

# Bachelorstudiengang Gartenbauwissenschaften

Stand: Oktober 2017



Wahlpflichtmodule – Soft-Skill- 1.-3. Studienjahr

<b>Pflichtmodul</b> GBW	<b>Soft Skill-Bereich</b>	<b>SK</b>
<b>Semesterlage</b>	SoSe + WiSe / 2. - 5. Semester	
<b>Dozenten</b>	Dozenten des Studienganges und Externe	
<b>Art der LV / SWS</b>	siehe Modulbeschreibungen SK 1 - 8	
<b>Studienleistung</b>	siehe Modulbeschreibungen SK 1 - 8	
<b>Prüfungsleistung</b>	unbenotet, siehe Modulbeschreibungen SK 1 - 8	
<b>ECTS-LP</b>	12	
<b>Lernziele/ Kompetenzen:</b> Erwerb mehrere Kompetenzen entsprechend des eigenem individuellen Interessens- und Bedarfsgebietes		
<b>Inhalte:</b> Wahlpflichtmöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Englisch oder andere Sprachen für Naturwissenschaftler (Prüfnr.: 3201)</li> <li>• Wissenschaftliches Arbeiten und Dokumentieren (Prüfnr.: 3301)</li> <li>• Bachelor Plus (BA+): Projektmanagement - Theorie plus Praxis (Prüfnr.: 3601)</li> <li>• Programmieren I (Prüfnr.: 3401)</li> <li>• Jobpraktikum (Prüfnr.: 3706)</li> <li>• Tätigkeit als Tutor (Prüfnr.: 3506)</li> </ul>		
<b>Eingangsvoraussetzungen/ Empfohlene Vorkenntnisse:</b> siehe Modulbeschreibungen SK 1-8		
<b>Grundlegende Literatur:</b> siehe Modulbeschreibungen SK 1-8		
<b>Studieraufwand (in Stunden):</b> 1. Präsenzzeit:.....ca. 120 2. Selbststudium:.....ca. 240		

Wahlpflichtmodul GBW, PBT	Englisch oder andere Sprachen für Naturwissenschaftler	SK 2
Semesterlage	Frei wählbar, je nach Angebot	
Dozenten	Fachsprachenzentrum der Universität Hannover <a href="http://www.fsz.uni-hannover.de">www.fsz.uni-hannover.de</a>	
Art der LV	2 SWS Übung	
Studienleistung	Regelmäßige Teilnahme und Referat mit schriftlicher Hausübung	
Prüfungsleistung	Referat (unbenotet)	
ECTS-LP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die vom Fachsprachenzentrum (FSZ) der LUH festgelegte LP-Vergabe für einen Sprachkurs wird bei der Anrechnung zum Softskill-Bereich übernommen</li> <li>• Insgesamt können zwei Sprachkurse aus dem FSZ im Soft-skill-Bereich eingebracht werden</li> </ul>	
Teilnehmerzahl	Siehe Homepage des Fachsprachenzentrums	
<b>Lernziele/ Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben fachspezifische Sprachkenntnisse und die Kommunikation in der Fachsprache wird mit Hilfe von selbst präsentierten Vorträgen und Diskussionen geübt.		
<b>Inhalte:</b> Fachvokabular erwerben, aktivieren und vertiefen Fachtexte lesen, verstehen, kommentieren und diskutieren Kenntnisse über Textaufbau und Sprachstrukturen erwerben. Fachgespräche zu bestimmten Themen führen. Fachspezifische mündliche und schriftliche Kommunikationsformen beherrschen. Grammatik von technischen Veröffentlichungen verstehen. Einen allgemein wissenschaftlichen Aufsatz entwerfen und schreiben.		
<b>Anmerkungen:</b> Präsenzplicht bei allen Veranstaltungen. Anmeldung auf der Homepage des Fachsprachenzentrums notwendig, Anmeldezeitraum wird dort bekannt gegeben.		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> z.B. bei Englisch: mittlere bis gute Kenntnisse		
<b>Grundlegende Literatur:</b> keine		
<b>Studieraufwand (in Stunden):</b> 1. Präsenzzeit:.....28 2. Selbststudium:.....32		

Wahlpflichtmodul GBW, PBT	Wissenschaftliches Arbeiten und Dokumentieren	SK 3
Semesterlage	WiSe / 5. Semester	
Dozenten	Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme: <i>Abt. Systemmodellierung Gemüsebau</i> Dr. Fricke <i>Abt. Obstbau</i> Prof. Knoche	
Art der LV	2 SWS Vorlesung	
Studienleistung	-	
Prüfungsleistung	unbenotete Klausur ohne Antwortwahlverfahren	
ECTS-LP	2	
Teilnehmerzahl	Keine Beschränkung	
<b>Lernziele/ Kompetenzen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erlangung von Grundwissen über wissenschaftliches Arbeiten und Dokumentieren</li> <li>- Erlangung von Kompetenz in der Durchführung von Forschungsprojekten</li> <li>- Erlangung von Kompetenz in der Dokumentation von Forschungsergebnissen in Form von Vortrag, Poster und Publikation</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b>		
Anhand des chronologischen Ablaufes eines Forschungsprojektes sollen die Grundlagen des Wissenschaftlichen Arbeitens und Dokumentierens vermittelt werden. Gliederung:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Themenwahl und -abgrenzung</li> <li>• Literaturrecherche, Umgang mit Literaturdatenbanken, automatisierte Erstellung von Literaturverzeichnissen</li> <li>• Fragestellungen/ Hypothesen/ Material und Methoden</li> <li>• Versuchsvorbereitung und -durchführung</li> <li>• Versuchsaufbereitung</li> <li>• Anleitungen zum Abfassen wissenschaftlicher Texte (BSc-, MSc-Arbeiten, Publikationen) und zum Erstellen von Postern sowie Vorträgen</li> </ul>		
<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine		
<b>Grundlegende Literatur:</b> keine		
<b>Studieraufwand</b> (in Stunden):		
1. Präsenzzeit:.....28		
2. Selbststudium:.....32		

Wahlpflichtmodul GBW	Bachelor Plus (BA+): Projektmanagement - Theorie plus Praxis	SK 4
Semesterlage	SoSe oder WiSe (Start in vorlesungsfreier Zeit vor dem Semester) / 4. oder 5. Sem.	
ECTS-LP	4	

### Erste Programmphase: Theoretische Grundlagen

Wie sieht ein Projektstrukturplan aus, was ist ein Meilenstein? Wie kommuniziere ich richtig mit Auftraggebern, Projektkollegen und -mitarbeitern und wie behält man Zeitplan und Budget im Blick? In der ersten Programmphase erwerben Sie wichtige Grundlagenkenntnisse rund um die Themen Projektmanagement und Projektorganisation. Dozenten aus der Wirtschaft vermitteln Ihnen praxisnah folgende Themen:

Veranstaltungen	Studienleistungen	Workload
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arbeiten im Team und Kommunikation im Projekten</li> <li>2. Methoden des Projektmanagements</li> <li>3. Präsentationstechniken</li> </ol> <p>(jeweils Blockseminare Fr/Sa plus projektbegleitender Folgetermin)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Teilnahme</li> <li>• aktive Beteiligung an praktischen Übungen und Rollenspielen</li> <li>• Reflexion von praktischen Übungen</li> <li>• Präsentation von Arbeitsergebnissen</li> <li>• Vorbereitung und Durchführung von Präsentationen</li> </ul>	<p>Arbeiten im Team: 30 h Methoden Projektmanagement: 30 h Präsentationstechniken: 30 h</p> <p><b>Gesamt: 90 h</b></p>

### Zweite Programmphase: Projektarbeit in einem Partnerunternehmen

In der anschließenden zweiten Programmphase haben Sie die Gelegenheit, Ihr erarbeitetes Wissen in einem konkreten Praxisprojekt anzuwenden. Unternehmen bieten Ihnen reale Projekte an, die Sie semesterbegleitend über ca. neun Wochen in Projektteams bearbeiten und zum Erfolg führen. Die Projektarbeit erfolgt studienbegleitend und Sie sollten mit einem zusätzlichen Zeitaufwand von ca. 8 -10 h in der Woche rechnen. Ihr Wunschprojekt wählen Sie aus dem Angebot selbst aus. Die erfolgreich abgeschlossenen Projekte werden im Rahmen einer Abschlussveranstaltung präsentiert.

Inhalte/ Veranstaltungen	Studienleistungen	Workload
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektauftritt (Kick Off)</li> <li>• selbständige Projektbearbeitung in der Projektgruppe, intensiver Kontakt zum Unternehmen, regelmäßiger Austausch mit dem Projektbetreuer</li> <li>• Meilenstein- u. Reflexionstreffen</li> <li>• Ergebnispräsentationen bei Abschlussveranstaltung und im Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktive Mitarbeit im Projekt</li> <li>• Anwendung der PM-Methoden</li> <li>• Erstellen der wöchentlichen Arbeitsberichte</li> <li>• Erstellen eines Projektportfolios</li> <li>• Präsentation der Projektergebnisse</li> <li>• Erstellen eines individuellen Reflexionsberichts</li> </ul>	<p>Projektarbeit: ca. 100 h Reflexionstreffen: ca. 15 h Abschlussveranstaltung/ Projektpräsentationen: ca. 15 h Portfolio/ Berichte: ca. 20 h</p> <p><b>Gesamt ca. 150 h</b></p>
		<p><b>Gesamtworkload beide Module: ca. 240 h</b></p>

Weitere Angaben zum Bachelor Plus (BA+) unter: [www.zfsk.uni-hannover.de/baplus.html](http://www.zfsk.uni-hannover.de/baplus.html)

Wahlpflichtmodul GBW, PBT	Programmieren I	SK 5
Semesterlage	WiSe / 5. Semester	
Dozenten	Fakultät für Elektrotechnik und Informatik, <i>Fachgebiet für Mensch-Computer-Interaktion: Rohs</i>	
Art der LV	Vorlesung 2 SWS, theoretische Übung 2 SWS	
ECTS-LP	5	
Studienleistung	Laborübung	
Prüfungsleistung	-	
Lernziele/ Kompetenzen Inhalte Empfohlene Vorkenntnisse Grundlegende Literatur	Siehe Angaben unter: <a href="http://www.dbs.uni-hannover.de/fbinf/lvk/sanginfo.php?sid=16476">http://www.dbs.uni-hannover.de/fbinf/lvk/sanginfo.php?sid=16476</a> oder <a href="http://hci.uni-hannover.de/teaching/winter12-Prog1">http://hci.uni-hannover.de/teaching/winter12-Prog1</a> .	

Wahlpflichtmodul GBW	Jobpraktikum	SK 6
Semesterlage	-	
Dozenten	Bescheinigung durch Praktikantenamt Studienfach Gartenbauwissenschaften	
Art der LV / SWS	-	
Studienleistung	Praktikumsbericht	
Prüfungsleistung		
ECTS-LP	6-8	
Teilnehmerzahl	-	
<p><b>Lernziele/ Kompetenzen:</b>                  Mit dem Jobpraktikum werden die im Studium erworbenen Kenntnisse im Praxisbezug vertieft und in einem gewissen Umfang angewendet. Das Jobpraktikum kann auch berufsüberleitend sein und als Hilfe zur Entscheidung im Rahmen des Berufseintritts dienen.                  Ein wesentlicher Aspekt des Praktikums liegt im Erfassen der soziologischen Seite des Betriebsgeschehens. Die Studierenden sollen den Betrieb, in dem sie tätig sind, als Sozialstruktur verstehen und insbesondere das Verhältnis zwischen Führungskräften und Mitarbeitern kennen lernen. Darüber hinaus sollen Maßnahmen zur Arbeitssicherung, umweltverträgliche Arbeitsmethoden, integrierte Produktionsmethoden kennen gelernt werden. Arbeiten im Team, Einhaltung von zeitlichen Vorgaben, Kennen lernen der Verantwortungsbereiche erleichtern das Verständnis für die gartenbauliche Praxis.</p>		
<p><b>Inhalte:</b>                  Das Praktikum sollte mehrere der folgenden Bereiche und Tätigkeiten umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsverfahren in gärtnerischen Produktionssparten (Baumschule, Gemüsebau, Obstbau, Zierpflanzenbau einschließlich Staudenproduktion, Samenanbau) sowohl mit Gewächshaus als auch mit Freilandkulturen sind erwünscht.</li> <li>• Handwerklich-technische Fertigkeiten wie Saatgutbehandlung, Aussaat, vegetative Vermehrung, z. B. Veredlung, Stecklingsvermehrung, Topfen, Verpflanzen, Ballieren, Schnitt, Qualitätssortierung, Substratherstellung, Bewässerung, Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen.</li> <li>• Betriebs- und Arbeitsorganisation, Bedeutung von Terminvorgaben, Wirtschaftlichkeitserwägungen, Sicherheit am Arbeitsplatz, Arbeitsschutz.</li> <li>• Gewächshaustechniken, gartenbauliche Geräte, Bewässerungstechniken, Düngungstechniken, Geräte und Maschinen für Freilandarbeiten und Bodenbearbeitung.</li> <li>• Umweltverträglichkeit, Umweltschutzmaßnahmen, ökologische Fragestellungen (integrierte Produktion, Produktion gemäß EU-Biorichtlinie oder Richtlinien von ökologischen Anbauverbänden).</li> <li>• Absatz und Vermarktung, Qualität, Preisgestaltung.</li> </ul> Weitere Informationen siehe „Merkblatt zum Jobpraktikum“ - <a href="http://www.gartenbau.uni-hannover.de/fileadmin/downloads/PDFs/Merkblatt_zum_Jobpraktikum-BScGBW.pdf">www.gartenbau.uni-hannover.de/fileadmin/downloads/PDFs/Merkblatt_zum_Jobpraktikum-BScGBW.pdf</a>		
<p><b>Studieraufwand:</b> 6 Wochen (6 LP), 8 Wochen (8 LP)</p>		

Wahlpflichtmodul PBT	Tätigkeit als Tutor	SK 7
Semesterlage	Ab 2. Semester	
Institute	Institute des Studiengangs Pflanzenbiotechnologie	
Art der LV/ SWS	Tätigkeit als Tutor; mind. ein Semester	
Studienleistung	Leistungsnachweis des jeweiligen Inst. (bei entgeltlichen Tätigkeiten zusätzlich eine Kopie des Arbeitsvertrages beim APA vorlegen)	
Prüfungsleistung	unbenotet	
ECTS-LP	2	
<b>Lernziele/ Kompetenzen:</b> Bearbeitung und Reflexion eines Lehr-/Lernthemas aus dem Bereich der Pflanzenbiotechnologie sowie Weitergabe und Vermittlung des Wissen an Studierende. Die Einbindung in Arbeitsabläufe im Lehrbetrieb eines Institutes, bietet die Möglichkeit Teambildungs- und Projektmanagementsituationen kennen zu lernen und daran mitzuwirken.		
<b>Studieraufwand</b> (in Stunden): Je nach Vertrag, mind. jedoch 60 Std.		



<b>Studierende Promovierende, Postdocs der Naturwissenschaften</b>	<b>Unternehmerisches Denken und Handeln – Aktive Karrieregestaltung</b>	<b>SK 9 80007 80008</b>
<b>Semesterlage</b>	<b>SoSe + WiSe Seminar im SoSe Workshop im WiSe</b>	
<b>Dozenten</b>	<b>Andreas Voss (Concis Group !) Janina Freigang (FREIGANG APPLICATIONS CONSULTING)</b>	
<b>Art der LV / SWS</b>	<b>0,6 SWS Seminar (80007): „Meine Zukunft Existenzgründung?!“ 0,9 SWS Workshop (80008): „Erfolgsmodell DU – Traumjobs werden häufiger geschaffen als gefunden!“</b>	
<b>Studienleistung</b>	<b>1 Seminarleistung im Seminar, 1 Seminarleistung im Workshop</b>	
<b>Prüfungsleistung</b>	-	
<b>ECTS-LP</b>	<b>2 ECTS</b>	
<b>Teilnehmerzahl</b>	<b>Seminar: 7-20; Workshop: 7-15</b>	
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierung für unternehmerisches Denken und Handeln</li> <li>• frühzeitige Entdeckung von Entrepreneur-Talenten</li> <li>• Kenntnisse erlangen über Entrepreneurship und Intrapreneurship als Teil der Unternehmenskultur: Bedeutung in Teams, Unternehmen und Projekten</li> <li>• Motivationsförderung, sich mit eigener Berufswahl und dem Thema Selbstständigkeit auseinanderzusetzen</li> <li>• Konkretisierung von Wirtschafts- und Unternehmenswissen</li> <li>• Entdeckung eigener Interessen und Stärken sowie Reflektion über Lebensziele und Karriereziele</li> <li>• den passenden Job (er)finden und ein Karriereprofil ausarbeiten</li> <li>• Lernen, sich als Erfolgsmodell zu präsentieren und Chancen zu erkennen</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b>		
<p>Beide Veranstaltungen werden über GRANAT (GRAduiertenschule der NATurwissenschaftlichen Fakultät) angeboten. Es ist jeweils eine separate Anmeldung über GRANAT erforderlich!</p> <p><b>Seminar: „Meine Zukunft Existenzgründung?!“</b> Im Seminar wird Studierenden, Promovierenden und NachwuchswissenschaftlerInnen der Naturwissenschaftlichen Fakultät ein Überblick über das Thema Existenzgründung geboten. Es werden Einblicke in unterschiedliche Teilbereiche gegeben und Frage- und Problemstellungen von Gründungen und von der Unternehmensplanung erläutert. Die TeilnehmerInnen können in der Veranstaltung erfahren, welchen Herausforderungen sich UnternehmerInnen in ihrem Berufsalltag stellen und welche Aufgaben sie wahrnehmen. Auf diese Weise können sie für sich selbst herausfinden, ob eine Unternehmensgründung als Berufsweg/Karriereoption in Betracht kommt. Ein besonderer Fokus wird dabei auf Gründungsvoraussetzungen für Studierende und AbsolventInnen mit/ohne Migrationshintergrund gelegt. Dabei werden in der Gruppe individuelle Fragen, Erfahrungen und Meinungen diskutiert, um eine interaktive Lernsituation zu ermöglichen.</p> <p>Schwerpunkte sind:</p>		

<b>Studierende Promovierende, Postdocs der Naturwissenschaften</b>	<b>Unternehmerisches Denken und Handeln – Aktive Karrieregestaltung</b>	<b>SK 9 80007 80008</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtüberblick über den Gründungsprozess</li> <li>• Ideenentwicklung/Kreativitätstechniken</li> <li>• Business Modell Canvas, Businessplan, Gründerteam und Unternehmer</li> <li>• Rechtsformen, rechtliche Rahmenbedingungen (Niederlassungs-/Gewebefreiheit EU BürgerInnen; Aufenthaltserlaubnis für GründerInnen aus nicht-EU-Ländern)</li> <li>• Gründen aus der Uni oder nach dem Studium</li> <li>• Finanzierungsplanung, -quellen, Förderangebote</li> <li>• Gründungsformalitäten</li> <li>• Verdienstgrenzen während des Studiums, Hilfs- und Anlaufstellen für MigrantInnen</li> </ul>		
<p><b>Online-Anmeldung:</b> <a href="http://www.granat.uni-hannover.de/info-existenzgruendung">www.granat.uni-hannover.de/info-existenzgruendung</a></p>		
<p><b>Workshop: „Erfolgsmodell DU – Traumjobs werden häufiger geschaffen als gefunden!“</b>  „Was tun nach dem Studium? Was ist der richtige Karriereweg für mich?“ Diese Fragen nimmt dieser Workshop auf in Anlehnung an den internationalen Bestseller „Business Model You“ und enthüllt dabei eine innovative und wirkungsvolle Methodik, sich und die eigenen Stärken zu entdecken. Teilnehmende erhalten die Chance, mit spannenden Ansätzen und Werkzeugen aus sich selbst ein Erfolgsmodell zu machen und die berufliche Zukunft aktiv zu gestalten. Dazu wird in einer interaktiven Lernsituation auf die wesentlichen Faktoren einer erfüllenden beruflichen Zukunft eingegangen: Interessen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Persönlichkeit. In einer Mischung aus Theorie und Praxisarbeit in interdisziplinären Gruppen wird eine Lern- und Arbeitsatmosphäre geboten, in der Neues entstehen kann und in welcher die Teilnehmenden ihre Karriereplanung aus einer neuen Perspektive erleben können. Schwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was heißt es ein Unternehmertyp zu sein - Bin ich es? Und wenn nicht?</li> <li>• Business Modell Canvas</li> <li>• Denken in Geschäftsmodellen – Das Business Model You</li> <li>• Vielfältige Rollen-Übung, Lebensrad-Übung</li> <li>• Karriereprofil entwickeln, den eigenen Geschäftswert berechnen</li> <li>• Kunden und Interessenten finden</li> <li>• Sich als Erfolgsmodell positionieren</li> <li>• Erkennen von Chancen: Design Thinking</li> <li>• Selbstorganisation/Selbstmanagement</li> </ul>		
<p><b>Online-Anmeldung:</b> <a href="http://www.granat.uni-hannover.de/erfolgsmodell-du">www.granat.uni-hannover.de/erfolgsmodell-du</a></p>		
<p><b>Eingangsvoraussetzungen / Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>		
<p><b>Grundlegende Literatur:</b>  Faltin, Günter 2008: Kopf schlägt Kapital – Die ganz andere Art, ein Unternehmen zu gründen. Hanser Verlag, München.  Kawasaki, Guy 2004: The Art of the Start. Penguin Group, New York.  Osterwalder, Alexander 2010: Business Model Canvas.  Ries, Eric 2012: Lean Startup: Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen  Infoblätter „GründerZeiten“ des Bundeswirtschaftsministeriums:  <a href="http://www.existenzgruender.de/publikationen/gruender_zeiten/index.php">www.existenzgruender.de/publikationen/gruender_zeiten/index.php</a></p>		
<p><b>Studieraufwand</b> (in Stunden): <i>insgesamt 60 Stunden</i>  <b>1. Präsenzzeit:.....20 Stunden</b>  <b>2. Selbststudium:..40 Stunden</b></p>		