Modulbezeichnung	**Windkraftanlagen**
Semester	WPF
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)
Art	Wahlpflichtfach
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	
Empf. Voraussetzungen	
Verwendbarkeit	BaIBS
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung
Modulverantwortlicher	O. Böcker

Qualifikationsziele
Es werden die physikalischen, konstruktiven und anlagentechnischen Grundkenntnisse der Windkraftanlagentechnologie vermittelt.

Lehrinhalte
Aktueller Stand der Entwicklung und Technik; Historische Windmühlen; Aufbau und Funktion moderner Windkraftanlagen; Windverhältnisse und -messungen; Energieinhalt des Winds; Physik der Windenergiewandlung (Betz´sche Theorie), Aerodynamik des Rotorblatts, Kennfeldbetrachtungen; Betriebsverhalten; Schwingungs- und Beanspruchungsmessungen; WKA-Design.

Literatur
Gasch/Twele; Wind Power Plants; Solarpraxis AG,2002
Hau, E.; Windkraftanlagen; 2. Auflage, Springer, Berlin, 2003

Lehrveranstaltungen

Dozent	**Titel der Lehrveranstaltung**	**SWS**
O. Böcker	Windkraftanlagen	2