

Syllabus

Beschreibung der Lehrveranstaltung

Titel der Lehrveranstaltung	Tierische Biodiversität und Effekte von landwirtschaftlichen Produktionssystemen auf die Umwelt
Code der Lehrveranstaltung	40402
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich der Lehrveranstaltung	BIO/05
Studiengang	Bachelor in Gastronomie und Önologie in Bergregionen
Semester	1°
Studienjahr	I
Jahr	2024/25
Kreditpunkte	6
Modular	nein

Gesamtanzahl der Vorlesungsstunden	36
Gesamtzahl der Laboratoriumsstunden	
Gesamtzahl der Übungsstunden	24
Anwesenheit	Nein
Voraussetzungen	keine
Link zur Lehrveranstaltung	

Spezifische Bildungsziele	Das Modul vermittelt die Grundlagen der landwirtschaftlichen Nachhaltigkeit und der Tierwissenschaften sowie die Bedeutung der biologischen Variation innerhalb von Arten. Der Kurs erklärt den Zusammenhang mit Nachhaltigkeit. Darüber hinaus umfasst er die Beschreibung der Biodiversität und Auswirkungen der Pflanzenproduktion auf die Biodiversität, Anbau, Pflanzenschutzmaßnahmen sowie nachhaltige Alternativen.
----------------------------------	---

Modul 1.1	
Dozent	Prof. Dr. Dr. Matthias Gauly, Universitätsplatz 5, Raum K 1.10, matthias.gauly@unibz.it, 0471 017115, Webseite des Dozenten: https://www.unibz.it/de/faculties/sciencetechnology/academic-staff/person/34735-matthias-gauly
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich des Dozenten	AGR/19
Unterrichtssprache	Deutsch

Sprechzeiten	Auf Anfrage
Unterrichtsform	Vorlesungen, Übungen,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter (wenn vorgesehen)	Dr. Thomas Zanon, Universitätsplatz 5, Raum K 1.08, thomas.zanon@unibz.it, 0471 017894, Webseite des Dozenten: https://www.unibz.it/en/faculties/sciencetechnology/academic-staff/person/42463-thomas-zanon
Unterrichtssprache	Deutsch
Sprechzeiten	Auf Anfrage
Unterrichtsform	Vorlesungen, Übungen

Modul 1.2	
Dozent	Prof. Dr. Hannes Schuler, Universitätsplatz 5, K1.02, Tel. 0471- 017 648, hannes.schuler@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/sciencetechnology/phd-in-food-engineering-and-biotechnology/phd-students-feb/person/34023-hannes-schuler
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich des Dozenten	AGR/11
Unterrichtssprache	Deutsch
Sprechzeiten	Auf Anfrage
Unterrichtsform	Vorlesungen, Übungen,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter (wenn vorgesehen)	
Unterrichtssprache	
Sprechzeiten	
Unterrichtsform	Vorlesungen, Exkursionen, Übungen

Auflistung der behandelten Themen	<ul style="list-style-type: none"> • Domestikation, Arten und Rassen landwirtschaftlicher Nutztiere – Effekte auf Variation, biologische Vielfalt • Umwelteffekte der landwirtschaftlichen Tierhaltung • Kreislaufwirtschaft • Fütterungs- und Managementstrategien zur Förderung einer nachhaltigen Tierproduktion (Mischsysteme, standortgebundene Landwirtschaft, Ressourceneffizienz) • Konzept der Nachhaltigkeit • Nachhaltigkeitsparameter • Konzept der Nachhaltigkeitsbewertung (LCA) • Umweltverträglichkeitsprüfungen • Probleme und Herausforderungen von ausgewählten Bewertungssystemen • Fallbeispiel • Biodiversität in der Landwirtschaft • Nachhaltige Pflanzenproduktion
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenschutzmaßnahmen Auswirkungen auf die Biodiversität • Alternative Pflanzenschutzmaßnahmen • Fallbeispiele
Unterrichtsform	Vorlesungen, Übungen
Erwartete Lernergebnisse	<p>Richten Sie die Lernergebnisse nach den Dublin Descriptors aus:</p> <p>Wissen und Verstehen: Kenntnisse über Pflanzliche und tierische Produktionssysteme und ihre Wechselwirkungen zur Umwelt sowie Strategien zur Förderung einer nachhaltigen Pflanzen- und Viehzucht</p> <p>Anwenden von Wissen und Verstehen: Mit dem theoretischen Hintergrund können fachspezifische Probleme erkannt, bewertet und eigenständige Lösungsansätze für das Fachgebiet entwickelt werden</p> <p>Urteilen und Kommunikation: Relevante Informationen können gesammelt und interpretiert werden. Es können themenbezogene Fragen formuliert und in der Diskussion mit Fachvertretern und Laien konkrete Positionen ausgetauscht und vertreten werden.</p> <p>Lernstrategien: selbstständige Erweiterung des Wissens in den oben genannten Bereichen durch das Studium der populärwissenschaftlichen und wissenschaftlichen Literatur.</p>
Art der Prüfung	Die Prüfung ist schriftlich. Es werden Grundkenntnisse in den Bereichen genetische Vielfalt und Nachhaltigkeitsbewertung vorausgesetzt. Anhand der Fallbeispielen wird geprüft, ob fachspezifische Probleme erkannt werden, die Systeme bewertet und eigenständige Lösungsansätze entwickelt und kommuniziert werden können. Weiterhin wird geprüft, ob bei einer Veränderung der Bedingungen Anpassungen entwickelt werden können.
Prüfungssprache	Deutsch
Bewertungskriterien und Kriterien für die Notenermittlung	Die Notenermittlung erfolgt im Rahmen der schriftlichen Prüfung auf Basis der Korrektheit der Antworten, der Fähigkeit Zusammenhänge abzuleiten und Bezüge zwischen den behandelten Themen und Tierarten herzustellen.
Pflichtliteratur	Tierproduktion. Jürgen Wolfgang Weiß, Wilhelm Pabst, Susanne Granz, 14/2011. ISBN 978-3-8304-1122-20, Enke Verlag

	<p>Hallmann J., von Tiedemann A. 2019. Phytomedizin: Grundwissen Bachelor, 2. überarbeitete Auflage. Ulmer Verlag (UTB) Stuttgart, 374 pp, ISBN 978-3825252618</p> <p>Die PowerPoint-Präsentationen werden als Handout zur Verfügung gestellt.</p>
<p>Weiterführende Literatur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nutztierhaltung und -hygiene. Grundwissen Bachelor. Steffen Hoy, Matthias Gauly, Joachim Krieter, 2006. ISBN 978-3-8252-2801-9, UTB. • Tierzucht. Alfons Willam, Henner Simianer, 2011. ISBN 978-3-8252-3526-0, UTB. • Tierernährung. Leitfaden für Studium, Beratung und Praxis. Manfred Kirchgeßner, 14/2014. ISBN 978-3-7690-0819-7, DLG-Verlag. • Poehling H.-M., Verreet J.-A. 2013. Lehrbuch der Phytomedizin, 4. Auflage. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart, 600 pp, ISBN 978-3800151646 • Rüdiger Wittig, Manfred Niekisch 2014 Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. <p>Weitere Literatur wird im Modul benannt.</p>

Syllabus

Course description

Course title	Animal biodiversity and the interaction of agricultural systems with the environment
Course code	40402
Scientific sector	BIO/05
Degree	Bachelor in Enogastronomy in Mountain Areas
Semester	1 st
Year	I
Academic year	2024/25
Credits	6
Modular	no

Total lecturing hours	36
Total lab hours	
Total exercise hours	24
Attendance	no
Prerequisites	none
Course page	

Specific educational objectives	The module covers the basics of agricultural sustainability and animal science. This includes the areas of animal breeding, animal husbandry and animal nutrition, plant production and plant protection in the development of the necessary professional skills. The course explains the correlation with sustainability.
--	--

Lecturer	Prof. Dr. Dr. Matthias Gauly, Universitätsplatz 5, Office K 1.10, matthias.gauly@unibz.it, 0471 017115, https://www.unibz.it/de/faculties/sciencetechnology/academic-staff/person/34735-matthias-gauly
Scientific sector of the lecturer	AGR/19
Teaching language	German
Office hours	By request
Teaching format	Frontal lectures, exercises

Lecturer	Dr. Thomas Zanon, Universitätsplatz 5, Office K 1.08, thomas.zanon@unibz.it, 0471 017894, https://www.unibz.it/en/faculties/sciencetechnology/academic-staff/person/42463-thomas-zanon
Scientific sector of the lecturer	AGR/19
Teaching language	German
Office hours	By request

Lecturer	Prof. Dr. Hannes Schuler, Universitätsplatz 5, Office K1.02, Tel. 0471 017 648, hannes.schuler@unibz.it
Scientific sector of the lecturer	AGR/19
Teaching language	German
Office hours	By request
List of topics covered	<ul style="list-style-type: none"> • Domestication, species and breeds • Concepts of livestock breeding, breeding for sustainable traits • Concepts of animal husbandry and animal feeding • Environmental effect of livestock production • Circular economy • Feeding and husbandry management strategies for promoting a sustainable livestock farming (mixed farming systems, site specific livestock production, resource efficiency) • Concept of sustainability • Sustainability parameters • Concept of Life Cycle Assessment (LCA) • Problems and challenges of selected assessment approaches • Case study for social sustainability: resilience of family farms • Promotion of local breeds for a more sustainable agricultural production • Biodiversity in agriculture • Sustainable crop production • Plant protection measures impact on biodiversity • Alternative crop protection measures • Case Studies
Teaching format	Lecture, Excursions
Learning outcomes	<p>Knowledge and understanding: Knowledge about animal and plant production and strategies to promote sustainable lagricultural production systems.</p> <p>Applying knowledge and understanding: With the theoretical background, subject-specific problems can be recognized, assessed and independent approaches to solutions for the field can be developed</p> <p>Making judgements and communication skills: Relevant information can be collected and interpreted. Subject-related questions can be formulated, and specific</p>

	<p>positions can be exchanged and advocated in discussion with expert representatives and laypersons.</p> <p>Learning skills: Independent expansion of knowledge in the above-mentioned areas through the study of popular science and scientific literature.</p>
--	---

Assessment	The examination is written. The basic knowledge in the fields of animal husbandry, breeding, plant production and protection as well as sustainability assessment is required. Based on the excursions it is checked whether subject-specific problems are recognized, the systems can be assessed and independent approaches can be developed and communicated. Furthermore, it is examined whether in the case of a change in the conditions adaptations can be developed.
Assessment language	German
Evaluation criteria and criteria for awarding marks	The evaluation process takes place in the context of the written exam based on the correctness of the answers, the ability to derive relationships and create connections between the topics and animal species.

Required readings	<p>Tierproduktion. Jürgen Wolfgang Weiß, Wilhelm Pabst, Susanne Granz, 14/2011. ISBN 978-3-8304-1122-20, Enke Verlag</p> <p>Hallmann J., von Tiedemann A. 2019. Phytomedizin: Grundwissen Bachelor, 2. überarbeitete Auflage. Ulmer Verlag (UTB) Stuttgart, 374 pp, ISBN 978-3825252618</p>
--------------------------	---

Supplementary readings	<ul style="list-style-type: none"> • Nutztierhaltung und -hygiene. Grundwissen Bachelor. Steffen Hoy, Matthias Gaulty, Joachim Krieter, 2006. ISBN 978-3-8252-2801-9, UTB. • Tierzucht. Alfons Willam, Henner Simianer, 2011. ISBN 978-3-8252-3526-0, UTB. • Tierernährung. Leitfaden für Studium, Beratung und Praxis. Manfred Kirchgeßner, 14/2014. ISBN 978-3-7690-0819-7, DLG-Verlag. • Poehling H.-M., Verreet J.-A. 2013. Lehrbuch der Phytomedizin, 4. Auflage. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart, 600 pp, ISBN 978-3800151646 • Rüdiger Wittig, Manfred Niekisch 2014 Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. <p>More references will be mentioned during the lectures.</p>
-------------------------------	--