## **12) Inkrafttreten**

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