Syllabus

Kursbeschreibung

Titel der Lehrveranstaltung	Vorratsschutz
Code der Lehrveranstaltung	40204
Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung	
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich	AGRI-05/A
Sprache	Deutsch
Studiengang	Bachelor in Agrar-, Lebensmittel- und Bergumweltwissenschaften
Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)	
Dozenten/Dozentinnen	Prof. Dr. Hannes Schuler, Hannes.Schuler@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/34023 Prof. Dr. Sanja Baric, Sanja.Baric@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/1049
Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin	
Semester	Erstes Semester
Studienjahr/e	3
KP	6
Vorlesungsstunden	36
Laboratoriumsstunden	24
Stunden für individuelles Studium	90
Vorgesehene Sprechzeiten	18
Inhaltsangabe	Die Lehrveranstaltung vermittelt grundlegendes Wissen im Bereich des Vorratsschutzes. Um die Qualität und Quantität von Vorratsgütern zu erhalten und Verluste zu minimieren, können nur

	hochwertige Lebensmittel eingelagert werden. Der Schutz von landwirtschaftlichen Produkten beginnt aus diesem Grund bereits auf dem Feld. Daher werden die Studierenden zunächst in die Grundlagen des Pflanzenschutzes eingeführt. Ziel des ersten Teils der Lehrveranstaltung ist ein besseres Verständnis für die Produktion von gesunden Lebensmitteln als wichtiger Ausgangspunkt für deren Lagerung. Zudem wird im Rahmen der Lehrveranstaltung ein Überblick zu den wichtigsten Vorratsschädlingen und Krankheitserregern an Getreide, Obst und Gemüse gegeben und deren Biologie und Ökologie erklärt. Im Anschluss werden Früherkennungstechniken und Methoden der Befallsermittlung erläutert. Ein Schwerpunkt wird vor allem auf vorbeugende mechanische und physikalische Maßnahmen zum Schutz vor Krankheiten und Schädlingen im Lager gelegt, sowie Aspekte des chemischen und biologischen Vorratsschutzes besprochen. Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung werden die Studierenden ein grundlegendes Verständnis des Vorratsschutzes erlangen, die wichtigsten Vorratsschädlinge und Lagerkrankheiten diagnostizieren können, sowie geeignete Vorbeugungs- und Beka¨mpfungsstrategien beurteilen können.
Themen der Lehrveranstaltung	-Einleitung Bedeutung Vorratsschutz -Pflanzenbauliche Aspekte und deren Bedeutung für den Vorratsschutz -Einführung Vorratsschutz -Biologie Primärschädlinge -Biologie Sekundärschädlinge -Bestimmungsübung Schadinsekten -Auswirkungen von Schaderregerbefall -Vorratsschutz Maßnahmen -Einführung in die Nacherntepathologie -Nacherntepathogene und Krankheiten ausgewählter Kulturen -Mykotoxine -Einführung in die integrierte Kontrolle von Nacherntekrankheiten -Physikalische Methoden zur Kontrolle von Nacherntekrankheiten -Chemische Methoden zur Kontrolle von Nacherntekrankheiten -Biologische Methoden zur Kontrolle von Nacherntekrankheiten -Neue Technologien für die Verbesserung der Wirtsresistenz

	-Erkennung und Diagnose von Nacherntepathogenen und –krankheiten (Übungen im Labor)
Stichwörter	Lebensmittelsicherheit, Lagerung von Lebensmitteln, Schädlinge, Pathogene
Empfohlene Voraussetzungen	
Propädeutische Lehrveranstaltungen	nein
Unterrichtsform	Vorlesungen, Laborübungen, Exkursionen
Anwesenheitspflicht	nein
Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse	Wissen und Verstehen Die Studierenden lernen und verstehen grundlegende Konzepte und Strategien des Vorratsschutzes, insbesondere das Vorbeugen, Erkennen und Bekämpfen der wichtigsten Pathogene und Schädlinge. Urteilen Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Pathogene und Schädlinge zu erkennen und Schäden zu beurteilen. Kommunikation Verbesserung der Kommunikations- und Pra¨sentationsfa¨higkeiten im Rahmen von interaktiven Diskussionen und Seminarvorträgen. Lernstrategien Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, sich Wissen selbstständig anzueignen und zu vertiefen.
Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)	
Art der Prüfung	Die Prüfung besteht aus zwei Teilen: • Präsentation einer Seminararbeit (30%) • Mündliche Prüfung am Ende des Kurses (70%)
Bewertungskriterien	Um die Prüfung zu bestehen, müssen sowohl die Seminararbeit als auch die schriftliche Prüfung positiv beurteilt worden sein. Kriterien für die Beurteilung der Seminarpräsentation: Korrektheit der Inhalte, Qualität und Klarheit der Präsentation und die Fähigkeit, einen Zusammenhang mit verwandten Themenbereichen

	zu erstellen. Kriterien für die Beurteilung der mündlichen Prüfung: Korrektheit und Klarheit der Antworten.
Pflichtliteratur	Die PowerPoint-Präsentationen und das zusätzliche Lehrmaterial werden in der Microsoft-Teams-Gruppe des Kurses zur Verfügung gestellt.
Weiterführende Literatur	• Adler, Kühne, Preißel, Prozell, Schöller (2021) Vorräte richtig schützen und lagern. ISBN: 978-3-8186-1092-0 • David Hagstrum (2016). Fundamentals of Stored-Product Entomology. ISBN: 978-1-891127-50-2. • Paolo Guerra, Luciano Süss (2021). Gli infestanti nelle industrie alimentari. La gestione sulle derrate e nell'industria. Riconoscimento, modalità di prevenzione, monitoraggio e lotta. ISBN: ¿ 978-8886817585 • Barkai-Golan, R. (2001). Postharvest Diseases of Fruits and Vegetables: Development and Control. Elsevier. ISBN: 9780444505842 • Thompson, A. K., Prange, R. K., Bancroft, R., Puttongsiri, T. (2018). Controlled Atmosphere Storage of Fruit and Vegetables, 3rd Edition. CABI Publishing. ISBN: 9781786393739
Weitere Informationen	
Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	Nachhaltiger Konsum und Produktion, Kein Hunger