

FBE0127	Windkraftanlagen	PF/WP WP	Gewicht der Note 6	Workload 6 LP	Aufwand 180 h
Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die Mechanik des Maschinenbaus (Physik des Windes, Aerodynamik von Rotorblättern, konstruktiver Aufbau) für den Betrieb von Windkraftanlagen. Sie beherrschen ebenso elektrische Maschinen, die dazugehörige Leistungselektronik, den Netzanschluss sowie die Wirtschaftlichkeit von Windkraftanlagen.					
Moduldauer: 1 Semester		Angebotshäufigkeit: jedes 2. Semester		Empfohlenes FS: 3	

Nachweise	Form	Dauer/ Umfang	Wiederholbarkeit	LP
Modulabschlussprüfung ID: 2019	Mündliche Prüfung	45 Minuten	unbeschränkt	6

Komponente/n		PF/WP	Lehrform	SWS	Aufwand
FBE0127-a	Windkraftanlagen	PF	Form nach Ankündigung	5	180 h
Inhalte: Bedeutung nicht konventioneller Energieerzeugungsanlagen im 21. Jahrhundert, historische Entwicklung, physikalische Grundlagen, Aerodynamik des Rotors, Teillastverhalten und Kennlinien, konstruktiver Aufbau, der Wind, mechanisch - elektrische Energieumwandlung durch Generatoren, Umrichtersysteme, Netzanschluss, Wirtschaftlichkeit, Beispielsystem, Offshore.					