



Studiengang „rund um die Pflanze“

Pflanzenbiotechnologie



Pflanzenbiotechnologie B.Sc.

... findet in Hannover – „Campus Herrenhausen“ im Freiland und Gewächshaus statt ...



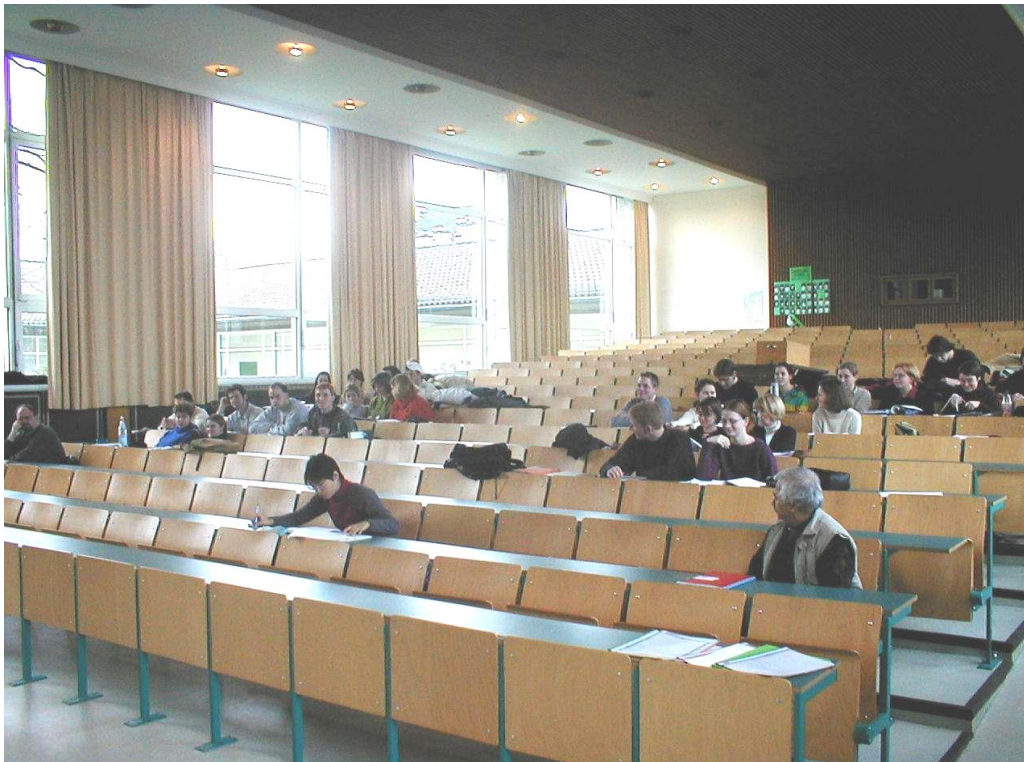
Pflanzenbiotechnologie

....aber auch im Labor



Pflanzenbiotechnologie

....und natürlich auch hier



Worum geht es im Studiengang?

- Grundlegende Prozesse und Funktionen des Systems Pflanze sowie der Pflanzenproduktion verstehen
- Molekulare und zellbiologische Sachverhalte aufklären und für die Pflanzenzüchtung nutzbar machen
- Ursachenforschung von pflanzenbaulich, ökologisch oder gesellschaftlich relevanten Problemen in der Pflanzenproduktion

Worum geht es im Studiengang?

Pflanzenwissenschaften

- Pflanzenphysiologie
- Pflanzenernährung
- Pflanzengenetik
- Pflanzenbau

Biologie

- Mikrobiologie
- Genetik
- Zellbiologie
- Zellkulturtechnik
- Genomics

Biochemie

- Molekularbiologie
- Biochemische Analytik
- Gentechnik

Technik

- Mess- und Regeltechnik

PBT

Chemie

- Naturstoffchemie
- Lebensmittelchemie

Bioinformatik

- Datenanalyse
- Funktionsvorhersage

Studieninhalte

Pflichtbereich (Grundstudium; 1.-4. Sem.)

- Grundlegende Fächer wie **Mathematik, Physik, Chemie**
- Grundausbildung in **Botanik, Genetik, Biochemie, Zellbiologie, Mikrobiologie, Pflanzenbiotechnologie** und **Pflanzenzüchtung**
- Schlüsselqualifikationen wie **Sprachen, Projektarbeit, Bioethik, Technikrecht** oder **Jobpraktikum**

Wahlpflichtbereich (5.+6. Sem.)

- Individuelle Schwerpunktbildung/Spezialisierung

Pflanzenbiotechnologie

Methodische und biotechnologische Verfahren zur Optimierung, Produktion und Nutzung von Pflanzen

- **molekularbiologische Methoden**
(z.B., Klonierungstechniken, biochemische Analytik)
- **Zellkulturtechniken**
(z.B. in vitro Vermehrung, Protoplastenkultur, Transformationstechniken)
- **Bioverfahrenstechnik**
(z.B. Stoffverwertung, Recycling, Produktion von Biomolekülen in Pflanzen)
- **Risikoanalyse ("Umweltverträglichkeit") und Wirtschaftlichkeit biotechnologischer Verfahren**



Infrastruktur

hochwertige Grundausstattung

- Labore mit modernster Analytik
- Gewächshäuser + Klimakammern
- Freiland-Flächen



Berufliche Perspektiven

- **Forschung, Produktentwicklung oder Qualitätssicherung** in den Bereichen: Pflanzenmolekularbiologie und Biochemie, Pflanzenzüchtung, Pharmazie, Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Saatgut- und Düngemittelproduktion, Gartenbau
- **Projektmanagement** von Consultingunternehmen sowie in Forschungs- und Lehreinrichtungen, internationalen Organisationen und der internationalen Entwicklungszusammenarbeit
- **Sachverständige** für biotechnologische Fragestellungen in Behörden und Verbänden
- **Referent/in und Berater/in** in Bereichen des Umwelt- und Ressourcenschutzes sowie im Gartenbau und in der Landwirtschaft

Weiterführende Masterstudiengänge an der LUH

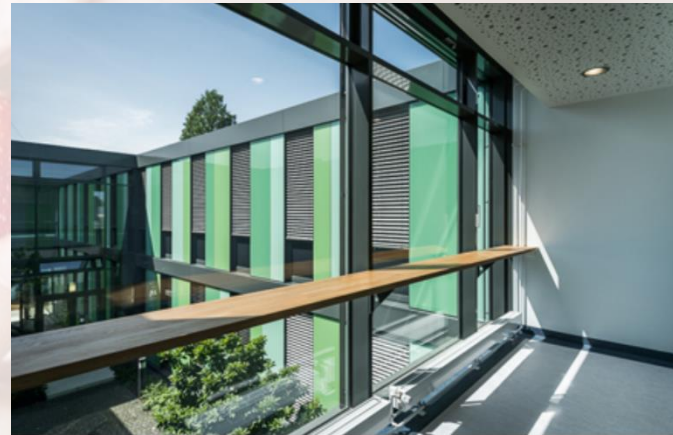
1. Master Pflanzenbiotechnologie

- 35 Studienplätze
- englisches und deutsches Lehrangebot
- forschungsorientiert



2. Master Molekulare Mikrobiologie

- 25 Studienanfänger pro Jahr
- deutsch / englisches Lehrangebot
- konsekutives Studienangebot



Bewerbung und empfohlene Vorkenntnisse

- Zulassungsfreier Studiengang
- Beginn zum Wintersemester
- Einschreibung **01.06. – 30.09.**
- Online-Bewerbungsportal unter www.uni-hannover.de

Empfohlene Vorkenntnisse

- grundsätzliches Interesse an Naturwissenschaften und an Pflanzen
- ein Praktikum ist keine Voraussetzung, aber empfehlenswert (kann bei einer Dauer von 6–8 Wochen im Studium angerechnet werden)
- Empfohlen: Vorkurse für Chemie, Physik und Mathe vor Studienbeginn (Start im September)

Vielen Dank
für die
Aufmerksamkei
t

Fragen?