

1	AWB.22.201	Landtechnik	
2	Modultitel (englisch)	Agricultural Engineering	
3	Verantwortlichkeiten	Prof.in Dr.in rer. agr. habil. Sandra Rose	
4	Credits	7	
5	Studiengänge	AWB Bachelor Agrarwirtschaft Pflichtmodul im 2. Semester	2022
		AWD Bachelor Agrarwirtschaft dual Pflichtmodul im 6.Semester	2022
6	Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester	
7	Voraussetzung	Kenntnisse auf dem Niveau der Grundkurse Mathematik und Physik der gymnasialen Oberstufe empfohlen	
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten		
9	Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.	
10	Prüfungsleistung	SCH 120	Schriftliche Prüfung im Umfang von 120 Minuten;
11	Prüfungsvorleistung	keine	
12	Veranstaltungen und Arbeitsaufwand		
	I AWB.16.201.10	Grundlagen der Landtechnik, Seminaristischer Unterricht, 4 SWS	64 h
	II AWB.16.201.20	Technik in der Tierhaltung, Seminaristischer Unterricht, 2 SWS	32 h
	III AWB.16.201.30	Übungen zur Landtechnik, Übung, 2 SWS	32 h
	IV	Eigenständige Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium inklusive Prüfungsvorbereitungen	82 h
			Gesamt: 210 h
13	Lehrende/r	Prof.in Dr.in rer. agr. habil. Sandra Rose	
14	Unterrichtssprache	deutsch	
15	Inhalte	<p>Grundlagen der Landtechnik: Mechanik, thermodynamische Grundlagen, Materialkunde, Motoren, Kupplungen, Getriebe, Fahrwerk, Hydraulik, Reifen und Zugkraftübertragung, Grundlagen Bodenbearbeitung, Mähdrusch- und Erntetechnik, Pflanzenschutz, Düngetechnik, Gründlandtechnik, Precision Farming</p> <p>Technik in der Tierhaltung: Melktechnik, Fütterungssysteme, Grundlagen der Technik in der Tierhaltung mit dem Schwerpunkt auf Milchvieh-, Schweine- und Geflügelhaltungstechnik, Grundlagen zur Haltung von weiteren Tierarten (kleine Wiederkäuer, Büffel, Kamele u. ä.), Stallbau. Lüftungstechnik</p> <p>Übungen zur Landtechnik: Aufbau und Wirkungsweise von verschiedenen Kupplungen, Getrieben, Bremsen, Fördergeräte, Maschinen für die Pflanzenproduktion (Schleppertechnik, Düngerstreuer, Einzelkornsähaggregat) Zugkraftübertragung, Funktionsweise Melktechnik, Technik Geflügelhaltung, Tierkennzeichnung</p>	
16	Lernziele/-ergebnisse	Die Studierenden haben praxisbezogene physikalische Grundkenntnisse in der Mechanik und in der Thermodynamik sowie der Elektrik. Die Studierenden kennen den Aufbau und die Funktionsweise von Traktoren und Antriebsmaschinen. Sie	

kennen die in der Landwirtschaft eingesetzten Maschinen, deren Aufbau und Einsatzgebiete.

Sie sind in der Lage grundlegende baulich-technische Anforderungen an Haltungs- und Fütterungssysteme in der Rinder-, Schweine- und Geflügelhaltung zu definieren. Sie kennen praxisübliche Melkverfahren und können sie verfahrenstechnisch beurteilen.

17 Lehr-/Lernformen*

Seminaristischer Unterricht, Übungen

18 Literatur*

Grundlagen der Landtechnik:

- Landtechnik Eichhorn, H.: 7. Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1999.

- Kutzbach, H.D: Allgemeine Grundlagen. Ackerschlepper. Fördertechnik. Paul Parey Verlag, Berlin, 1989.

Verfahrenstechnik in der Pflanzenproduktion

- 1. Auflage, von: Karlheinz Köller, Oliver Hensel

Verlag: Ulmer (Erscheinungsdatum: 28.10.2019) ISBN: 9783825251987eISBN: 9783838551982 (online in der Hochschulbibliothek verfügbar)

Technik in der Tierhaltung:

- Technik Tierhaltung von Thomas Jungbluth, Wolfgang Büscher, Monika

Krause, 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. 2017, ISBN: 3825242439, EAN: 9783825242435, UTB (online verfügbar)

- Aktuelle Tierschutznutztierhaltungsverordnung, Gesetze zum Wasserschutz, Umwelt u.ä.

19 Weitere Informationen*

Die Übungen zur Landtechnik werden als Gruppenübung durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen finden teilweise in Zusammenarbeit mit Handwerks- und Landwirtschaftsbetrieben statt. Einzelne LV werden auf diesen Betrieben durchgeführt.