



Hochschule der Zukunft: Lebenslang mobiles Lernen

>>>EXCELLENT MOBIL>>>

Wer sind wir und was machen wir?

Das Projekt „excellent mobil“ hat das Ziel, an der TU Braunschweig nachhaltige Strukturen für wissenschaftliche Weiterbildung in dem zentralen Forschungsfeld Mobilität & Verkehr aufzubauen. Gleichzeitig sollen die Voraussetzungen zur Akzeptanz durch traditionell hochschulferne, berufsorientierte Zielgruppen geschaffen werden.

Wir möchten uns vernetzen mit:

- Unternehmen, die Interesse an einer berufsbegleitenden wissenschaftlichen Weiterbildung im Bereich Mobilität & Verkehr haben und ihre Anforderungen und Bedarfe einbringen wollen.
- Personen, die berufsbegleitend im Bereich Mobilität & Verkehr studieren wollen und Beratung und Information benötigen.
- Verbänden, Interessens- und Wirtschaftsvertretungen sowie Initiativen und Projekten, die berufsbegleitende wissenschaftliche Weiterbildung in der Region fördern wollen.

Weiterbildungspool Ingenieurwissenschaften

Grundlagen des Maschinenbaus Luft-/Raumfahrt
 Triebwerkstechnik Aerodynamik Fahrzeuginformatik
 Eisenbahnwesen/Bahntechnik Mobilitätsmanagement
 Neue Leichtbaukonzepte Verkehrssicherheit
 Umweltmanagement ÖPNV E-Mobilität
 Thermodynamik/Fahrzeugklimatisierung Softwarearchitektur
 Alternative Antriebe/Batterie/Brennstoffzelle
 Elektrochemie Oberflächentechnik
 Fahrassistenzsysteme Fahrzeugtechnik



Querschnittsthemen Verbundprojekt

- Anrechnung von Qualifikationen / Kompetenzen
- Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Studium
- Zielgruppenorientiertes Übergangsmanagement

Kompetenz-Netzwerk

Gemeinsame Konzeption und Implementierung neuer Studiengänge und wissenschaftlicher Weiterbildungsstrukturen für die Mobilitätswirtschaft

Wie ist das wissenschaftliche Weiterbildungsangebot organisiert?

„excellent mobil“ gewährleistet eine bedarfsgerechte und praxisnahe Weiterbildung, welche an den Vorstellungen und Prioritäten der Arbeitswelt orientiert ist. Daher sind die Studienangebote so aufgebaut, dass innerhalb eines Semesters mindestens ein Zertifikat erworben werden kann, das sich aus mehreren Modulen zusammensetzt. Alle Module sind berufsbegleitend studierbar und können auch einzeln belegt werden. Für den erfolgreichen Abschluss des gesamten Studienangebots wird ein Master verliehen.

Kontakt TU Braunschweig

Prof. Dr. Herbert Oberbeck,
 Susanne Kundolf, M.A.
 Tel.: 0531 / 391 94304
 E-Mail: Susanne.Kundolf@tu-bs.de

www.tu-braunschweig.de/
 verbundprojekt-mobilitaetswirtschaft

2014	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	Mi	Sa	Sa	Di virt. Kick-Off	Do	So	Di	Fr	Mo	Mi	Sa	Mo
2	Do	So	So	Mi Langer	Fr	Mo	Mi	Sa	Di	Do	So	Di
3	Fr	Mo	Mo	Do Langer	Sa	Di	Do	So	Mi	Fr	Mo	Mi
4	Sa	Di	Di	Fr	So	Mi	Fr Pacht	Mo	Do	Sa	Di	Do
5	So	Mi	Mi	Sa	Mo	Do	Sa	Di	Fr	So	Mi	Fr
6	Mo	Do	Do	So	Di	Fr Pacht	So	Mi	Sa	Mo	Do	Sa
7	Di	Fr	Fr Schnieder	Mo	Mi	Sa	Mo	Do	So	Di	Fr	So
8	Mi	Sa	Sa	Di	Do	So	Di	Fr	Mo	Mi	Sa	Mo
9	Do	So	So	Mi	Fr Pacht	Mo	Mi	Sa	Di	Do	So	Di
10	Fr	Mo	Mo	Do	Sa	Di	Do	So	Mi	Fr	Mo	Mi
11	Sa	Di	Di	Fr	So	Mi Langer	Fr Schaefer	Mo	Do	Sa	Di	Do
12	So	Mi	Mi	Sa	Mo	Do Langer	Sa	Di	Fr	So	Mi	Fr
13	Mo	Do	Do	So	Di	Fr Schaefer	So	Mi	Sa	Mo	Do	Sa
14	Di	Fr	Fr	Mo	Mi	Sa	Mo	Do	So	Di	Fr	So
15	Mi	Sa	Sa	Di	Do	So	Di	Fr	Mo	Mi	Sa	Mo
16	Do	So	So	Mi	Fr Schaefer	Mo	Mi	Sa	Di	Do	So	Di
17	Fr	Mo	Mo	Do	Sa	Di	Do	So	Mi	Fr	Mo	Mi
18	Sa	Di	Di	Fr	So	Mi	Fr Pacht	Mo	Do	Sa	Di	Do
19	So	Mi	Mi	Sa	Mo	Do	Sa	Di	Fr	So	Mi	Fr
20	Mo	Do	Do	So	Di	Fr Pacht	So	Mi	Sa	Mo	Do	Sa
21	Di	Fr	Fr Schnieder	Mo	Mi	Sa	Mo	Do	So	Di	Fr	So
22	Mi	Sa	Sa	Di	Do	So	Di	Fr	Mo	Mi	Sa	Mo
23	Do	So	So	Mi	Fr Pacht	Mo	Mi	Sa	Di	Do	So	Di
24	Fr	Mo	Mo	Do	Sa	Di	Do	So	Mi	Fr	Mo	Mi
25	Sa	Di	Di	Fr Pacht	So	Mi	Fr Langer/Schaefer	Mo	Do	Sa	Di	Do
26	So	Mi	Mi	Sa	Mo	Do	Sa	Di	Fr	So	Mi	Fr
27	Mo	Do	Do	So	Di	Fr	So	Mi	Sa	Mo	Do	Sa
28	Di	Fr Schnieder	Fr Schnieder	Mo	Mi	Sa	Mo	Do	So	Di	Fr	So
29	Mi		Sa	Di	Do	So	Di	Fr	Mo	Mi	Sa	Mo
30	Do		So	Mi	Fr	Mo	Mi	Sa	Di	Do	So	Di
31	Fr		Mo		Sa		Do	So		Fr		Mi

Legende

- Sonn- und Feiertag
- Schulferien in Niedersachsen
- Beginn/Ende der Vorlesungszeit im WS und SS

Zeitfenster

- Pacht: Steuerung und Sicherung des Bahnbetriebs 15.00-18.15 VL + Simulatorübungen
- Schaefer: Softwarearchitektur 13.15-18.15 VL/Ü+Präsentationen, zzgl. Prüfungstermin indiv.
- Schnieder: Grundlagen der technischen Zuverlässigkeit 13.00-19.00 VL/Ü, zzgl. Prüfungstermin individuell
- Langer: Vibroakustik jeweils Tag1: 11-17.00, Tag2: 9-15.00; VL/Ü/Labor; Prüfung 25.07.2014: 9-13.00

Modulgröße

- 27 h Präsenz = 1 CP
- 123 h Selbststudium
- 150 h** = 5 CP



Berufsbegleitender Masterstudiengang „Mobilität und Transport“ (M.Sc.)

PILOTMODUL ---- Test-Studierende gesucht --- Testphase 2014 kostenfrei --- PILOTMODUL

Institution: Institut für Konstruktionstechnik			
Modulbezeichnung: Vibroakustik			
Pflichtform (Pflicht, Wahlpflicht o. Wahl):	Workload: 150 h Präsenzzeit: 27 h Selbststudium: 123 h Anzahl Semester: 1	Leistungspunkte: 5 LP	Semesterwochenstunden: 2 SWS
Lehrveranstaltungen / Oberthemen: Vibroakustik			Veranstaltungsform: Vorlesung/Übung/Labor
Belegungslogik: Termine 2014: 02. April 11:00-17:00 Uhr, 03. April 9:00-15:00 Uhr, 11. Juni 11:00-17:00 Uhr, 12. Juni 9:00-15:00 Uhr, Prüfung: 25. Juli 9:00-13:00 Uhr, 3 verpflichtende (+ 4 freiwillige) Termine für Sprechstunde per Videokonferenz			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Sabine C. Langer			
Qualifikationsziele: Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse im Bereich Körperschall. Sie sind mit passiven Maßnahmen zur Minderung von Schall vertraut. Die Studierenden werden für die Bedeutung des Lärmschutzes in einer frühen Phase des Entwurfs sensibilisiert und verfügen über Kenntnisse auf dem Gebiet des lärmarmen Konstruierens.			
Inhalte (Stichpunkte): <ul style="list-style-type: none"> • Akustische Wellen in festen Körpern, Schallquellen, Schallabstrahlung • Körperschall, Dämpfung von Körperschall, Abkopplung von Körperschall • Konstruktive Geräuschminderung, Trittschalldämmung, Flankenübertragung • Lärm technischer Gebäudeausrüstung • Einführung Messtechnik 			
Lernformen: Vorlesung, Übung, Labor			
Prüfungsmodalitäten/Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Studienleistung: Kurzreferat Prüfungsleistung: Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min)			
Turnus (Beginn): Sommersemester			
Modulverantwortliche: Prof. Dr.-Ing. Sabine C. Langer			
Sprache: Deutsch			
Literatur: Vorlesungsfolien als Umdruck Lerch et. al. Technische Akustik, Springer-Verlag M. Möser: Technische Akustik, Springer-Verlag Cremer et. al. Körperschall: Physikalische Grundlagen und Technische Anwendungen, Springer-Verlag			
Erklärender Kommentar: In der Pilotphase wird für das Modul eine Teilnahmebestätigung der TU Braunschweig ausgestellt. Nach Akkreditierung des Masterstudiengangs können die Leistungspunkte hier angerechnet werden.			
Voraussetzungen für die Teilnahme an diesem Modul: Da das Modul auf Masterniveau stattfindet ist es an Berufstätige mit einschlägiger Berufserfahrung gerichtet. Das Pilotmodul wird von den Teilnehmenden evaluiert.			

Anmeldeschluss: 28.02.2014

max. 25 Teilnehmende

Informationen unter: excellent.mobil@gmail.com

Fon: 0531-391-94304

www.tu-braunschweig.de/verbundprojekt-mobilitaetswirtschaft/teilprojekte/weiterbildungspooling



Berufsbegleitender Masterstudiengang „Mobilität und Transport“ (M.Sc.)

PILOTMODUL ---- Test-Studierende gesucht --- Testphase 2014 kostenfrei --- PILOTMODUL

Institution: Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung			
Modulbezeichnung: Steuerung und Sicherung des Bahnbetriebes			
Pflichtform (Pflicht, Wahlpflicht o. Wahl): Wahlpflicht	Workload: 150 h Präsenzzeit: 30 h Selbststudium: 120 h Anzahl Semester: 1	Leistungspunkte: 5 LP	Semesterwochenstunden: 2 SWS
Lehrveranstaltungen / Oberthemen: Grundlagen der Bahnsicherungstechnik		Veranstaltungsform: Vorlesung	Workload (opt.): 72 h
Bahnbetrieb und Fahrplan		betreutes Selbststudium	70 h
Operative Betriebsführung		Laborübung	8 h
Belegungslogik: Termine jeweils freitags 15:00 - 18:15 Uhr: 25. April, 09. Mai, 23. Mai, 06. Juni, 20. Juni, 04. Juli, 18. Juli 2014			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Jörn Pacht			
Qualifikationsziele: Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse über die grundlegenden Zusammenhänge im Bahnbetrieb und die Funktionalität der Leit- und Sicherungssysteme. Sie sind in der Lage, als Mitarbeiter eines Eisenbahninfrastrukturunternehmens oder eines Planungsbüros für einen geplanten Einsatzfall geeignete Techniken und Verfahren auszuwählen, als Mitarbeiter der Industrie Kunden bei der Auswahl geeigneter Techniken zu beraten und zusammen mit Ingenieuren anderer Fachrichtungen in Entwicklungsteams mitzuarbeiten.			
Inhalte (Stichpunkte): <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe im Bahnbetrieb • Regelung und Sicherung der Zugfolge • Fahrwegsicherung • Zugbeeinflussung • Fahrplan • Operative Betriebsführung 			
Lernformen: Vorlesung, medienunterstütztes Selbststudium, Teamübung in einer Simulationsumgebung			
Prüfungsmodalitäten/Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Klausur (60 min)			
Turnus (Beginn): Sommersemester			
Modulverantwortliche: Prof. Dr.-Ing. Jörn Pacht			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Präsentation, Lehrbuch, Simulationsprogramme			
Literatur: Pacht, J.: Systemtechnik des Schienenverkehrs – Bahnbetrieb planen, steuern und sichern. 7. Aufl., Springer Vieweg, Wiesbaden 2013			
Erklärender Kommentar: In der Pilotphase wird für das Modul eine Teilnahmebestätigung der TU Braunschweig ausgestellt. Nach Akkreditierung des Masterstudiengangs können die Leistungspunkte hier angerechnet werden.			
Voraussetzungen für die Teilnahme an diesem Modul: Da das Modul auf Masterniveau stattfindet ist es an Berufstätige mit einschlägiger Berufserfahrung gerichtet. Das Pilotmodul wird von den Teilnehmenden evaluiert.			

Anmeldeschluss: 28.02.2014

max. 25 Teilnehmende

Informationen unter: excellent.mobil@gmail.com

Fon: 0531-391-94304

www.tu-braunschweig.de/verbundprojekt-mobilitaetswirtschaft/teilprojekte/weiterbildungspooling



Berufsbegleitender Masterstudiengang „Mobilität und Transport“ (M.Sc.)

PILOTMODUL ---- Test-Studierende gesucht --- Testphase 2014 kostenfrei --- PILOTMODUL

Institution: Institut für Softwaretechnik und Fahrzeuginformatik			
Modulbezeichnung: Softwarearchitektur		Modulnummer: INF-SSE-28	Modulabkürzung: SWArch
Pflichtform (Pflicht, Wahlpflicht o. Wahl): Wahlpflicht	Workload: 150 h Präsenzzeit: 25 h Selbststudium: 125 h Anzahl Semester: 1	Leistungspunkte: 5 LP	Semesterwochenstunden: 2 SWS
Lehrveranstaltungen / Oberthemen: Softwarearchitektur			Veranstaltungsform: Vorlesung/Übung
Belegungslogik: virtueller Kick-Off: 01. April 2014, weitere Termine jeweils freitags 13:15 - 18:15 Uhr: 16. Mai, 13. Juni, 11. Juli, 25. Juli 2014			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Ina Schaefer und Team			
Qualifikationsziele: Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein tiefgehendes Verständnis von Softwarearchitektur. Sie kennen die Probleme beim Architekturentwurf und können Lösungsstrategien anwenden, die zur Entwicklung qualitativ hochwertiger Softwarearchitekturen führen.			
Inhalte (Stichpunkte): <ul style="list-style-type: none"> • Architekturbeschreibungssprachen • Modellierung von Architekturen • Architekturmuster und- stile • Entwurfsmuster • Architekturbewertung • Wiederverwendung 			
Lernformen: Vorlesung, Übung, Gruppenarbeit, Hausaufgaben, Literaturstudium			
Prüfungsmodalitäten/Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: 90 Minuten Klausur oder 30 Minuten mündliche Prüfung			
Turnus (Beginn): Sommersemester			
Modulverantwortliche: Prof. Dr.-Ing. Ina Schaefer			
Sprache: Deutsch (bei Bedarf auch Englisch)			
Medienformen: Beamer, Screencasts			
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • "Software Architecture in Practice" - Len Bass u.a. • "A System of Patterns" - Frank Buschmann u.a. • "Design Patterns" - Erich Gamma u.a. • "Handbuch der Software-Architektur" - Ralf Reussner, Wilhelm Hasselbring (Hrsg.) 			
Erklärender Kommentar: In der Pilotphase wird für das Modul eine Teilnahmebestätigung der TU Braunschweig ausgestellt. Nach Akkreditierung des Masterstudiengangs können die Leistungspunkte hier angerechnet werden.			
Voraussetzungen für die Teilnahme an diesem Modul: Grundkenntnisse in Objekt-orientierter Programmierung und UML empfohlen. Da das Modul auf Masterniveau stattfindet ist es an Berufstätige mit einschlägiger Berufserfahrung gerichtet. Das Pilotmodul wird von den Teilnehmenden evaluiert.			

Anmeldeschluss: 28.02.2014

max. 25 Teilnehmende

Informationen unter: excellent.mobil@gmail.com

Fon: 0531-391-94304

www.tu-braunschweig.de/verbundprojekt-mobilitaetswirtschaft/teilprojekte/weiterbildungspooling



Berufsbegleitender Masterstudiengang „Mobilität und Transport“ (M.Sc.)

PILOTMODUL ---- Test-Studierende gesucht --- Testphase 2014 kostenfrei --- PILOTMODUL

Institution: Institut für Verkehrssicherheit und Automatisierungstechnik			
Modulbezeichnung: Grundlagen der Technischen Zuverlässigkeit (GTZ)			
Pflichtform (Pflicht, Wahlpflicht o. Wahl): Wahlpflicht	Workload: 150 h Präsenzzeit: 27 h Selbststudium: 123 h Anzahl Semester: 1	Leistungspunkte: 5 LP	Semesterwochenstunden: 2 SWS
Lehrveranstaltungen / Oberthemen: Grundlagen der Technischen Zuverlässigkeit			Veranstaltungsform: Vorlesung/Übung
Belegungslogik: Termine jeweils freitags 13:00 - 19:00 Uhr: 28. Februar, 07. März, 21. März, 28. März 2014, zzgl. Prüfungstermin			
Lehrende: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Eckehard Schnieder			
Qualifikationsziele: Die Studierenden erwerben eingehende Kenntnisse über Begriffe, Beschreibungsmittel, Methoden und Werkzeuge der TZ. Sie haben grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit statistischen Kenngrößen der Zuverlässigkeit und einen Überblick über Verteilungsfunktionen, mit denen das Versagen von Systemkomponenten beschrieben werden kann. Sie sind in der Lage, Wahrscheinlichkeiten zu berechnen und Parameterschätzungen durchzuführen. Sie besitzen Grundwissen zur Untersuchung der Zuverlässigkeit von Systemen, die aus mehreren Einzelkomponenten bestehen. Die Studierenden können Systemzuverlässigkeitsmodelle aufstellen und deren Kenngrößen mit gängigen Beschreibungsmitteln, Methoden und Werkzeugen ermitteln. Sie können Wirkungen von Zuverlässigkeitsbemessung, Fehlertoleranzstrukturen und Reserve- bzw. Instandhaltungsstrategien beurteilen.			
Inhalte (Stichpunkte): Terminologie, Beschreibung der Verlässlichkeit, Begriffe und Rechenregeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung, statistische Kenngrößen der Zuverlässigkeit, Verteilungsfunktionen für Lebensdauern und Zustände, Ermittlung von Schätzwerten für Parameter von Lebensdauerverteilungen, Zuverlässigkeit von Systemen, menschliche und Software-Zuverlässigkeit			
Lernformen: Selbststudium, Vortrag, Rechenübung, Fallstudie, Diskussionen, Präsentation			
Prüfungsmodalitäten/Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Vortrag und mündliche Prüfung			
Turnus (Beginn): Vorlesungsfreie Zeit			
Modulverantwortliche: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Eckehard Schnieder			
Sprache: Deutsch			
Medienformen: Buch, Präsentation, Rechner tools, Normen			
Literatur: Bertsche, Bernd; Lechner, Gisbert; Zuverlässigkeit im Fahrzeug- und Maschinenbau - Ermittlung von Bauteil- und System-Zuverlässigkeiten Springer-Verlag, 2004 Meyna, A.; Pauli, B.; Taschenbuch der Zuverlässigkeits- und Sicherheitstechnik, Hanser, 2003 Eric's			
Erklärender Kommentar: Der Inhalt entspricht der VDI Richtlinie 4002 Blatt 2. Anforderung an die Qualifizierung zum Zuverl. Ingenieur. In der Pilotphase wird für das Modul eine Teilnahmebestätigung der TU Braunschweig ausgestellt. Nach Akkreditierung des Masterstudiengangs können die Leistungspunkte hier angerechnet werden.			
Voraussetzungen für die Teilnahme an diesem Modul: Da das Modul auf Masterniveau stattfindet ist es an Berufstätige mit einschlägiger Berufserfahrung gerichtet. Das Pilotmodul wird von den Teilnehmenden evaluiert.			

Anmeldeschluss: 31.01.2014

max. 25 Teilnehmende

Informationen unter: excellent.mobil@gmail.com

Fon: 0531-391-94304

www.tu-braunschweig.de/verbundprojekt-mobilitaetswirtschaft/teilprojekte/weiterbildungspooling