



Ruhr Master School
of Applied Sciences

Dieses Wahlpflichtmodul ist ein Angebot der:

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



**Elektrotechnik;
Mechatronik**

Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen

Prof. Dr. Friedbert Pautzke
friedbert.pautzke@hs-bochum.de

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



Fachhochschule
Dortmund
University of Applied Sciences and Arts



Westfälische
Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
University of Applied Sciences

STIFTUNG
MERCATOR



9.14. Wahlpflicht: Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen

Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen					
Modulnummer	Workload	Credits	Studiensem.	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	5	SS o. WS	jedes Semester	1 Semester
	Lehrveranstaltungen EF : Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen 2Ü2S		Kontaktzeit 4 SWS / 64 h	Selbststudium 86 h	geplante Gruppengröße 20 Studierende
	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, in einem interdisziplinären Team Aufgaben aus dem Bereich Elektrotechnik eigenständig zu lösen. Die Lehrveranstaltung wird als Problem Based Learning Lehrforschungsprojekt durchgeführt. Problem Based Learning (PBL) bedeutet eine auf den Lernenden zentrierte Lehrmethode. Den Studierenden wird schrittweise immer mehr Verantwortung für den eigenen Wissensaufbau übertragen. Dies führt zu unabhängig Lernenden, die für ihren Lernerfolg selbst verantwortlich sind und sich eigenständig fortbilden. Die Motivation fördert entscheidend eine komplexe, unstrukturierte Problemstellung aus der Realität, für die fachbereichsübergreifende Lösungsansätze im Team entwickelt werden müssen. Die studentische Teamleitung verantwortet alle konkreten Entwicklungsschritte und plant den Einsatz der notwendigen Ressourcen. Die Lehrenden agieren als Trainer, sorgen für die notwendige Infrastruktur und Materialien und begleiten die Studierenden durch das Vorhaben. Prozessnahe Reflektionen und ein konkreter Abschluss mit Selbst- und Fremdbeurteilung beenden die Durchführung jeder Phase des Projekts.				
	Inhalte Konstruktion und Bau eines Elektrofahrzeugs mit regenerativer Energieversorgung				
	Lehrformen Vorlesung, seminaristischer Unterricht im Zusammenhang mit Projektarbeit				
	Teilnahmevoraussetzungen				
	Prüfungsformen Teilprüfung in Form einer Hausarbeit mit mündlicher Prüfung				
	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten mit mindestens „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung				
	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Stellenwert der Note für die Endnote 5/90				
	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Pautzke				
	Sonstige Informationen				