Biologische Steuerungssysteme

Modultitel	**Biologische Steuerungssysteme**
Modulnummer	m.nt.vs.3.A
Fachbereich	Natur und Technik
Bereich	Vertiefungsstudien
ECTS Credits	2

Kurs	**Biologische Steuerungssysteme** / k.nt.vs.3.A
Präsenz	2 Sws
Kompetenzen	Die Studierenden können… – die Grundlagen von Zellkommunikation fachlich korrekt für das Zielpublikum Oberstufe vereinfachen. – die Steuersysteme unseres Körpers als ein komplexes Zusammenspiel von Hormon-, Nerven- und Immunsystem beschreiben. – die Wirkung von Giften, Drogen und Medikamente auf zellulärer Ebene anhand von ausgewählten Beispielen ableiten und auf andere Situationen übertragen.
Inhalt	– Steuerung auf zellulärer Ebene – Hormonsystem: Produktion, Wirkung und Pathophysiologie der Hormone – Immunsystem: Verteidigungsmechanismen des Körpers; Selbsterkennung, Allergien und Autoimmunerkrankungen – Nervensystem: Vom Sinnesreiz zur Reaktion; Angriffspunkte von Giften und Drogen; Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie von Gehirn und Nervensystem
Leistungsüberprüfung	–
Grundlagenliteratur	– Cambbell, N.A. & Reece, J.B. (2016). Campbell Biologie. Gymnasiale Oberstufe. München: Pearson. – Menche, N. (Hrsg.) (2016). Biologie, Anatomie, Physiologie. Kompaktes Lehrbuch für Pflegeberufe. München: Urban&Fischer.
Besonderes	–