

Verordnung über die Einrichtung und den Studienplan des Universitätslehrganges „Summer School Control Center Solutions“ an der Technischen Universität Wien

**in der Fassung des Senatsbeschlusses vom 21. Jänner 2013
gültig ab 1. März 2013**

1) Zielsetzung des Universitätslehrganges

1.1) Über das milliardenschwere Projekt SESAR gewinnt das Thema Air Traffic Control (ATC) neue Dimensionen. Innerhalb des Programms wird auf ein einheitliches, harmonisiertes Flugsicherungssystem umgestellt, der "Single European Sky" (Beseitigung der Fragmentierung auf Länderbasis). Die länderspezifischen Eigenständigkeiten verschwinden. Dabei wird die Kommunikationstechnik vollständig digitalisiert. Steuerungen, die Leitung der Flugzeuge usw. sollen über verteilte Rechnersysteme weitgehend automatisiert erfolgen.

1.2) Es stehen damit mehrere Paradigmenwechsel an. Ziel des Vorhabens sind der Anstieg der Kapazität um das Dreifache, eine Erhöhung der Safety um den Faktor 10, sowie eine Reduktion der Kosten für das Air Traffic Management um 50%. Europaweit gibt es keine entsprechende Ausbildung außer mehrjährige, hochspezielle Studiengänge (z.B. von ENAC (Toulouse)). Es ist eine einmalige Chance, dass die Firma Frequentis mit Einfluss auf Austro Control und Eurocontrol ihren Sitz in Wien hat. Sie könnte maßgeblich unterstützend wirken, neue Lehrinhalte an der TU zu implementieren, was allen beteiligten Seiten zugutekäme.

1.3) Ziel ist es nun, in diesem Rahmen einen Lehrgang für die TU Wien im Rahmen der Summer School abzuhalten. Hier sollen aufbauend auf Kenntnissen der Elektrotechnik und Informationstechnik sowie der Informatik spezielle Kenntnisse für den zentralen Bereich der Control Center Solutions erarbeitet werden. Dabei soll der Fokus aber nicht alleine auf den Bereich ATC gesetzt werden, sondern viel mehr die technischen und organisatorischen Herausforderungen anhand von Fallbeispielen aus den Bereichen der ATC, Public Transport (Zugverkehr), und Public Safety (Feuerwehr, Rettung, Polizei) diskutiert werden.

1.4) Nach der Absolvierung des Universitätslehrganges verfügen die TeilnehmerInnen über folgende Kompetenzen:

- Sie besitzen den technischen Überblick und das Know-how, um in solchen Projekten mitzuwirken.
- Sie haben gelernt, welche Rahmenbedingungen für Systeme mit einem hohen Zuverlässigkeitsanspruch hinsichtlich Safety technisch wie organisatorisch gelten.
- Sie besitzen die Fähigkeit, sich rasch in Projekte in diesem Bereich einzuarbeiten.
- Sie können sich ein Bild über die Strukturen und Herausforderungen solcher komplexer Anlagen machen.

1.5) Die Praxisrelevanz der Ausbildung und höchstes wissenschaftliches Niveau müssen in gleicher Weise sichergestellt werden. Dies wird dadurch erreicht, dass WissenschaftlerInnen der TU Wien zusammen mit höchstqualifizierten Personen der Firma Frequentis die Inhalte erarbeitet haben und der Universitätslehrgang mit einem Seminar abschließt, bei dem die TeilnehmerInnen in Gruppen Fragenkomplexe erarbeiten müssen.

1.6) Entsprechend der angeführten Zielsetzung dient der Universitätslehrgang in erster Linie der postgradualen Weiterbildung von Personen mit einem vorausgegangenem Studium der Elektrotechnik oder Informatik (bzw. ähnlichem Studium), die daran interessiert sind, eine Projektführung im Bereich Control Center Solutions zu übernehmen.

2) Dauer und Gliederung des Universitätslehrganges

2.1) Der Universitätslehrgang umfasst 5 ECTS-Anrechnungspunkte (3 Semesterstunden) und erstreckt sich über eine Woche.

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) Folgende Voraussetzungen sind für die Zulassung zum Universitätslehrgang „Control Center Solutions“ zu erfüllen:

- International anerkannter erster akademischer Studienabschluss (alle akademischen Abschlüsse in Österreich sowie Master-, Bachelor- oder Fachhochschulabschluss in- und ausländischer Universitäten)
- Gute Englischkenntnisse

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. Das trifft insbesondere auf Personen zu, die über langjährige Berufserfahrung in entsprechenden Positionen verfügen.

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

3.4) Adäquate Kenntnisse der Unterrichtssprache(n) gemäß Punkt 6 (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 Lehrgangsleitung durchgeführt wird. Die Lehrgangsleitung 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 Lehrgangsleitung ist jedenfalls berechtigt, BewerberInnen abzulehnen.

3.6) Die Zahl der Studienplätze pro Durchgang wird von der Lehrgangsleitung 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 Lehrgangsleitung 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 entscheidet der/die VizerektorIn für Lehre der TU Wien auf Vorschlag des Studiendekans / der Studiendekanin für Weiterbildung der TU Wien und der Lehrgangsleitung.

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)

	SSSt.	ECTS
A) Control Center Solutions	2	3
<u>B) Seminar „Control Center Solutions“</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
Summe	3	5

Auf Vorschlag der Lehrgangsleitung kann der/die StudiendekanIn für Weiterbildung der TU Wien 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 ein Mindestumfang 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/von der StudiendekanIn für Weiterbildung der TU Wien eine Kommission zu bestellen. Der Zeitrahmen für die Wiederholungen darf die doppelte Studiendauer 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. entscheidet der/die StudiendekanIn für Weiterbildung der TU Wien auf Vorschlag der Lehrgangsführung. An nicht-universitären Einrichtungen erbrachte Leistungen können anerkannt werden.

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

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

5.8) Nach positiver Absolvierung der Module sowie der Abschlussprüfung gilt der Lehrgang als abgeschlossen.

6) Unterrichtssprache

Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.

7) Lehrgangsführung

7.1) Der/die StudiendekanIn für Weiterbildung der TU Wien ernennt den/die LehrgangsführerIn. Für die Lehrgangsführung ist eine einschlägige Habilitation oder eine gleichzuhaltende Eignung erforderlich.

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

8) Faculty

Der/die StudiendekanIn für Weiterbildung der TU Wien ernennt auf Vorschlag der Lehrgangsführung die Faculty des Lehrganges.

9) Abschluss / Zertifikat

Den AbsolventInnen dieses Universitätslehrganges wird von der Technischen Universität Wien ein Zertifikat über die Teilnahme verliehen sowie ein Zeugnis über den Erfolg der Teilnahme ausgestellt.

10) Qualitätsmanagement

10.1) Zur Qualitätssicherung sind von der Lehrgangsführung 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 Lehrgangsführung hat in regelmäßigen Abständen dem/der VizerektorIn für Lehre oder dem/der StudiendekanIn für Weiterbildung der TU Wien 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 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/die Studien-dekanIn für Weiterbildung der TU Wien 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 und Übergangsbestimmungen

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