

Universitätslehrgang / PostGraduate-Studium „Industrial Laser Technology“

Präambel

Dieser Lehrgang ist aus dem Großprojekt „European Laser Academy“ am Institut von Prof. Schuöcker unter internationaler Beteiligung als EU-Projekt entstanden. Nach einem Relaunch der Inhalte und weiteren Entwicklungen (Virtuela) ist ein neuer, moderner Lehrgang entstanden, der den Bedürfnissen der Praxis inhaltlich entspricht und als Fernlehrgang Absenzzzeiten im Betrieb minimiert.

1) Zielsetzung des Universitätslehrganges

1.1) Ziel dieses Lehrganges ist es, die Lasertechnik einem breiteren Publikum zugänglich zu machen. Durch das im Lehrgang erworbene Fachwissen, soll es den AbsolventInnen ermöglicht werden, die Lasertechnik in Fertigungsprozessen gezielt umzusetzen.

1.2) Entsprechend der Zielsetzung umfasst die Zielgruppe vor allem AbsolventInnen technisch-naturwissenschaftlicher aber auch technisch-wirtschaftlicher Studienrichtungen im gesamten EU-Raum.

2) Dauer und Gliederung des Universitätslehrganges

2.1) Der Lehrgang dauert zwei Semester und umfasst zehn Semesterstunden. Der zeitliche Aufwand für die Absolvierung des Lehrgangs entspricht 25 ECTS- Punkten.

2.2) Der Lehrgang soll innerhalb eines Jahres berufsbegleitend als Fernstudium mit vier Präsenzeinheiten absolviert werden können. In einem Fernlehrgang soll anhand einer Multimedia-DVD der Stoff der Lasertechnik erarbeitet werden. Präsenzphasen von einem Wochenende in jedem Quartal dienen u.a. der praktischen Anwendung des erlernten Wissens sowie dem persönlichen Kennenlernen. Monatliche Multimediakonferenzen sollen den TeilnehmerInnen Gelegenheit geben, Fragen zu stellen und den Kontakt untereinander aufrecht zu erhalten. Weiters soll durch den persönlichen Kontakt zu den Studierenden das Erreichen der Lernziele überwacht werden.

3) Voraussetzungen für die Zulassung

3.1) Zugelassen sind Personen mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium sowie Personen mit einer gleichzuhaltenden Eignung. Diese liegt bei Personen vor, die eine einem/einer Hochschulabsolventen/in gleichwertige Tätigkeit ausüben bzw. über eine entsprechende Berufserfahrung verfügen.

3.2) Die Entscheidung über eine Zulassung zum Universitätslehrgang erfolgt auf Vorschlag des Lehrgangslleiters durch den Studiendekan für die Agenden der Weiterbildung der TU Wien.

4) Studienplan [siehe Anhang I: Curriculum]

Der Lehrstoff wird in Modulen angeboten und von den TeilnehmerInnen anhand einer DVD selbständig erarbeitet. Zusätzlich gibt es in jedem Quartal eine Präsenzphase sowie monatliche Multimediakonferenzen. Für die Einhaltung des Studienplans und der Prüfungsordnung ist der/die Lehrgangslleiter/in verantwortlich.

5) Lehrgangsunterlagen

Die TeilnehmerInnen erhalten DVDs zur selbständigen Erarbeitung und Übung des Lehrstoffes. Diese DVDs und etwaige weitere Lernunterlagen sind in der Lehrgangsgebühr enthalten.

6) Prüfungsordnung

6.1) Die Feststellung des Prüfungserfolges obliegt dem/der Leiter/in einer Lehrveranstaltung. 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 u.a.m. Gruppenarbeiten sind nach Rücksprache mit der Lehrgangslleitung zulässig, wenn der Erfolg der einzelnen Gruppenmitglieder beurteilt werden kann. Die im Curriculum angeführten Lehrveranstaltungen können von der Lehrgangslleitung weiter unterteilt werden, wobei eine Mindestdauer von 1 Semesterstunde erhalten bleiben muss.

6.2) Der Prüfungserfolg eines Faches wird durch die mit den Semesterstunden gewichteten Noten ermittelt. Bei Dezimalergebnissen wird inklusive ..,5 abgerundet. Für eine positive Beurteilung des Faches müssen alle Einzelveranstaltungen positiv abgeschlossen werden. Für geteilte Lehrveranstaltungen gilt dies sinngemäß.

6.3) Über die Anrechnung von Studien und Studienteilen, einzelnen Lehrveranstaltungen etc. entscheidet der Studiendekan für die Agenden der Weiterbildung auf Vorschlag der Lehrgangslleitung. An nicht-universitären Einrichtungen erbrachte Leistungen können angerechnet werden.

6.4) Bei Anrechnung von Studien wird die ersetzte Lehrveranstaltung bzw. das ersetzte Fach mit der Anrechnungsnote eingerechnet.

6.5) Eine Einzelprüfung kann zwei Mal wiederholt werden. Eine dritte und letzte Wiederholung ist als kommissionelle Prüfung möglich. Dazu ist vom Studiendekan für die Agenden der Weiterbildung eine Kommission zu bestellen. Der Zeitrahmen für die Wiederholungen darf die doppelte Studiendauer nicht überschreiten.

6.6) Die Organisation der Prüfungen obliegt dem/der Leiter/in der Lehrveranstaltung in Abstimmung mit dem/der Lehrgangsleiter/in.

7) Unterrichtssprache

Die Lehrveranstaltungen werden, wenn nicht anders angekündigt, in englischer Sprache abgehalten.

8) Lehrgangsleitung

8.1) Der/die Lehrgangsleiter/in wird vom Studiendekan für die Agenden der Weiterbildung ernannt und ist verantwortlich für die Einhaltung der Studienvorschriften gemäß UG 2002 i.d.g.F.

8.2) Für die Lehrgangsleitung ist eine einschlägige Habilitation oder eine gleichzeitige Eignung erforderlich.

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

9) Faculty

Der Studiendekan für die Agenden der Weiterbildung ernennt auf Vorschlag der Lehrgangsleitung die Faculty des Lehrganges.

10) Abschluss/Zertifikat

Die AbsolventInnen dieses Lehrganges bekommen ein Zertifikat der Technischen Universität Wien über die Teilnahme und den Erfolg der Teilnahme verliehen.

11) Qualitätsmanagement

11.1) Zur Qualitätssicherung sind von der Lehrgangsleitung regelmäßige Feedback-Veranstaltungen - jedenfalls aber nach Absolvierung der Lehrveranstaltungen für ein ganzes Fach - vorzusehen.

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

11.3) Die Lehrgangsleitung hat in regelmäßigen Abständen dem Studiendekan für die Agenden der Weiterbildung über die Ergebnisse zu berichten und gegebenenfalls Vorschläge zur Optimierung der Qualität des Lehrganges zu machen.

12) Lehrgangsgebühr / Tuition Fee

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

12.2) Etwaige Anrechnungen von Studien und Studienteilen, einzelnen Lehrveranstaltungen etc. mindern nicht die zu entrichtende Lehrgangsgebühr.

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

13) Sonstiges

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

Anhang I: Curriculum

A) Fernlehre

MODUL 1: Physikalische Grundlagen der Lasertechnik und Laserstrahlquellen
(Basics on Laser Physics and Laser Sources)

Vorlesung	Semesterwochenstunden: 2.0	ECTS Punkte: 6.0
-----------	----------------------------	------------------

MODUL 2: Werkstoffkunde unter besonderer Berücksichtigung der Lasertechnik
(Material Science with Focus on Laser Treatment)

Vorlesung	Semesterwochenstunden: 1.0	ECTS Punkte: 3.0
-----------	----------------------------	------------------

MODUL 3: Anwendungen der Lasertechnik (Applications of Laser Technology)

Vorlesung	Semesterwochenstunden: 2.0	ECTS Punkte: 6.0
-----------	----------------------------	------------------

MODUL 4: Lasersicherheit und Virtuelle Experimente (Safety and Virtual Experiments)

Vorlesung und Übungen	Semesterwochenstunden: 3.0	ECTS Punkte: 7.0
-----------------------	----------------------------	------------------

Multimediakonferenzen (einmal monatlich):

Impulsvortrag mit anschließender Diskussion und Gelegenheit zur Stellung von Fragen zum Lehrstoff (Expert statement and discussion of emerging topics)

Interaktive Veranstaltung	Semesterwochenstunden: 1.0	ECTS Punkte: 1.0
---------------------------	----------------------------	------------------

B) Präsenzveranstaltungen

Die in jedem Quartal stattfindenden Präsenzveranstaltungen gliedern sich wie folgt:

- a) Laborübungen am Institut für Umform- und Hochleistungslasertechnik
- b) Fachvortrag
- c) Fragestunde
- d) Prüfung des jeweils vorangegangenen Modules

Vorlesung und Übungen	Semesterwochenstunden: 1.0	ECTS Punkte: 2.0
-----------------------	----------------------------	------------------