

1	<b>AWB.22.414</b>	<b>Angewandte Pflanzenernährung</b>	
2	Modultitel (englisch)	Applied Plant Nutrition	
3	Verantwortlichkeiten	Prof. Dr. Silvia Bachmann-Pfabe	
4	Credits	5	
5	Studiengänge	AWB Bachelor Agrarwirtschaft Wahlpflichtmodul im 4. Semester	2022
		AWD Bachelor Agrarwirtschaft dual Wahlpflichtmodul im 8. Semester	2022
6	Turnus und Dauer	startet jedes Sommersemester über ein Semester	
7	Voraussetzung	Bestandene Prüfung in „Grundlagen der Bodenkunde“ und „Grundlagen der Pflanzenernährung“ vorausgesetzt.	
8	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>		
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 Klausur im Umfang von 120 Minuten	
11	Prüfungsvorleistung	AR 20 Vortrag im Umfang von 20 Minuten während des Semesters. Überprüfung erfolgt durch die*den Dozierende*n.	
12	<b>Veranstaltungen und Arbeitsaufwand</b>		
	Die Semesterlage der Veranstaltung ist den Studien- und Prüfungsordnungen zu entnehmen.		
I	AWB.22.414.10	Angewandte Pflanzenernährung Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	AWB.22.414.20	Angewandte Pflanzenernährung Seminar, 2 SWS	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung Literaturstudium inklusive Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h
13	Lehrende/r	Prof. Dr. Silvia Bachmann-Pfabe	
14	Unterrichtssprache	Deutsch	
16	Inhalte	Das Modul behandelt die Ansprüche der einzelnen Kulturarten an die Düngung, die Ermittlung des Düngebedarfs, die Erstellung von Nährstoff- und Humusbilanzen, moderne Düngeverfahren, die Bedeutung des Humus und der organischen Dünger, die Anpassung von Düngestrategien an veränderte Rahmenbedingungen (Gesetzgebung, Klima, Ökonomie), die Nährstoffmobilisierung durch die Pflanze, die Wurzel und Rhizosphärenprozesse, die Bedeutung der Leguminosen und Zwischenfrüchte, den Bodenschutz sowie aktuelle Entwicklungen in Pflanzenzüchtung und Sortenwesen.	
	Lernziele	Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in der Pflanzenernährung und können das erworbene Wissen in die Praxis übertragen. Sie können: - den Düngebedarf einer Kultur im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben ermitteln und auf praxisübliche Fruchtfolgen übertragen, - aus den Ansprüchen der einzelnen Kulturarten geeignete Düngestrategien und Düngeverfahren ableiten und an sich ändernde Rahmenbedingungen betriebsindividuell anpassen - Maßnahmen ergreifen die die Nährstoff- und Wasserhaltefähigkeit von Böden verbessern und die Nährstoffnachlieferung fördern	

- 17 Lehr-/Lernformen\* Vorlesung, Seminar, Übungen, Exkursionen
- 18 Literatur\*
- Lütke Entrup, N: Lehrbuch des Pflanzenbaus, Band 2: Kulturpflanzen, 3. Auflage, AgroConcept Verlag, Bonn 2011.
  - Knittel H; Albert, E: Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia, Bergen/Dumme, 2003.
  - Aktuelle Gesetzgebung
  - Hinweise der Zuständigen Stelle für Landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LMS) sowie der Landesforschungsanstalt
- Aktuelle Artikel aus:
- Zeitschrift Pflanzenernährung und Bodenkunde
  - Zeitschrift für Acker- und Pflanzenbau
  - Zeitschrift Bodenschutz
  - Publikationen mit aktuelle Forschungsergebnissen aus Industrie und Beratung
- 19 Weitere Informationen\* Exkursionen zu Praxisbetrieben und Industrie