

Modulbezeichnung/ Englische Modulbezeichnung	Mikrobiologie für das L3-Studium (FW-AM 1d) Microbiology
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen die Grundlagen der Mikrobiologie theoretisch und praktisch vertiefen und dabei ein umfassenderes Verständnis für biologische Zusammenhänge erwerben. Es werden die Grundlagen in der „Struktur und Funktion der prokaryotischen Zelle, des mikrobiellen Wachstums und der Syntheseleistungen von Bakterien“ vermittelt. Die Theorie soll dabei durch Experimente im Kurs gefestigt werden. Die Studierenden sollen neben der eigentlichen Durchführung des Experiments mit den mathematischen und graphischen Methoden vertraut gemacht werden, die für eine Dokumentation, Interpretation und Diskussion der Ergebnisse notwendig sind. Es wird besonderer Wert auf die Planung, Durchführung und Protokollierung der Experimente und deren Zuordnung zu den Lehreinheiten der gymnasialen Oberstufe gelegt.
Thema und Inhalt	Trinkwasser: Ja oder nein? Analyse von Wasser unter mikrobiologischen Aspekten
Organisations-, Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	KU Mikrobiologie (5 SWS) VL Mikrobiologie (3 SWS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verbindliche Voraussetzungen: 36 LP aus dem Studienbereich Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Basismodule. Das Fachwissenschaftliche Basismodul 1 Genetik/Mikrobiologie muss bestanden sein.
Arbeitsaufwand	Präsenzzeit in den Lehrveranstaltungen 84 h Vor- und Nachbereitung inklusive Studienleistungen 36 h Vorbereitung und Ablegen von Prüfungsleistungen 60 h
Leistungspunkte	6 LP (8 SWS)
Art der Prüfungen	Studienleistung: Labortagebuch Modulprüfung: Klausur über den Kurs (60 Min.) Noten und Notengewichtung: Punkte von 0 bis 15 gemäß § 26 StPO L3 2018
Dauer des Moduls und Angebotsturnus	Dauer: einsemestrig; KU und kursbegleitende VL in der vorlesungsfreien Zeit zwischen Winter- und Sommersemester; fakultative VL Mikrobiologie jährlich, im Wintersemester Angebotsturnus: jedes Jahr
Verwendbarkeit des Moduls	Aufbaumodul (Wahlpflicht) im Studienfach Biologie im Studiengang Lehramt an Gymnasien