

Master Prozess- und Qualitätsmanagement				
Wahlmodul Symbiosen in der Pflanzenernährung		Grad: WM 45		Studienpunkte: 6
Lern- und Qualifikationsziele:		Die Studierenden sind in der Lage, die Auswirkungen verschiedener Standortbedingungen und landwirtschaftlicher Maßnahmen auf die biologische N ₂ -Fixierung, die Mykorrhizierung und die Tätigkeit anderer Mikroorganismen abzuschätzen und haben Kenntnisse zur Nutzung symbiotischer Beziehungen in Landwirtschaft und Gartenbau.		
Schlüsselqualifikationen		Methodenkompetenz, Denken in Zusammenhängen		
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: keine, empfohlen: Module Biochemie, Phytomedizin, Pflanzenernährung/Düngung				
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	SP	Workload (h) incl. Vor-/Nachbereitung	Themen, Inhalte
Vorlesung	3	4	135	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der biologischen N₂-Fixierung und Mykorrhizierung - Wirkungen der Mykorrhizierung auf das Pflanzenwachstum - Wirkungen von Anbaumaßnahmen auf die biologische N₂-Fixierung und die Mykorrhizierung - Wirkung und Einsatzmöglichkeiten für Wachstumsstimulierende Mikroorganismen in der Pflanzenproduktion
Übung	1	2	45	
Gesamt-h			180	
Modulabschlussprüfung		Mündliche Prüfung 30 Minuten oder schriftliche Hausarbeit 20 Seiten		
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> WS <input type="checkbox"/> SS		
Lehrende		Prof. Ch. Engels, christof.engels@agrar.hu-berlin.de Prof. E. George, Dr. E. Neumann, Dr. S. Ruppel, Dr. R. Grosch, Dr. P. Franken, Prof. M. Rillig		