

Modulbezeichnung/ Englische Modulbezeichnung	Pflanzenphysiologie für das L3-Studium (FW-AM 3) Plant Physiology
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die theoretischen und praktischen Grundlagen der Pflanzenphysiologie; sie haben Grundwissen über pflanzliche Struktur-Funktionsbeziehungen auf organismischer und zellulärer Ebene. Sie können unter Anleitung theoretische Überlegungen in Planung und Gestaltung einfacher Versuche umsetzen. Sie beherrschen mathematische und graphische Methoden zur Auswertung pflanzenphysiologischer Experimente, deren Dokumentation, Interpretation und Diskussion.
Thema und Inhalt	In der Übung: Grundlagen der Pflanzenphysiologie; Stoffwechselphysiologie, Energiehaushalt, Wasserhaushalt, Photosynthese, Phytohormone, Entwicklungsphysiologie, Reizphysiologie, Blütenbiologie; Bewegungsphysiologie; Innere Uhr, Photobiologie, pflanzliche Genetik, biotischer und abiotischer Stress. Im Kurs: Experimente zu den Themen Wachstums- und Entwicklungsphysiologie, Wasserhaushalt, Photosynthese, Pflanzeninhaltsstoffe, Proteine und Enzyme, Atmung und Gärung, DNA-Isolierung, Stickstoff-Stoffwechsel, Reiz- und Bewegungsphysiologie, Reservestoffe, Ionenhaushalt, Photobiologie, biotische Interaktion.
Organisations-, Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Übung Pflanzenphysiologie (4 SWS) Kurs Pflanzenphysiologischer Kurs (3 SWS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindliche Voraussetzungen: 36 LP aus dem Studienbereich Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Basismodule. Das Fachwissenschaftliche Basismodul 4 Anatomie und Physiologie der Pflanzen muss bestanden sein.
Arbeitsaufwand	Präsenzzeit in den Lehrveranstaltungen 74 h Vor- und Nachbereitung inklusive Studienleistungen 58 h Vorbereitung und Ablegen von Prüfungsleistungen 48 h
Leistungspunkte	6 LP (7 SWS)
Art der Prüfungen	Studienleistungen: Mündliche Kolloquien an den Versuchstagen, Abfassung eines kurzen Protokolls zu den durchgeführten Versuchen Modulprüfung: Klausur über die Inhalte von Übung und Kurs Noten und Notengewichtung: Punkte von 0 bis 15 gemäß § 26 StPO L3 2018
Dauer des Moduls und Angebotsturnus	Dauer: einsemestrig; nur im Wintersemester; UE ganzes Semester, KU die ersten 7 von 10 Kurstagen Angebotsturnus: jedes Jahr
Verwendbarkeit des Moduls	Aufbaumodul (Wahlpflicht) im Studienfach Biologie im Studiengang Lehramt an Gymnasien