

Titel des Moduls: Kognitive Neurowissenschaften II					
Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
M-Neuro-B15	180h	6	5.Fachsemester	WS	ein Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung (VL) b) Übung	Kontaktzeit a) 8h b) 4h	Selbststudium 168h Vor- und Nachbereitung von VL, Übung und Klausurvorbereitung	Geplante Gruppengröße* a) ca. 18 Studierende b) ca. 18 Studierende	
2	Lernergebnisse / Kompetenzen Dieser Kurs gibt eine Einführung in das Themenfeld Lernen und Gedächtnis. Zuerst wird ein Überblick über die verschiedenen Unterkategorien der Prozesse des Gedächtnisses gegeben. In Bezug auf das Thema "Lernen" werden unterschiedliche Arten der Lernprinzipien vorgestellt. Nach der Vorstellung der verschiedenen Aspekte von Lernen und Gedächtnis wird die Neurobiologie von Lern- und Gedächtnisprozessen diskutiert. Hier wird ein Schwerpunkt auf den Hippocampus und seine bezeichnende Rolle in Hinblick auf Lernen und Gedächtniskonsolidierung gelegt. Außerdem wird auf die Rolle der Langzeitpotenzierung, auf Englisch Long-Term Potentiation (LTP), als ein physiologisches Modell der Gedächtniskonsolidierung eingegangen. Die Rolle von Acetylcholin in Bezug auf Lernen wird ebenfalls diskutiert.				
3	Inhalte Themenschwerpunkte <ul style="list-style-type: none"> • Lernen und Gedächtnis • Formen des Lernens • Hippocampus • Langzeitpotenzierung (LTP) • Das zentralnervöse cholinerge System 				
4	Lehrformen Vorlesungen und Übungen				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Bachelorstudiengang Neurowissenschaften (gemäß der geltenden Prüfungsordnung) an der Universität zu Köln Inhaltlich: Erwünscht sind Grundkenntnisse der Neuroanatomie und Physiologie sowie der Besuch des Moduls M-Neuro-B13, (Patho-)Biochemie und (Patho-)Physiologie des Nervensystems				
6	Prüfungsformen Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit an mindestens fünf Demonstrationsversuchen Abschlussprüfung: Für den praktischen Teil dieses Moduls müssen die Studierenden ein theoretisches Paper schreiben zu einem Thema aus dem Bereich Lernen/Gedächtnis. Die Struktur des Papers soll wie folgt sein: kurze Einleitung ins Thema, eine Research Question formulieren, Diskussion der Frage, Schlussfolgerung, Literaturangaben. Das Paper muss auf Englisch geschrieben sein.				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Regelmäßige Teilnahme und erfolgreiche Abfassung der Hausarbeit (s. 6).				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) -				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Im Bachelorstudiengang Neurowissenschaften: 4 % Gewicht an der Endnote (vgl. Anlage 1 der Prüfungsordnung)				

10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragte/r: Dr. Arjan Blokland, Faculty of Psychology and Neuroscience, Section Neuropsychology and Psychopharmacology, Maastricht University. Tel. 0031-43-3881903 a.blokland@maastrichtuniversity.nl Hauptamtlich Lehrende: Dr. Arjan Blokland, PD Dr. Franz-Josef van der Staay</p>
11	<p>Sonstige Informationen Pflichtmodul des Bachelorstudiengangs Neurowissenschaften Literature:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principles of Neural Science, E.R.Kandel, J.H. Schwartz, T.M. Jessell (eds.)

* Gemäß Studienverlaufsplan (s. Anlage 1 der Prüfungsordnung)