

Modulname <i>Untertitel</i>	Nachwachsende Rohstoffe		
Modulcode	LU-PM01	<i>ECTS Credits</i>	6
Studiengang	Landwirtschaft und Umwelt		
Regelsemester	1	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	SS
Anbietende Einrichtung	FB 1	<i>Kurzname</i>	NAWA
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jan Petersen	<i>Modultyp (P/WP/W)</i>	P
Voraussetzungen			
Veranstaltungen	- Nachwachsende Rohstoffe und Energiepflanzen		
Lehrende(r)	Petersen		
Lern- und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden werden nach Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rohstoffpflanzen kennen und deren Anbauverfahren umsetzen können - in der Lage sein, Folgen und Möglichkeiten des Rohpflanzenanbaues und deren Integration in ackerbauliche Fruchtfolgen einzuschätzen - über Kenntnisse über Verfahren der Energiegewinnung aus Biomasse verfügen - in der Lage sein Konzepte zur Energiepflanzenproduktion in einem Betrieb im Sinne der Nachhaltigkeit zu bewerten 		
Lehrinhalte	<p>Einführung: Klimawandel, Energiepolitik, Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) Anbausysteme von Rohstoffpflanzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pflanzen zur Treibstoffproduktion - Rohstoffe für die Biogasgewinnung - Pflanzen zur direkten energetischen Nutzung - Mischkulturanbau und Doppelnutzungssysteme - Pflanzen für andere technische Zwecke <p>Probleme des Rohstoffpflanzenanbaues</p> <ul style="list-style-type: none"> - Humus- und Nährstoffbilanz - Transportlogistik <p>Verfahren der Rohstoffverarbeitung und Rückstandsverwertung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pflanzenfaseraufbereitung - Biogasanlagen - Bioethanolgewinnung - Biomass to Liquid Verfahren - Ölgewinnung und Veresterung - Thermische Verwertung - Möglichkeiten zur landwirtschaftlichen Verwertung von Verarbeitungsrückständen 		
Lehrformen	Vorlesung (70 %), Seminar (25 %), Exkursionen (5 %)		
Literatur/Unterlagen	Skript		
Arbeitsaufwand	60 h Präsenzzeit in Vorlesung, Seminar und Exkursion, 30 h Seminarvorbereitung, 90 h Nachbereitung bzw. Prüfungsvorbereitung		
Studienleistungen und Prüfungen	Hausarbeit mit Referat als Studienleistung und Klausur oder mündliche Prüfung		
Verwendbarkeit			
Bemerkungen			