Agrarwissenschaften und Gartenbauwissenschaften

Technische Universität München
Bachelor of Science

Programm

Agrar- und Gartenbauwissenschaften als interdisziplinäre Systemwissenschaften

Neben den Grundlagen Chemie, Mathe und Bio interessieren dich auch Pflanzen- und Tierwissenschaften, Ökologie, Anatomie, Botanik und Zoologie? Ein bisschen Ökonomie sollte auch nicht fehlen? Die Mischung macht's! Der Bachelorstudiengang Agrar- und Gartenbauwissenschaften der TUM ermöglicht es dir, Experte/in für den Agrarsektor und alle vor- und nachgelagerten Bereiche zu werden. Die Lebensmittelproduktion, der Klimawandel und der Umwelt- und Ressourcenschutz stehen im Fokus unserer Gesellschaft – Trage deinen Teil zur nachhaltigen Erzeugung von Nahrungsmitteln und agrarischen Rohstoffen mit einem Studium der Agrarwissenschaften oder Gartenbauwissenschaften bei!

Warum gerade diesen Studiengang studieren?

Der Bachelor Agrarwissenschaften und Gartenbauwissenschaften beschäftigt sich mit den regionalen und globalen Herausforderungen unserer Zeit - Klimawandel, Ernährungssicherung oder Umwelt- und Ressourcenschutz. Es ist ein systemar aufgebauter Studiengang und verknüpft Naturwissenschaften, Ökologie, Technik, Ökonomie und Sozialwissenschaften. Solltest du also vielseitig interessiert sein und Interesse am vernetzten Denken haben, bist du bei uns genau richtig. Du lernst und forschst bei uns an der Universität rund um die nachhaltige Erzeugung qualitativ hochwertiger Nahrungs- und Futtermittel sowie nachwachsender Rohstoffe für die Industrie und die energetische Verwertung. Die neuesten Erkenntnisse aus der Wissenschaft, innovative Technologien und modernste Produktionstechnik fließen selbstverständlich auch mit ein.

Neben den theoretischen Vorlesungen im Hörsaal besuchst du auch praxisnahe Lehrveranstaltungen – mal geht es aufs Feld, mal ins Labor und du beschäftigst dich mit sensorgestütztem Präzisionspflanzenbau, du beobachtest computergesteuerte Prozesse in der Tierhaltung, lernst die Entschlüsselung des Genoms von Pflanzen und Tieren, untersuchst Interaktionen zwischen Pflanzen und Pilzen oder lernst physiologische Prozesse unserer Nutztiere kennen. Spannend bleibt es auf jeden Fall.

Kontakt

Technische Universität München
TUM School of Life Sciences

Campus Office
Weihenstephaner Steig 22
85354 Freising

Kontakt zur Studienberatung:
agriculturalsciences.co@ls.tum.de

Fragen zur Bewerbung:
application-agrar.co@ls.tum.de

Studienaufbau

Welche Studieninhalte kommen auf dich zu?

Zu Beginn des Studiums stehen naturwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen im Fokus, ergänzt durch fachspezifische Module aus den Bereichen Technik, Pflanzen-, Tier- und Umweltwissenschaften. Um dich auf eine fachspezifische Ausrichtung zu fokussieren, wählst du im ersten Semester zwischen einer agrarwissenschaftlichen und einer gartenbauwissenschaftlichen Orientierung. Auf Module wie Chemie, Biologie, Physik, Mathematik und Wirtschaftswissenschaften baut dann im weiteren Studium eine systemorientierte agrar- oder gartenbauliche Ausbildung auf. Module wie Agrarökosysteme, Bodenkunde und Pflanzenproduktionssysteme geben dir einen Einblick in die komplexen Zusammenhänge landwirtschaftlicher Produktionssysteme. Das Blockmodul Betriebs- und Produktionssysteme ermöglicht dir anschließend dein erworbenes Wissen projektbezogen anzuwenden. Dabei hilft dir auch dein Wissen aus Modulen wie Pflanzenbau und Pflanzenernährung, Phytopathologie und Pflanzenzüchtung, Technologische Grundlagen gärtnerischer Produktion, Tierzucht und Tierhaltung, Agrar- und Gartenbauökonomie und

anderer.

Ab dem vierten Semester ergänzt ein breites Angebot an Wahlmodulen deine individuelle Profilbildung. Zur erfolgreichen Beendigung des Studiums bearbeitest du eine wissenschaftliche Fragestellung in der Bachelor Thesis und hast im Anschluss deinen ersten hochschulwissenschaftlichen Abschluss in der Tasche.

Zudem hast du die Möglichkeit bei deinem Praktikum in der vorlesungsfreien Zeit oder einem Urlaubssemester bereits Einblicke in spätere Berufsfelder zu gewinnen.
Interesse geweckt? Wirf doch einfach mal einen Blick in einen exemplarischen Studienverlauf!

Modulhandbuch >

Kompetenzen

Welche Kompetenzen und Fähigkeiten erlangst du?

Mit einem Abschluss in den Agrarwissenschaften und Gartenbauwissenschaften bist du in der Lage, Fragestellungen in Hinblick auf die Produktion und Vermarktung qualitativ hochwertiger pflanzlicher und tierischer Lebensmittel sowie auf non-food Produkte zielorientiert zu lösen. Dabei hilft dir dein Fachwissen wie auch deine interdisziplinäre Methodenkenntnis, die du während des Studiums erworben hast.

Deine Erfahrung aus den projektorientierten Modulen kannst du zusammen mit den theoretischen Kenntnissen zur Lösung konkreter fachlicher Fragestellungen anwenden und in die Praxis übertragen. Als Grundlage dazu dienen dir dein methodisches Verständnis und die vertieften Kenntnisse der molekularen Genetik und Biotechnologie, der Analyse von Stoff- und Energieflüssen in ackerbaulichen und gartenbaulichen Ökosystemen sowie der Betriebs- und Marktanalyse. Dein spezialisiertes Fachwissen aus dem Bereich Agrarwissenschaften oder Gartenbauwissenschaften rundet dein Profil ab.

Den gesellschaftlichen Anforderungen, die die Branche mit sich bringt, kannst du verantwortungsbewusst und sachkompetent begegnen, somit Zielkonflikte früh erkennen und lösen. Dabei hilft dir das Verständnis von biologischen, ökologischen sowie volks- und betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen.

Entlang der gesamten Wertschöpfungsketten von der Primärproduktion über die Verarbeitung bis zum Produkt kannst du die Bedeutung von klima- und umweltbedingten sowie gesellschaftlichen und politischen Einflussfaktoren bewerten und Lösungsvorschläge entwickeln.

Bei uns an der Universität erhältst du ein abgerundetes Paket Wissen, dass dich fit für deine Zukunft macht.

Perspektiven

Wie vielfältig sind die Berufschancen?

Es gibt wohl kaum einen Studiengang mit derart breiten Berufsmöglichkeiten. Das liegt an seinem systemaren Aufbau, der es möglich macht, dass jeder Absolvent und jede Absolventin individuelle berufliche Wünsche und Vorstellungen verfolgen kann. Selbstverständlich steht dir der Weg in die Wissenschaft und Forschung offen. Es gibt aber auch in der landwirtschaftlichen Produktion vor- und nachgelagerte Bereiche, die viele unterschiedliche berufliche Optionen bieten: von der agro-chemischen Industrie, Futtermittel- oder auch Landtechnikindustrie über die industrielle Forschung und Entwicklung bis hin zur Vermarktung oder Beratung. Gefragt bist du auch in der Pflanzenzüchtung und der Tierzucht oder als Berater zum Beispiel bei Anbauverbänden. Außerdem hast du gute Chancen in der Lebensmittelindustrie, in der Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte, im öffentlichen Dienst und bei Banken oder Versicherungen. Beschäftigst du dich lieber mit neuen Technologien, sind Agrarsoftwarefirmen für dich eine Anlaufstelle. Entdeckst du deine Passion im Erstellen von Texten rund um die Landwirtschaft, dann steht dir der Journalismus offen.

Zudem qualifizierst du dich für die weiterführenden Masterstudiengänge Agricultural Biosciences, Agrarsystemwissenschaften und Horticultural Science.

© xStudy SE 1997 - 2025