

Anlage 2: Modulkataloge der Studienrichtungen im Bachelorstudiengang Agrarwissenschaften, Abschnitt II

Pflichtmodule Studienrichtung Agribusiness:

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Grundlagen der Agrartechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Ackerschlepper, Bodenbearbeitung, Verteilarbeiten, Erntetechnik) • Lüftung, Klimatisierung • Strömungslehre Fluide, Strömungsmaschinen • Fütterungs- und Entmistungssysteme • Melktechnik • Stallbau 		K
2. Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte	<ul style="list-style-type: none"> • Marketingkonzeption und Marketingmanagement • Strategisches Marketing • Marketinginstrumente • Marketingmix • Konzepte des betrieblichen Informationsmanagements • Anwendung von Marktforschungsmethoden und Datenanalyse am PC 	Teilnahme am Marktforschungsprojekt	M, Ü, S
3. Qualität und Nacherntetechnologie pflanzlicher Produkte	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltsstoffe • Qualitätsmerkmale und Einflußfaktoren auf Qualitätsmerkmale • Nachernteverhalten • Nacherntetechnologien • Konservierungsverfahren • Vorratsschutz 	Erfolgreiche Teilnahme am chemischen Praktikum (Grundstudium)	K oder M
4. Qualität tierischer Erzeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Tierische Produkte und ihre Eigenschaften • Produktgewinnung und -verarbeitung • Qualitätsbewertung und -kontrolle • Produkthygiene und gesetzliche Auflagen 		M
5. Rechnungswesen und Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Rechnungslegungsinstrumente und Rechtsvorschriften • Bilanzen und G/V-Rechnungen – Aufbau und Ausfüllung • Auswertung unter besonderer Berücksichtigung von Gesellschaften im Agrarbereich • Betriebsabrechnungen • Bereiche und Instrumente des Controlling • Praktische Anwendung des Controlling 		M oder K
6. Unternehmensplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Planung, Planungsrechnung und Planungssysteme • Umwelt- und Unternehmensanalysen und -prognosen • Strategische und operative Planung • Unternehmensfinanzierung • Investitionsrechnung 		K

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit

(*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.

Studienrichtungsspezifische Wahlmodule Studienrichtung Agribusiness

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Agrarpreisbildung und Marktrisiko	<ul style="list-style-type: none"> • Angewandte Agrarpreisbildung • Räumliche und zeitliche Preisbildung • Vertikale und horizontale Marktintegration • Ursachen und Folgen des Risikos • Risikomanagement • Terminmärkte für Agrarprodukte 		M, K
2. Agrar- und Marktpolitik	<ul style="list-style-type: none"> • Agrarpolitik aus polit-ökonomischer Sicht • Interessengruppen und Rent-Seeking • Institutionen, Transaktionskosten und Agrarpolitik • EU-Agrarmarktorfnungen, Ausgestaltung und Wirkungsanalyse • EU-Agrarpolitik und –märkte im internationalen Kontext 		M, K, HA
3. Methodische Grundlagen für Agrarökonomen	<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik, Differenzierung, Integrale • Optimierung mit und ohne Nebenbedingungen • Lineare Algebra • Beschreibende Statistik, Mittelwerte, Streuungsmaßnahmen, Konzentrationsmaßnahmen • Schließende Statistik, Verteilungen und Testverfahren 		K, HA
4. Preisbildung im Agribusiness	<ul style="list-style-type: none"> • Preisbildung und Marktstruktur • Preisdiskriminierung • Die Rolle von Informationen für die Preisbildung • Vertikale Integration und vertikale Restriktionen • Modelle der Preisbildung im Lebensmitteleinzelhandel 		M
5. Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsmanagementsysteme • Qualitätstechniken • Qualitätsmanagement in Produktentwicklung, Produktion und Logistik • Qualitätsmanagement und Recht • Qualitätsmanagement und Humanressourcen 		K
6. Regionale ökologische Lebensmittelerzeugung und -vermarktung	<ul style="list-style-type: none"> • Regionaler Pflanzenbau • Ökologische Verfahren der tierischen Erzeugung • Regionale Lebensmittelverarbeitung • Qualitätssicherung • Regionale Vermarktung 		K

7. Standortlehre und Organisationsstrukturen	<p>Standortlehre: Standortentscheidungen von Industrieunternehmen Industriestandortlehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung des optimalen Unternehmensstandortes • Verteilung der Agrarproduktion im Raum • Dogmengeschichtlicher Überblick über Standorttheorien (v. Thünen, Ricardo, etc.) • Standortfaktoren und ihre Wirkungsweise (mikrotheoretische Erklärungsansätze) • Räumliche Anordnung der Landwirtschaft in Deutschland und der EU und ihre Bestimmungsgründe (empirische Analyse) • Räumlich differenzierte Agrarsektormodelle zur Prognose der regionalen Strukturen der Landwirtschaft (Politik- und Technikfolgenabschätzung) <p>Organisationsstrukturen im Agrarsektor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systematik landwirtschaftlicher Betriebe nach verschiedenen Kriterien und deren Anwendung • Strukturen der Landwirtschaft in Deutschland und in wichtigen konkurrierenden Ländern • Kooperationsformen im Bereich der Landwirtschaft • Strukturen von Unternehmen und Institutionen, die der Landwirtschaft vor- bzw. nachgelagert sind • Beratungswesen in der Landwirtschaft 		M
8. Unternehmens- und Wirtschaftsrecht in der Agrarwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Rechtsordnung (Einteilung des Rechtssystems, Rechtsetzung, Verwaltungsorganisation, Gerichte) • Einführung in das bürgerliche Vermögensrecht (einschließlich Sicherung von Krediten, Recht der Zwangsvollstreckung) • Handels- und Gesellschaftsrecht • Rechtliche Grundlagen der Wirtschaftsordnung • Lebensmittel- und Handelsklassenrecht • Recht der landwirtschaftlichen Betriebsmittel • Haftungsfragen, insbesondere Produkthaftungsgesetz • Abfallrecht • Marktstrukturgesetz, Absatzfondsgesetz • Gewerbliche Schutzrechte • Wettbewerbsrecht 		M

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit
 (*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.

Pflichtmodule Studienrichtung Pflanzenproduktion:

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Grundlagen der Agrartechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Ackerschlepper, Bodenbearbeitung, Verteilarbeiten, Erntetechnik) • Lüftung, Klimatisierung • Strömungslehre Fluide, Strömungsmaschinen • Fütterungs- und Entmistungssysteme • Melktechnik • Stallbau 		K
2. Integrierter Pflanzenschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Elemente des integrierten Pflanzenschutzes • Integrierte Krankheits-, Schädlings- und Unkrautbekämpfung • Biologischer Pflanzenschutz • Systeme mit Modellcharakter 		M
3. Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung	<ul style="list-style-type: none"> • Ackerbau, Prinzipien der Ertragsbildung • Feldgras- und Grünlandwirtschaft • Zuchtziele, Zuchtmethoden • Genetische Ressourcen 		K
4. Pflanzenernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffaufnahme in die Pflanze; Akkumulation; Selektivität; aktiv/passiv; Aufnahmekinetik, Langstreckentransport, Aufnahme über das Blatt, Wurzelwachstum/Wurzelumsatz • Nährstoffverfügbarkeit im Boden, chemische Aspekte (Bindungsverhalten der Nährstoffe im Boden) und räumliche Aspekte (Transport im Boden: Massenfluss und Diffusion) • Spezielle Aspekte der Nährstoffe Stickstoff, Phosphor Kalium, Magnesium, Calcium; Schwefel und Spurennährstoffe • Düngbedarfsermittlung und Düngemittel, Umweltwirkungen • Ziel- pH, Acidität und Kalkung, • Mineralstoffwechsel; physiologische Funktionen der Nährstoffe im Stoffwechsel sowie Wirkung auf Ertrag und Qualität • Laborübungen: Chemische Pflanzen- und Bodenanalysen zur Nährstoffverfügbarkeit und Düngbedarf. 	Erfolgreiche Teilnahme an den Laborübungen	K
5. Qualität und Nacherntetechnologie pflanzlicher Produkte	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltsstoffe • Qualitätsmerkmale und Einflussfaktoren auf Qualitätsmerkmale • Nachernteverhalten • Nacherntetechnologien • Konservierungsverfahren • Vorratsschutz 	Erfolgreiche Teilnahme am chemischen Praktikum (Grundstudium)	K oder M
6. Spezielle Phytomedizin	<ul style="list-style-type: none"> • Schadorganismen der Kulturpflanzen (Viren, Bakterien, Pilze, Nematoden, Milben, Insekten) • Systematik, Anatomie und Biologie der Schadorganismen • Erkennung, Diagnose- und Prognosemethoden • Wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfungsstrategien 		M

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit

(*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.

Studienrichtungsspezifische Wahlmodule Studienrichtung Pflanzenproduktion

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Agrikulturchemische Übungen	<ul style="list-style-type: none"> • Analysenmethoden für Nähr- und Inhaltsstoffe in Pflanzen und Böden • Naturwissenschaftliche Grundlagen der Düngeberatung • Nährstoffdynamik in Pflanzen und Böden • Bodenacidität und Kalkbedarf • Qualität pflanzlicher Produkte 		P, M
2. Bodenkundliche Standortskartierung u. Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Bodengeographie • Bodenbewertungsverfahren • Bodenentwicklungsreihen • Methoden der Kartierung • Technologische Bodenkunde 	Übung und experimentelle Arbeit	M oder K
3. Chemischer Pflanzenschutz und Applikationstechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung und Verantwortung des chemischen Pflanzenschutzes • Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln (Toxikologie, Ökotoxikologie) • Entwicklung, Prüfung und Zulassung von PSM • Spezielle Pflanzenschutzmittelkunde (Fungizide, Herbizide, Insektizide, Wachstumsregler) • Pflanzenschutzverfahren und -geräte • Gesetzl. Rahmenbedingungen, Anwender- und Umweltschutz 		K
4. Experimentelle Pflanzenzüchtung	<ul style="list-style-type: none"> • Mendelgenetik und Genetik quantitativer Merkmale • Biotechnologische Ansätze zur Schaffung genetischer Variation • Qualitätsbestimmung bei Einkorn und Raps • Kreuzungstechnik, Merkmalsbonitur, züchterische Ansprache von Feldparzellen • Anlage von Feldprüfungen, Diskussion von experimentellen Ergebnissen 		S,K
5. Futterbau und Graslandwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Feldfutterbau: Zwischen-, Zweit- und Hauptfrüchte • Düngung, Pflege und Nutzung des Graslandes • Weidewirtschaft • Futterqualität und Futtermittelkonservierung • Planung von Futterbausystemen 		M
6. Geländekurs I: Grundlagen und Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> • Geologische Formationen und pleistozäne Umformungen • Humus • Bodengefüge • Bodenwasser • Bodenbildung auf Kalkstein, Löss, Sand und Basalt • Taxonomie • Bodengeschichte 		M
7. Gestaltung pflanzlicher Produktionsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Getreide, Mais, Hackfrüchte, Ölfrüchte, Körnerleguminosen • Wirtschaftliche Bedeutung, Anbauumfang, Qualitätsanforderungen • Wachstum und Entwicklung, artspezifische morphologische Merkmale • Ertragsbildung, Ertragskomponenten, Ertragspotential • Anbaugestaltung 		M oder K

8. Interdisziplinäres Seminar Pflanzenproduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Literaturstudium • Vortrag und Diskussion • Seminararbeit 		S, B, HA
9. Übungen zur Nutzpflanzenkunde	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen der Landwirtschaftlichen Kulturpflanzen • Getreide, Rüben, Kartoffeln, Raps • Leguminosen, Zwischenfrüchte • Spatendiagnose • Feldversuch, Ertragsschätzung • Erkennen von Unkräutern • Nmin, Theorie und Praxis • Erkennen der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen • Saatgutkunde • Pflanzenbaulich-methodisches Arbeiten 		K
10. Übungen zur Produktqualität pflanzlicher Erzeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Getreide (Weizen, Roggen) • Kartoffeln • Obst, Gemüse • Inhaltsstoffe, funktionelle und sensorische Eigenschaften 	Erfolgreiche Teilnahme am Modul „Qualität und Nacherntetechnologie“	P
11. Verfahrenstechnik in der Pflanzenproduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Getreide • Zuckerrüben • Kartoffeln • Ölfrüchte • Gemüse und Sonderkulturen • Transport und Lagerung 	Grundlagen der Agrartechnik	K oder M

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit

(*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.

Pflichtmodule Studienrichtung Ressourcenmanagement

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Agrarökologie und biotischer Ressourcenschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Flora und Fauna der Agrarlandschaft • Bewertung und Pflege von Lebensräumen unter Naturschutz-Gesichtspunkten 		M
2. Geoökologie und abiotischer Ressourcenschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Natur- und Schutzgüter, Naturhaushalte, Ökosysteme • Abiotischer Naturschutz und Landschaftspflege • Landschaftstypen und ländliche Räume • Ausgleichs- und Ersatzverfahren, ökologische Bewertung • Umwelt-Ingenieurwesen im Agrarbereich, Methodik, Landschaftspflege • Historische Landschaftsökologie 		M
3. Grundlagen der Agrartechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Ackerschlepper, Bodenbearbeitung, Verteilarbeiten, Erntetechnik) • Lüftung, Klimatisierung • Strömungslehre Fluide, Strömungsmaschinen • Fütterungs- und Entmistungssysteme • Melktechnik • Stallbau 		K
4. Nachhaltigkeit von Produktionssystemen	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenfruchtbarkeit, Energienutzung • Düngung (Düngebedarf, Düngemittel), Nährstoffeffizienz (Aufnahme und Verwertung) von Pflanzen, Nährstoffdynamik im Boden, Nährstoffverluste • Integrierter Pflanzenschutz, Biologischer Pflanzenschutz, Regulationsmechanismen von Schadorganismen • Analyse und Bewertung der Nachhaltigkeit von Tierhaltung, -ernährung und Ressourcennutzung 		M
5. Ökonomische und soziale Grundlagen nachhaltiger Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebswirtschaftliche Planungsansätze und Kontrollverfahren • Vergleichende Beurteilung von Produktionsverfahren • Betriebswirtschaftliche Wirkungen staatlicher Eingriffe • Modelle der Entscheidungstheorie für eine nachhaltige Landnutzung • „Nachhaltige Entwicklung“: Konzepte, Begriffe, Praxisbeispiele • Nachhaltigkeit und Multifunktionalität der Landwirtschaft • Von der sozialen Bewegung zum Staatsziel Entwicklung des Ökologischen Landbaus in Europa • Neue Sozial- und Kooperationsformen in der Landwirtschaft • Umweltbewusstsein und Naturverständnis von LandwirtInnen • Mensch-Nutztierbeziehung; Tierseuchen und ihre Auswirkungen • Ernährungssicherung zwischen Globalität und Regionalität • Umweltgerechte Landwirtschaft und nachhaltige Regionalentwicklung • Naturlandschaft, Kulturlandschaft: Landwirtschaft und Landschaftsplanung 		M
6. Ökotoxikologie und Umweltanalytik	<ul style="list-style-type: none"> • Anorganische und organische Toxikantien • Test- und Zulassungsverfahren • Sorptionsprozesse • Grenzwerte 	Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zur Umweltanalytik und Ökotoxikologie sowie am chemischen Praktikum (Grundstudium)	M

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit
(*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.

Studienrichtungsspezifische Wahlmodule Studienrichtung Ressourcenmanagement

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Agrar- und Umweltrecht	<ul style="list-style-type: none"> Einteilung des Rechtssystems (Rechtsetzung, Verwaltungsorganisation, Gerichte) Eigentumsordnung Agrarstruktur und Umweltschutz Überblick über einige Materien des Agrarrechts (Immissionsschutz-, Abfall-, Bodenschutz-, Tierschutz-, Gentechnik-, Umwelthaftungs- und Umweltstraf-, Bau-, Naturschutz- und Gewässerschutzrecht, Recht der landwirtschaftlichen Betriebsmittel) Umweltverträglichkeitsprüfung 		M
2. Emissionen und Immissionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> Umwelt- und klimarelevante Gase aus landwirtschaftlichen Produktionsprozessen Quellen und Senken Emissionsfaktoren Messtechnik Rechtliche Rahmenbedingungen 		M
3. Ökologischer Landbau I: Pflanzenbau und Tierwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> Gesetzliche und Privatrechtliche Richtlinien Betriebsorganismus und Stoffkreisläufe Pflanzliche und tierische Erzeugung im ökologischen Landbau Umwelt- und Produktqualität Tierhygiene 		M
4. Ökologischer Landbau II: Ökonomische Aspekte, Betriebsumstellung	<ul style="list-style-type: none"> Markt- und Betriebswirtschaft im ökologischen Landbau Bilanzierung des Ist- und Sollbetriebes Übung zur Betriebsumstellung 		M
5. Stoffhaushalt des ländlichen Raumes	<ul style="list-style-type: none"> Energie im ländlichen Raum: Biogas, Holzhackschnitzel, Wind Wasserschutz und Landwirtschaft Sekundärrohstoffdünger und deren Anwendung Bodenschutz und Bodendeponierung Abwasserentsorgung – zentrale und dezentrale Möglichkeiten UVP 		M
6. Vegetationskunde	<ul style="list-style-type: none"> Morphologie, Ökologie, Herkunft Nutz- und Schadwirkung der Grasland- und Ackerpflanzen Pflanzengesellschaften Populationsbiologie, Ausbreitungsstrategien, Konkurrenz, Koexistenz Agronomische Bewertung, Nutzungs- und Pflegepläne Herbologische und graslandbotanische Methoden 		M

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit

Pflichtmodule Studienrichtung Tierproduktion:

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Grundlagen der Agrartechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Ackerschlepper, Bodenbearbeitung, Verteilarbeiten, Erntetechnik) • Lüftung, Klimatisierung • Strömungslehre Fluide, Strömungsmaschinen • Fütterungs- und Entmistungssysteme • Melktechnik • Stallbau 		K
2. Nutztierhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der Tierhaltung • Rechtliche Rahmenbedingungen der Nutztierhaltung • Produktionsformen und – abläufe bei Nutztieren • Produktionssysteme im internationalen Vergleich • Bewertungsverfahren von Haltungsverfahren • Standortfragen der Tierhaltung • Organisationstechnische Strategien • Tierhaltung im ökologischen Landbau 	Modul „Grundlagen der Nutztierwissenschaften I und II“	M
3. Nutztierzüchtung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der quantitativen Genetik und der Populationsgenetik • Selektionsmethoden • Züchterisch bedeutende Merkmalskomplexe • Organisation der Tierzucht • Zuchtstrategien in den verschiedenen Nutztierarten 		M
4. Qualität tierischer Erzeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Tierische Produkte und ihre Eigenschaften • Produktgewinnung und -verarbeitung • Qualitätsbewertung und -kontrolle • Produkthygiene und gesetzliche Auflagen 		M
5. Tierernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungsphysiologische Voraussetzungen • Futtermittelrechtliche Rahmenbedingungen • Einzelfuttermittel und Einflussfaktoren auf Futterwert und Futterqualität • Futterbewertungssysteme als Basis für die Nutztierfütterung • Grundsätze von Bedarf und Bedarfsdeckung • Tierart- und leistungsabhängige Nutztierfütterung (mit Übungen zur Futteroptimierung) • Tierernährung und Umweltwirkungen 	Modul „Grundlagen der Nutztierwissenschaften I und II“	M
6. Tierhygiene, Ethologie und Tierschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Mikroorganismen und Infektionserreger: Parasiten, Bakterien, Pilze, Viren, Prionen • Allgemeine Infektions- und Seuchenlehre; • Funktionskreise zwischen Mikroorganismen, Nutztieren, Personen und Umwelt • Immunologie und Immunabwehrsysteme des Nutztierorganismus • Prophylaxe und Therapie von Infektionskrankheiten der Nutztiere • Jungtierhygiene, Euter- und Klauenhygiene; Hygiene der Melktechnik; Fütterungshygiene • Luft-, Boden-, Wasser- und Umwelthygiene; • Bekämpfung von Seuchenerregern: Reinigung, Entwesung, Desinfektion, Sterilisation • Hygiene der Abfall- und Tierkörperbeseitigung 	Biologie der Tiere	M

	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätssicherung, HACCP-Verfahren in Hygieneprogrammen der Tierproduktion • Gesetzliche Grundlagen der Tierseuchenbekämpfung und des Tierschutzes • Verhaltenssteuerung • Ethologische Methode 		
--	---	--	--

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit
 (*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.

Studienrichtungsspezifische Wahlmodule Studienrichtung Tierproduktion

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Agrarinformatik I	<ul style="list-style-type: none"> • PC-Hardware, • PC-Betriebssysteme, • Datenmanagement (EXCEL, dbase) 		K, EA
2. Aquakultur I	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Physiologie wechselwarmer Tiere • Hydrobiologische Grundlagen der Fischhaltung und Gewässerökologie • Zucht und Haltung von Nutzfischen und Krebstieren • Produkte aus der Aquakultur • Hygiene der Fischproduktion 		M
3. Biometrie	<ul style="list-style-type: none"> • Statistische Maßzahlen • Häufigkeitsverteilung, Normalverteilung • Vertrauensbereiche • ANOVA, Statistische Testverfahren • Praktische Datenanalyse mit SAS • Darstellung statistischer Ergebnisse 		K, EA
4. International animal husbandry systems	<ul style="list-style-type: none"> • Agro-ecological zones • Adaptation • Role of livestock • Major livestock production systems • Selected breeds and their performance 		K
5. Kompaktmodul - Das Pferd (Teil A)	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation und Nutzungsverfahren in der Pferdezucht • Evolution und Pferderassen • Haltungsverfahren • Zucht von Reit- und Rennpferden • Wirtschaftlichkeit der Pferdehaltung und Marketing 		K, B
6. Physiologische Grundlagen von Fortpflanzung und Leistung bei Nutzsäugetieren	<ul style="list-style-type: none"> • Der Organismus als biologisches System • Neuroendokrine Regelmechanismen • Fortpflanzung, Wachstum, Milcherzeugung • Auseinandersetzung mit der Umwelt 		M, K
7. Verfahrenstechnik in der Nutztierhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung und Bewertung verfahrenstechnischer Prozesse in der Nutztierhaltung • Klimatechnik • Aufbereitung und Konditionierung von Produkten • Verwertung biogener Reststoffe 		M

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit

(*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.

Pflichtmodule Studienrichtung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

1. Agrar- und Marktpolitik	<ul style="list-style-type: none"> • Agrarpolitik aus polit-ökonomischer Sicht • Interessengruppen und Rent-Seeking • Institutionen, Transaktionskosten und Agrarpolitik • EU-Agrarmarktorfnungen, Ausgestaltung und Wirkungsanalyse • EU-Agrarpolitik und –märkte im internationalen Kontext 		M, R, HA
2. Einzelwirtschaftliches Rechnungswesen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Bilanzen und G/V-Rechnungen • Grundzüge der doppelten Buchhaltung • Bewertungen und deren Einfluß auf Erfolgsgrößen • Maßstäbe der Rentabilität, Liquidität und Stabilität; Betriebsvergleiche • Betriebszweigabrechnungen • Laufende Produktionskontrollen 		M oder K
3. Grundlagen der Agrartechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Ackerschlepper, Bodenbearbeitung, Verteilarbeiten, Erntetechnik) • Lüftung, Klimatisierung • Strömungslehre Fluide, Strömungsmaschinen • Fütterungs- und Entmistungssysteme • Melktechnik • Stallbau 		K
4. Marketing und Marktforschung für Agrarprodukte und Lebensmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Marketingkonzeption und Marketingmanagement • Strategisches Marketing • Marketinginstrumente • Marketingmix • Konzepte des betrieblichen Informationsmanagements • Anwendung von Marktforschungsmethoden und Datenanalyse am PC 	Teilnahme am Marktforschungsprojekt	M, Ü, S
5. Methodische Grundlagen für Agrarökonomen	<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik, Differenzierung, Integrale • Optimierung mit und ohne Nebenbedingungen • Lineare Algebra • Beschreibende Statistik, Mittelwerte, Streuungsmaßnahmen, Konzentrationsmaßnahmen • Schließende Statistik, Verteilungen und Testverfahren 		K, HA
6. Unternehmensplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Planung, Planungsrechnung und Planungssysteme • Umwelt- und Unternehmensanalysen und -prognosen • Strategische und operative Planung • Unternehmensfinanzierung • Investitionsrechnung 		K

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit
 (*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.

Studienrichtungsspezifische Wahlmodule Studienrichtung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

Modulprüfungen	Prüfungsanforderungen	Art und Umfang der Prüfungsvorleistung	Art der Prüfungsleistung (*)
1. Agrarpreisbildung und Marktrisiko	<ul style="list-style-type: none"> • Angewandte Agrarpreisbildung • Räumliche und zeitliche Preisbildung • Vertikale und horizontale Marktintegration • Ursachen und Folgen des Risikos • Risikomanagement • Terminmärkte für Agrarprodukte 		M, K
2. Agrarrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Rechtsordnung (Einteilung des Rechtssystems, Rechtsetzung, Verwaltungsorganisation, Gerichte) • Einführung in das bürgerliche Vermögensrecht (einschließlich Sicherung von Krediten, Recht der Zwangsvollstreckung) • Landwirtschaftliches Eigentum (Grundstücksverkehrsgesetz, Ehe- und Erbrecht in der Landwirtschaft) und Landpachtrecht • Gesellschaftsrechtliche Formen bei landwirtschaftlichen Betrieben • Arbeits- und Sozialordnung in der Landwirtschaft • Recht des ländlichen Raums 		M
3. Methoden der empirischen Sozialforschung	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse qualitativer und quantitativer Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung • Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eines Lehrforschungsprojektes • Methoden wissenschaftlichen Arbeitens 	Vorlesung mit Seminar, Protokoll, Teilnahme am Lehrforschungsprojekt einschl. Abschlußbericht	M, S (Projektbericht und 30 Min. Gruppen-gespräch)
4. Preisbildung im Agribusiness	<ul style="list-style-type: none"> • Preisbildung und Marktstruktur • Preisdiskriminierung • Die Rolle von Informationen für die Preisbildung • Vertikale Integration und vertikale Restriktionen • Modelle der Preisbildung im Lebensmitteleinzelhandel 		M
5. Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsmanagementsysteme • Qualitätstechniken • Qualitätsmanagement in Produktentwicklung, Produktion und Logistik • Qualitätsmanagement und Recht • Qualitätsmanagement und Humanressourcen 		K

6. Standortlehre und Organisationsstrukturen	<p>Standortlehre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standortentscheidungen von Industrieunternehmen • Industriestandortlehre • Planung des optimalen Unternehmensstandortes • Verteilung der Agrarproduktion im Raum • Dogmengeschichtlicher Überblick über Standorttheorien (v. Thünen, Ricardo, etc.) • Standortfaktoren und ihre Wirkungsweise (mikrotheoretische Erklärungsansätze) • Räumliche Anordnung der Landwirtschaft in Deutschland und der EU und ihre Bestimmungsgründe (empirische Analyse) • Räumlich differenzierte Agrarsektormodelle zur Prognose der regionalen Strukturen der Landwirtschaft (Politik- und Technikfolgenabschätzung) <p>Organisationsstrukturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systematik landwirtschaftlicher Betriebe nach verschiedenen Kriterien und deren Anwendung • Strukturen der Landwirtschaft in Deutschland und in wichtigen konkurrierenden Ländern • Kooperationsformen im Bereich der Landwirtschaft • Strukturen von Unternehmen und Institutionen, die der Landwirtschaft vor- bzw. nachgelagert sind • Beratungswesen in der Landwirtschaft 		M
7. Umweltökonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Grundkonzeptionen der Umweltökonomik • Die anzustrebende Umweltqualität • Umweltpolitische Handlungsprinzipien und –instrumente • Makroökonomische Aspekte der Umweltpolitik • Bewertung der natürlichen Umwelt 		M
8. Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsstatistik	<p>Wirtschaftspolitik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiskalpolitik • Geldpolitik • Außenwirtschaftspolitik <p>Wirtschaftsstatistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Bewertung gesamtwirtschaftlicher Sachverhalte • Datenerhebung • Konzentrationsmessung • Verhältniszahlen • Methoden der Datenanalyse 		M, K

Erläuterungen: M = mündliche Prüfung, K = Klausur, EA = experimentelle Arbeit, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, P = Praktikum mit Protokoll; V = Vorlesung, S = Seminarvortrag, B = Bericht, HA = Hausarbeit
 (*) Die Art der Prüfungsleistung kann nach Maßgabe der Lehrenden und in Abhängigkeit der Hörerinnen oder Hörerzahlzahl festgelegt bzw. geändert werden.