

<b>Modultitel</b>	<b>Modulcode</b>
Verfahren des Precision Farming	AEF-agr809
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
Prof. Dr. Eberhard Hartung	
<b>Veranstalter</b>	
Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik	
<b>Fakultät</b>	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
<b>Prüfungsamt</b>	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

<b>Leistungspunkte</b>	6
<b>Bewertung</b>	Benotet
<b>Dauer</b>	ein Semester
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Findet nur im Sommersemester statt
<b>Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt</b>	30 Stunden
<b>Arbeitsaufwand insgesamt</b>	180 Stunden
<b>Präsenzstudium</b>	60 Stunden
<b>Selbststudium</b>	120 Stunden
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

<b>Empfohlene Voraussetzung</b>			
Grundkenntnisse der Landtechnik, des Pflanzenbaus, Bodenkunde sowie der EDV			
<b>Modulveranstaltung(en)</b>			
<b>Veranstaltungsart</b>	<b>Lehrveranstaltungstitel</b>	<b>Pflicht/Wahl</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung	Verfahren des Precision Farming	Pflicht	3,3
Übung	Übung zu Verfahren des Precision Farming	Pflicht	0,6
<b>Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)</b>			

<b>Prüfung(en)</b>				
<b>Prüfungstitel</b>	<b>Prüfungsform</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Pflicht/Wahl</b>	<b>Gewicht</b>
Mündliche Prüfung: Verfahren des Precision Farming	Mündlich	Benotet	Pflicht	80
Referat: Verfahren des Precision Farming	Referat	Benotet	Pflicht	20
<b>Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)</b>				
<p>1.+2. Prüfungszeitraum im Sommersemester  1. Prüfungszeitraum im Wintersemester</p> <p>Prüfer: 70% Prof. Dr. Hartung  30% Prof. Dr. Hartung  QIS: Konto 61801 mit PNR 1961 und 1962</p>				

<b>Lehrinhalte</b>
Bestandsbonitur, Applikationstechnik und MSR-Systeme, Module für Bearbeitung, Saat, Pflanzenpflege, Düngung, produktionstechnische und wirtschaftliche Interpretation von Applikations- und Ertragskarten
<b>Lernziele</b>
<p>Die Studierenden kennen die Methoden des Precision Farming sowie die verfahrenstechnischen Lösungen zur Sensor-, Steuerungs- und Messtechnik für Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz, Bestandsentwicklung und Ertrag. Im Rahmen des Moduls sollen die Studierenden weiterhin in die technischen Voraussetzungen und Möglichkeiten des Precision Farming eingewiesen werden. Als Schwerpunkt steht hierbei die Verfahrenskette und damit die Frage – was passiert bei der Variation einer Maßnahme mit den Zielgrößen Ertrag-, Qualität und Druschfähigkeit. Dabei sollen die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Methoden zur Standortkartierung kennen lernen</li> <li>• die Definition von Teilflächen und Bewirtschaftungseinheiten für verschiedene Standorte und Produktionssysteme üben</li> <li>• eine Risiko-/Nutzenabschätzung für verschiedene Bewirtschaftungsmaßnahmen lernen</li> </ul>
<b>Literatur</b>
<p>Ludowicy Chr., Schwaiberger R. und Leithold P.:  <b>Precision Farming – Handbuch für die Praxis.</b> DLG-Verlags GmbH, Frankfurt a. Main, 2002  Lück E., Eisenreich M., Domsch H.:  <b>Innovative Kartiermethoden für die teilflächenspezifische Landwirtschaft.</b> Schriftenreihe Stoffdynamik in Geosystemen, im Selbstverlag, Potsdam, 2002  Precision in Crop Farming - Site Specific Concepts and Sensing Methods: Applications and Results, 2013, Heege, Hermann J. (Ed.), eBook ISBN: 978-94-007-6760-7, DOI: 10.1007/978-94-007-6760-7, Hardcover ISBN: 978-94-007-6759-1, Softcover ISBN: 978-94-007-9445-0  Precision Agriculture Basics, 2018, Published by: American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, and Soil Science Society of America, Inc., Link: <a href="https://dl.sciencesocieties.org/publications/books/tocs/acesspublicati/precisionagbasics">https://dl.sciencesocieties.org/publications/books/tocs/acesspublicati/precisionagbasics</a>  Handbook of Precision Agriculture: Principles and Applications, 2006, 1. Aufl., ANCHA SRINIVASAN, ISBN-13: 978-1560229551, ISBN-10: 1560229551  Precision Farming – Smart Farming – Digital Farming - Grundlagen und Anwendungsfelder, 2018, Noack, Patrick Ole, ISBN 978-3-87907-645-1, e-book: ISBN 978-3-87907-646-8</p>

**Weitere Angaben**

Max. 20 Plätze

Anmeldung an den 5 Arbeitstagen der 1. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters bitte über OLAT mit folgenden Angaben :

Matrikelnummer

Name

Vorname

angestrebter Abschluss

Studiengang

stu-Email

Die Benachrichtigung über die Vergabe der Plätze erfolgt in der 2. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters entweder per OLAT oder E-Mail an die stu-Email.

Die Annahme des Platzes durch Studierende erfolgt nur durch die Teilnahme an der ersten Lehrveranstaltung.

Interessenten, die keine Platzzusage erhalten haben, können in der ersten Veranstaltung per Nachrückverfahren einen Platz erhalten.

<b>Verwendung</b>	<b>Pflicht/Wahl</b>	<b>Fachsemester</b>
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agrarökonomie, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agrarökonomie, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agrarökonomie und Agribusiness - Profilierung Agrarökonomie, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agrarökonomie und Agribusiness - Profilierung Agribusiness, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agribusiness, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agribusiness, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutztierwissenschaften, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutztierwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutztierwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Umweltwissenschaften, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Umweltwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Umweltwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Dairy Science, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ökotrophologie, Fachrichtung Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ökotrophologie, Fachrichtung Ernährungswissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-