|  |
| --- |
| **Titel des Moduls: Entwicklungsneurobiologie** |
| **Kennnummer**M-Neuro-B07 | **Workload**180h | **Credits** 6 | **Studiensemester**3.Fachsemester | **Häufigkeit des Angebots**WS | **Dauer**3 Wochen |
| 1 | **Lehrveranstaltungen**1. Vorlesung (VL)
2. Übung (Ü)
3. Seminar (S)
 | **Kontaktzeit**1. 15h
2. 45h
3. 6h
 | **Selbststudium**114h Vor- und Nach-bereitung von VL & Ü,Klausurvorbereitung | **Geplante Gruppengröße\***1. ca. 20 Studierende
2. ca. 6 Studierende
3. ca. 6 Studierende
 |
| 2 | **Lernergebnisse / Kompetenzen**Nach Abschluss des Moduls besitzt der/die Studierende die für das weitere Studium erforderlichen grundlegenden Kenntnisse zur Entwicklungsneurobiologie an Wirbeltieren und Wirbellosen. Die Vorlesung vermittelt die Entwicklung des Nervensystems in mehreren Modellorganismen, was zu einem übergreifenden Verständnis der Evolution der beteiligten Mechanismen führt. Die Vorlesung dient außerdem als Vorbereitung für die praktischen Übungen.Die Studierenden sollen durch Vorlesung und Praktikum in Stand gesetzt werden, die Entwicklung des Nervensystems vor dem Hintergrund der Bedeutung regulatorischer Genkaskaden zu verstehen. |
| 3 | **Inhalte****Themenschwerpunkte*** Grundlagen der Neuroanatomie von Maus, Zebrabärbling, Drosophila und *C. elegans*
* Entwicklungsschritte des Nervensystems
* Entstehung von Komplexität
* Regulatorische Genkaskaden
 |
| 4 | **Lehrformen**Vorlesung; Anleitung zur selbstständigen praktischen Arbeit, teilweiseGruppenarbeit |
| 5 | **Teilnahmevoraussetzungen****Formal:** Zulassung zum Bachelorstudiengang Neurowissenschaften (gemäß der geltenden Prüfungsordnung) an der Universität zu Köln **Inhaltlich:** Erwünscht sind Grundkenntnisse inZoologie, Entwicklungsbiologie  |
| 6 | **Prüfungsformen****Prüfungsvorleistungen:** Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit **Abschlussprüfung:** Schriftliche Prüfung (90 Minuten) |
| 7 | **Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten**Bestandene Abschlussprüfung (= Modulprüfung) im Anschluss an das Modul, Prüfungsinhalt: Stoff der Vorlesung und der praktischen Übungen |
| 8 | **Verwendung des Moduls** (in anderen Studiengängen)Wahlpflicht im Studiengang BSc-Studiengang Biowissenschaften |
|  9 | **Stellenwert der Note für die Endnote**Im Bachelorstudiengang Neurowissenschaften: 2 % Gewicht an der Endnote (vgl. Anlage 1 der Prüfungsordnung) |
| 10 | **Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende****Modulbeauftragte/r:** Univ.-Prof. Dr. Sigrun Korsching, Tel. 470-4843, sigrun.korsching@uni-koeln.de **Hauptamtlich Lehrende:** Univ.-Prof. Dr. S. Korsching und Kollegen der FG Biologie |
|  11 | **Sonstige Informationen****Pflichtmodul** des Bachelorstudiengangs Neurowissenschaften**Literature:** * Neuroscience; Purves, D. et al., Sunderland (MA), 2001, Chapter 22
* Principles of Neural Science, E.R.Kandel, J.H. Schwartz, T.M. Jessell (eds.)
 |

**\*** Gemäß Studienverlaufsplan (s. Anlage 1 der Prüfungsordnung)