

FHTW

Amtliches Mitteilungsblatt

Nr. 19/06

Inhalt	Seite
Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Fahrzeugtechnik	355

im Fachbereich Ingenieurwissenschaften II

der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

**Fachhochschule
für Technik
und Wirtschaft
Berlin**

Herausgeber: Die Hochschulleitung
der FHTW Berlin
Treskowallee 8
10318 Berlin

Redaktion: Rechtsstelle
Telefon: 5019-2813
Telefax: 5019-2815

17.05.2006

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung

für den Diplomstudiengang

Fahrzeugtechnik

im Fachbereich Ingenieurwissenschaften II

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), geändert durch Gesetz vom 21. April 2005 (GVBl. 254), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften II am 12. Oktober 2005 folgende erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Fahrzeugtechnik vom 12. März 2003 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 12/03) beschlossen: *

Artikel 1

Nr. 1

Anlage 3 – 3. Fachspezifische Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums

Die Wahlpflichtfächerliste H6 wird mit folgenden Studienfächern

- Verkehrstelematik
- Fahrerlaubniswesen
- Bremsentechnik

mit jeweils 2 SWS ergänzt.

Nr. 2

Die geänderte Anlage 3 und Anlage 7 (Seite 18) der Studienordnung sind Bestandteil dieser Ordnung.

Artikel 2

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

* Der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt am 11.11.2005

Anlage 3**3. Fachspezifische Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums**

Die hier aufgeführten Wahlpflichtfächer werden alternierend für alle Studierenden der 5. bis 7. Fachsemester des Studienganges Fahrzeugtechnik als gemeinsame Lehrveranstaltung angeboten.

Dabei werden nicht alle Fächer gleichzeitig angeboten. Das konkrete Angebot an Lehrveranstaltungen wird unter Beachtung § 4 Absatz 5 RStO vor Beginn des Semesters vom Fachbereichsrat festgelegt.

Je Semester sind aus diesem Angebotsspektrum 4 SWS zu belegen.

Modul	Studienfach	Semester		
		5.	6.	7.
H6	Fahrzeuguntersuchungswesen		2	
	Kraftfahrersachverständigenwesen		2	
	Unfallforschung und Biomechanik		2	
	Unfallrekonstruktion		2	
	Sondergebiete der Verbrennungsmotoren		2	
	Spezielle Verarbeitungsverfahren		2	
	Finite Elemente		4	
	Fahrzeugstrukturentwurf		2	
	Recycling von Fahrzeugen		2	
	Motorradtechnik		2	
	Nutzfahrzeugtechnik		2	
	Innovative Fahrzeugtechnik		2	
	Innovative Verkehrstechnologie		4	
	Verkehrssimulation		4	
	Sondergebiete der Fahrzeugtechnik		2	
	Verkehrstelematik		2	
	Fahrerlaubniswesen		2	
	Bremsentechnik			
			(4)	(4)

Auf Antrag können auch Studienangebote anderer Studiengänge der FHTW Berlin oder anderer Hochschulen anerkannt werden, die gleichwertig sind und dem Studienprofil des gewählten Studienschwerpunktes entsprechen.

Anlage 7 (Seite 18)**Modul H6****a) Inhalte und Lernziele**

Fahrzeuguntersuchungswesen: Analyse technischer Mängel an Kraftfahrzeugen aller Art

Kraftfahrtsachverständigenwesen: Straßenverkehrsrecht / Nationale und internationale Richtlinien / Prüfinstitutionen / Amtlich anerkannte Sachverständige / Prüfsachverständige / Fahrzeugbau- und Betriebsvorschriften

Unfallforschung und Biomechanik: Unfallanalyse / Unfallschwerpunkte/ Schutzkriterien /Belastbarkeitsgrenzen des Menschen

Unfallrekonstruktion: Unfallrekonstruktionsmethoden / Bestimmung der Kollisions- und der Fahrgeschwindigkeit / Unfallvermeidbarkeit / Software zur Unfallberechnung und -simulation

Sondergebiete der Verbrennungsmotoren: Analyse alternativer Verbrennungsmotorkonzepte

Spezielle Verarbeitungsverfahren: Analyse alternativer Verarbeitungsverfahren

Finite Elemente: Einführung in das Programmsystem ANSYS / Übungsbeispiele im CAD-Labor / theoretische Grundlagen finiter Elemente für Festigkeitsberechnungen

Fahrzeugstrukturentwurf: Grundzüge der Platten- und Schalentheorie, Knick- und Beulsicherheit, Strukturschwingungen, Bewertung von Werkstoffen, Leichtbau, Tragverhalten verschiedener Fahrzeugkonzepte, Projekt rechnergestützter Strukturentwurf mit Hilfe der Softwarepakete CATIA bzw. ProEngineer und ANSYS

Recycling von Fahrzeugen: recyclinggerechte Konstruktion / Materialien

Motorradtechnik: Historie und Statistik / geometrische Grundgrößen / Fahrwerk / stationäre Fahrzustände (Geradeausfahrt, Kurvenfahrt) / Stabilisierung und Stabilisierungsstörungen

Nutzfahrzeugtechnik: Systematik des Nutzfahrzeugs (EU) / Bremsanlage / Kraftomnibus / Nutzlastberechnung / Rahmenstruktur und Aufbauten / Motor und Antriebsstrang

Innovative Fahrzeugtechnik: Elektrofahrzeuge / Hybridfahrzeuge / Batterietypen / Brennstoffzelle / CNG / Zukünftige Fahrzeugkonzepte

Innovative Verkehrstechnologie: Telematiksysteme / Global Positioning Systeme / Fahrerassistenzsysteme / Verkehrsleiteinrichtungen / P&R (Park and Ride) / P&R (Park and Rail) / ÖPNV / Transrapid

Verkehrssimulation: Simulation von Lichtsignalanlagen, Verkehrsfluss- und Stausimulation

Sondergebiete der Fahrzeugtechnik: Vertiefung von Spezialgebieten der Fahrzeugtechnik

Verkehrstelematik: Satellitennavigation (GPS, DGPS), Telematikdienste, Navigation und Routenplanung, Notruf, Pannendienste, Ferndiagnose, Diebstahlverfolgung, Parkleitsysteme, Fahrerassistenzsysteme

Fahrerlaubniswesen: Fahrerlaubnisverfahren, Einteilung der Fahrerlaubnisklassen (EU), Fahrerlaubnisverordnung, Fahrausbildung und Verkehrsverhaltenslehre, Führerschein auf Probe, Entzug und Wiedererlangung, Punktsystem, Verkehrszentralregister (VZR)

Bremsentechnik:

Konventionelle Bremssysteme: Grundlagen, Komponenten, Betriebseigenschaften, Materialien;

Elektronisch gestützte Bremssysteme: Bremskraftregelung, Fahrerassistenz, Sensorik;

Brake-by-wire Systeme: Definition, Elektrohydraulische Bremssysteme (EHB), Elektromechanische Bremssysteme (EMB), Konzeptvergleich EHB-EMB, Hybride brake-by-wire Systeme, Elektrische Feststellbremse;

Mensch/Maschine Schnittstelle: Bremspedalcharakteristik