

Modul – Nr.	840		Pflicht	
Modulbezeichnung	F&E-Management			
Modulverantwortlicher	Dr. Brodhun			
Titel der Lehrveranstaltung(en)	F&E-Management			
Prüfungsbezeichnung	F&E-Management			
Fachsemester	1			
Art der Lehrveranstaltung	Sprache	Vorlesung / praktische Übung-Seminar	deutsch	
SWS/ ECTS/ Workload	2 V / 2 P	5	150	
Formale Teilnahmebedingungen	Keine			
1. Inhalte und Qualifikationsziele				
<u>Inhalte:</u>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in das F&E-Management 2. Methoden und Kreativitätstechniken 3. Grundbegriffe und Zusammenhang zum betrieblichen Innovationsprozessen/Treiber technischer Entwicklungsprozesse 4. Führungs- und Organisationsprobleme betrieblicher Forschung und Entwicklung 5. Spezifische Probleme des Projektmanagements von F/E Prozessen: Moving Targets, Technischer Entwicklungsprozess, Pflichten- und Lastenhefte, Budget, Ergebnistransfer und Erfolgsbewertung 6. Organisations- und Kooperationsformen überbetrieblicher Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit 7. Ideenfindung, Planungstechniken: z.B.: Simultaneous Engineering, Six-Sigma, Design for X, QFD 8. Technikbewertung/Technikfolgenabschätzung 				
<u>Lernziele:</u>				
<p>Die Studierenden sind mit den wesentlichsten Fragestellungen des betrieblichen F/E-Managements vertraut und haben erkannt, dass neben der Vermittlung des notwendigen Handlungswissens immer auch ein Zusammenhang zur Komplexität betrieblicher Innovationsprozesse insgesamt hergestellt werden muss. Die Teilnehmer können praxisrelevante Prozessmodelle betrieblicher Produktinnovationsprozesse darstellen und erklären sowie Produktverbesserungen im Team entwerfen und vertreten. Bei Abschluss des Lernprozesses ist der erfolgreiche Student in der Lage, geeignete Kreativitätstechniken zur Ideengenerierung zu nutzen sowie geeignete Bewertungsmethoden zur Ideenauswahl anzuwenden.</p>				
2. Lehrformen				
<p>Die Veranstaltung findet in Form einer seminaristischen Vorlesung mit aktiver Einbeziehung der Studierenden statt; darüber hinaus werden im Veranstaltungsteil Ideenfindung/Kreativitäts- und Planungstechniken DV-basierte Planspiele angeboten.</p>				
3. Voraussetzung für die Teilnahme				
<p>Für die Teilnahme bestehen keine formalen Voraussetzungen. Die begleitend empfohlene Literatur wird in der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben.</p>				
4. Verwendbarkeit des Moduls				
<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Masterstudiengängen Energiesysteme und Mechatronik.</p>				
5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten				
<p>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung in der Modulprüfung „F&E Management“. Die Modulprüfung findet in Form einer benoteten Prüfungsleistung (Belegarbeit mit Vortrag in Form von Gruppenarbeit) statt.</p>				
6. Leistungspunkte und Noten				
<p>Die Note entspricht der Benotung der Belegarbeit mit Vortrag. Bei erfolgreichem Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte (ECTS) vergeben.</p>				
7. Häufigkeit des Angebots des Moduls				
<p>Das Modul wird im Wintersemester angeboten.</p>				

8. Arbeitsaufwand (workload)

Der Arbeitsaufwand besteht im Wesentlichen aus Teilnahme am Seminar (45 h), Vor- und Nachbereitung der Vorlesungen (30 h), der Bearbeitung von Übungs- und Hausaufgaben (30 h) sowie der Anfertigung von Seminararbeit und Seminarvortrag in Form von Gruppenarbeit (45 h). Der gesamte Arbeitsaufwand beträgt 150 h, dies entspricht 5 ECTS.

9. Dauer des Moduls

1 Semester