

Titel des Moduls: Grundlagen IV (Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten)					
Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
M-Neuro-B04	180	6	1.Fachsemester	WS	zwei Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung (VL) b) Übung (Ü)	Kontaktzeit a) 24h b) 36h	Selbststudium 120h Vor- und Nachbereitung von VL, Ü	Geplante Gruppengröße* a) ca. 18 Studierende b) ca. 18 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse / Kompetenzen</p> <p>Durch die Ringvorlesung und Journal club werden den Studienanfänger/innen verschiedene studienrelevante Aspekte der neurowissenschaftlichen und biomedizinischen Forschung unter den Aspekten von good scientific und laboratory practice vermittelt.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls besitzt der/die Studierende Kenntnisse der allgemeinen Prinzipien ethisch korrekten naturwissenschaftlichen Arbeitens, der Versuchsplanung, des Aufbaus von Fachpublikationen und wissenschaftlichen Literaturrecherche</p>				
3	<p>Inhalte</p> <p>Themenschwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ringvorlesung - mit 10 Beispielen: <ul style="list-style-type: none"> • Was ist für die Bachelorarbeit zu beachten? (Delonge, Studiengangkoordination) • Wie funktioniert Hirnkreislauf und neurovaskuläre Kopplung? (Prof. Endepols, Nuklearmedizin) • Wie untersucht man die Regeneration peripherer Nerven heute? (Prof. Angelov, Anatomie I) • Wie funktionieren Synapsen und die Regulation von Plastizität im Gehirn? (Prof. Plomann, Biochemie) • Rythm ´n´Blues – zur Neurobiologie der inneren Uhr. (Prof. Reuss) • What is experimental Neuropsychology? Animal models and tests. (Prof. Prickaerts, Psychologie) • Tinnitus – zur Neurobiologie des Hörens. (Prof. Reuss) • „Microzephalie“ (Prof. Noegel, Biochemie) • Neurale Korrelate der sozialen Kognition: Funktionelle Hirnbildgebung und Psychopathologie (Prof. Vogeley, Psychologie) • Mitochondrien und Neurodegeneration – Störanfälle in den Kraftwerken als Ursache für M. Parkinson (Dr. Wiesner, Psychologie) • <u>Einführung</u>: Das Bachelorstudium der Neurowissenschaften aus Sicht der Lehrenden und der Lernenden • Wissenschaftliches Arbeiten in akademischen Institutionen und in der Pharmaindustrie • Grundlegende Techniken Röntgendarstellung der Hüllen des Zentralnervensystems, • Kernspintomographie und Positronenemissionstomographie • Neuropsychologie, Kognitive Neurobiologie • <u>Journal club</u> • Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens (Good scientific and laboratory practice) • Lektüre ausgewählter neurowissenschaftlicher Artikel • Einführung in die Fachterminologie, insbesondere die neuroanatomische Terminologie • <u>Literaturrecherche</u> • Einführung in moderne Verfahren der wissenschaftlichen Literatursuche 				
4	<p>Lehrformen</p> <p>Vorlesung; Anleitung zur selbstständigen praktischen Arbeit, teilweise Gruppenarbeit</p>				

5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Bachelorstudiengang Neurowissenschaften (gemäß der geltenden Prüfungsordnung) an der Universität zu Köln Inhaltlich: Erwünscht sind Grundkenntnisse der Gymnasialen Oberstufe in Biologie
6	Prüfungsformen Prüfungsvorleistungen:
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) -
9	Stellenwert der Note für die Endnote Im Bachelorstudiengang Neurowissenschaften: 0 % Gewicht an der Endnote (vgl. Anlage 1 der Prüfungsordnung)
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragte/r: Samir Delonge, samir.delonge@uk-koeln.de Hauptamtlich Lehrende: Samir Delonge, Dipl.-Dok. Helga Walter (Bayer AG), weitere Dozenten und Dozentinnen der Medizinischen und der Mathematisch Naturwissenschaftlichen Fakultäten Köln
11	Sonstige Informationen Pflichtmodul des Bachelorstudiengangs Neurowissenschaften Literature: <ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Handouts und Folien (in ILIAS) der Dozenten und Dozentinnen

1
2

* Gemäß Studienverlaufsplan (s. Anlage 1 der Prüfungsordnung)