

Life Sciences Ernährungswissenschaft

Technische Universität München
Bachelor of Science



Programm

Wie Nahrungsmittel den menschlichen Stoffwechsel beeinflussen und steuern

Fast Food, Paläo, Bio oder Vegan? Im Studiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft lernst du, welchen Einfluss verschiedene Nahrungsmittel auf unseren Körper haben und wie sie diesen steuern. Mit dem Studium stehst du an der Schnittstelle zwischen Bio- und Humanmedizin, Lebensmittelwissenschaft und Public Health und erforschst Krankheiten wie Adipositas, Diabetes und Krebs. Du willst die gesundheitspolitischen Fragen der Zukunft mit Erkenntnissen aus der Ernährungsforschung beantworten? Dann tauche ein in die Welt der Ernährungswissenschaft bei uns an der TUM in Weihenstephan.

Warum gerade diesen Studiengang studieren?

Mit dem Bachelorstudium Life Sciences Ernährungswissenschaft stellst du dich einer gesamtgesellschaftlichen Herausforderung. In den Industrieländern ist die Ernährung geprägt durch Überfluss. Dieser führt häufig zu gesundheitlichen Problemen durch Fehlernährung, Allergien und Unverträglichkeiten. Im Gegensatz dazu kämpfen andere Länder mit Unter- und Mangelernährung, die ebenfalls zu massiven Gesundheitsproblemen führen. Um diesen Problemen gegenüberzutreten zu können, vermitteln wir dir vertiefte Fachkenntnisse über die Ernährungsbedürfnisse des Menschen. Auf der Grundlage naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, ergänzt durch praktische Erfahrung in der Methodik ernährungswissenschaftlicher Forschung, erwirbst du vertieftes Fachwissen über die physiologischen Auswirkungen von Nährstoffen und die zugrundeliegenden molekularen und biochemischen Prozesse im Körper. Die Forschung in der Ernährungswissenschaft fokussiert sich zunehmend auf die sogenannte „Personalisierte Ernährung“, welche anstrebt, die individuellen Bedürfnisse des Stoffwechsels bei Ernährungsinterventionen zu berücksichtigen. One size fits all funktioniert in der Regel nicht. Hier besteht noch ein enormer Forschungsbedarf, bevor solche individuellen Ernährungsempfehlungen erteilt werden können. Dieses Wissen wendest du zur Prüfung und Beurteilung neuer Lebensmittel in Bezug auf deren Nährwert, Bedarfsabschätzung, physiologische Wirkung und Unbedenklichkeit an. Du beschäftigst dich mit der Erforschung ernährungsmitbedingter Krankheiten wie Adipositas, Diabetes oder Krebs und begegnest mit den Erkenntnissen der Ernährungsforschung den Problemen des 21. Jahrhunderts.

Mit der in Deutschland im Studiengang Life Sciences Ernährungswissenschaft einmaligen Verknüpfung von Theorie und Praxis aus Ernährungsforschung, Humanmedizin, Lebensmittelwissenschaft, Biowissenschaft und Public Health bist du bestens für deine berufliche Zukunft im Bereich Ernährungswissenschaft vorbereitet.

Studienaufbau

Welche Studieninhalte kommen auf dich zu?

Bereits zu Beginn des Studiums beschäftigst du dich, neben der Vertiefung der Grundlagen Biologie, Chemie, Mathematik und Physik, auch mit Bereichen wie Humanernährung und Physiologie. Ab dem dritten Semester stehen Module wie Ernährungsphysiologie, Mikrobiologie, Ernährungsmedizin und Experimentelle Ernährungsforschung im Vordergrund. Zudem untersuchst du mithilfe verschiedener Verfahren und bei Praxisübungen im Labor, wie sich die Ernährung auf die Entstehung von Krankheiten auswirkt und inwiefern Ernährungsinterventionen bei der Behandlung einen Einfluss haben. Zusätzlich kannst du durch Wahlmodule deine

Technische
Universität
München



Kontakt

Technische Universität München
TUM School of Life Sciences

Campus Office
Weihenstephaner Steig 22
85354 Freising

Kontakt zur Studienberatung:
bsc-nutrition.co@ls.tum.de

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

Interessen ganz individuell stärken. Am Ende deines Studiums beantwortest du in deiner Bachelors Thesis eine Forschungsfrage zu einem von dir gewählten Thema. Klingt ganz nach deinem Geschmack? Dann wirf doch einen Blick auf den Studienplan.

[Modulhandbuch >](#)

Perspektiven

Wie vielfältig sind die Berufschancen?

Die Wirkung der Ernährung auf den Stoffwechsel der Menschen ist ein zentrales Thema für die Gesundheitsförderung. Deine Kenntnisse aus der modernen Ernährungsforschung, der Humanmedizin und der Lebensmittelwissenschaft qualifizieren dich für eine Tätigkeit in der Forschung, der Ernährungsmedizin und der industriellen Lebensmittelproduktion. Dein Tätigkeitsbereich erstreckt sich von der klinischen Forschung über die Produktentwicklung bis hin zur öffentlichen Gesundheitsaufklärung. Auch auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit und in der Beratung öffentlicher und privater Träger des Gesundheitswesens mit dem speziellen Fokus auf Personalisierte Ernährung ergeben sich für dich vielfältige Berufschancen.

Falls du dich nach deinem erfolgreichen Bachelorstudium jedoch nicht direkt in die Arbeitswelt stürzen möchtest, sondern noch wissensdurstig bist, empfehlen wir dir einen weiterführenden Masterstudiengang, beispielsweise „Nutrition and Biomedicine“.

Kompetenzen

Welche Kompetenzen und Fähigkeiten erlangst du?

Nach deinem erfolgreichen Abschluss im Bachelor Life Sciences Ernährungswissenschaft kannst du, neben einem fundierten naturwissenschaftlichen Grundwissen, fachübergreifende Kompetenzen aus den Bereichen Humanmedizin, Ernährungswissenschaft, Lebensmittelwissenschaften, Biowissenschaften und aus dem Gesundheitswesen vorweisen. Dadurch kannst du Ursachen und Folgen von Fehl- und Mangelernährung einschätzen und mithilfe deiner Laborerfahrung erforschen, welche Behandlungsmöglichkeiten zielführend sind. Durch deine methodisch-technischen Vorgehensweisen und die verschiedenen experimentellen Forschungsmethoden kannst du Experimente planen und sie in der Praxis durchführen. Zudem hast du erste praktische Erfahrung in der Durchführung von klinischen Studien gesammelt. Du arbeitest eigenständig und lösungsorientiert an komplexen Sachverhalten, präsentierst deine Ergebnisse souverän und kannst mit Fachkollegen auf wissenschaftlichem Niveau diskutieren.

Deine vertieften Kenntnisse der physiologischen Prozesse der Regulation von Hunger und Sättigung, der Verdauung und Resorption von Nahrung, der Transportprozesse und Speicherung der Nährstoffe, der endokrinen und neuronalen Kommunikation, der Wechselwirkung von Ernährung und Immunsystem, sowie der Bedeutung unentbehrlicher und entbehrlicher Nährstoffe machen dich zum Experten der Branche. Zudem konntest du dein individuelles Profil durch deine Wahlmodule schärfen.

Ernährungswissenschaften

Biologie