

<b>AM: Sinnesphysiologie und funktionale Neurobiologie des Menschen</b>					
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Leistungs- punkte</b>	<b>Studien- semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
GG-Bio-MFW 3	180 h [270 h]*	6 LP [9 LP]*	1., 3. oder 4. Semester	SoSe	ein Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>		<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>geplante Gruppengröße</b>
	a) Vorlesung		10 h	20 h	max. 12
	b) Praktikum		60 h	90 h	max. 2-6
	[c) Seminar]*		[18 h]*	[72 h]*	[ca. 20]*
<b>2</b>	<b>Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen</b>				
	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ...				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzt der/die Studierende erweiterte Kenntnisse über die Funktionen der Sinnessysteme und der funktionalen Neurobiologie des Menschen .</li> <li>• hat der/die Studierende gelernt, wie man sich in den Themenbereichen des Moduls in fortgeschrittene Inhalte selbstständig einarbeitet, und ist in der Lage, dieses Wissen auch auf andere Teilgebiete der Biologie zu übertragen und anzuwenden.</li> <li>• kann der/die Studierende verschiedene Methoden zur Untersuchung physiologischer Prozesse (z.B. Elektromyogramme, Elektrookulogramme, optische Stimulationsmethoden zur Farb- und Bewegungswahrnehmung) anwenden und beherrscht die Dokumentation und Interpretation der in diesem Zusammenhang erzielten Ergebnisse.</li> <li>• kann der/die Studierende für die gymnasiale Oberstufe relevante, sinnesphysiologische und neurobiologische Experimente planen, vorbereiten und durchführen.</li> <li>• ist der/die Studierende in der Lage, in einem biologischen Labor selbstständig und sicher zu arbeiten.</li> <li>• [hat der/die Studierende durch die Teilnahme am Seminar Kenntnisse in Bezug auf aktuelle und gesellschaftsrelevante Themen der Biologie erworben und ist in der Lage, sich an einem wissenschaftlichen Diskurs in angemessener Weise zu beteiligen.]*</li> </ul>				
<b>3</b>	<b>Inhalte des Moduls</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung Bau und Funktionen des Nervensystems , sowie in den Bau und die Funktionen der Sinnessysteme und Organe</li> <li>• Mechanorezeption</li> <li>• Chemische Wahrnehmung</li> <li>• Akustische Wahrnehmung</li> <li>• Optische Wahrnehmung</li> <li>• Reflexe und Selbstwahrnehmung</li> <li>• [Die Themen des Seminars stammen u.a. aus den Bereichen grüne Gentechnik, Bioethik, Altersforschung, Humanevolution, Ernährung und Süchte, Neurobiologie, Ökologie im Fokus der Prinzipien der Nachhaltigkeit, Biodiversität und Artenschutz]*</li> </ul>				

<b>4</b>	<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Praktikum</li> <li>• Anleitung zur selbstständigen praktischen Arbeit, teilweise in Gruppenarbeit</li> <li>• [Seminar]*</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Modulvoraussetzungen</b></p> <p>Einschreibung im Masterstudiengang mit bildungswissenschaftlichem Anteil mit dem Studienprofil Lehramt GyGe bzw. BK für das Unterrichtsfach Biologie an der Universität zu Köln</p>
<b>6</b>	<p><b>Form der Modulabschlussprüfung</b></p> <p>Mündliche Prüfung: 20-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsinhalt: Stoff der Vorlesung und des Praktikums)</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b></p> <p><b>Erbrachte Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit; schriftliche Hausarbeit (Versuchsprotokoll); [außerdem bei Seminarteilnahme: Anwesenheit im Seminar und Referat (20-25 min + Diskussion) über ein aktuelles Thema aus den unter 3 genannten Bereichen]*</p> <p><b>Bestandene Abschlussprüfung:</b>Mündliche Prüfung (s. 6)</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Keine</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Modulnote für die Fachnote</b></p> <p>26 % Gewicht an der Fachnote (die Fachnote selbst geht mit 27/120 in die Gesamtnote ein)</p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>PD Dr. Kathrin Lampert, Tel. 470 8290, E-Mail: klampert@uni-koeln.de</p>
<b>11</b>	<p><b>Sonstige Informationen</b></p> <p><b>Wahlpflichtmodul</b> des Masterstudiengangs mit bildungswissenschaftlichem Anteil mit dem Studienprofil Lehramt GyGe bzw. BK für das Unterrichtsfach Biologie</p> <p><b>Empfohlene Literatur zur Vor- und Nachbereitung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Müller, W.A., Frings, S. (2015) Tier- und Humanphysiologie. 5. Auflage, Springer Verlag</li> <li>• Schmidt, R.F., Lang, F., Heckmann, M. (2017) Physiologie des Menschen mit Pathophysiologie. 31. Auflage, Springer Verlag, Taschenbuch</li> <li>• Mörike, K.D., Betz, E., Mergenthaler, W. (2007) Biologie des Menschen. 15. Auflage, Nikol Verlag (Ältere Auflagen sind im Quelle + Meyer Verlag erschienen)</li> </ul> <p><b>Genereller Zeitplan:</b> Das Modul findet semesterbegleitend an zwei Tagen pro Woche (Di. und Mi.) in der 2. Semesterhälfte statt. Beginn: Di. 5.06.2018, letzter Praktikumstag: Mi. 4.07.2018</p> <p><b>Vorbesprechung und Beginn:</b> Keine gesonderte Vorbesprechung. Kursbeginn: 5.06.2018, 9.00 Uhr, Raum 0.020 (Biozentrum Köln, Erdgeschoss. Eventuelle weitere Informationen zum Modul werden vor Beginn per Mail verschickt.</p> <p><b>Mündliche Prüfung:</b> Juli/August 2018; nach Absprache.</p>

\* Das Seminar wird gemäß Studienverlaufsplan semesterbegleitend im 1. Fachsemester absolviert und im Rahmen des gewählten Moduls mit 3 LP berücksichtigt. Bitte beachten Sie, dass aus organisatorischen Gründen für das Seminar eine separate Anmeldung im Campus online System notwendig ist.