

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel                                                            | LZ-Dimension                 | LZ-Kognitions-dimension | Lernziel                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Befruchtung und Implantation, Embryoblast und die embryonalen Gewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Stadien von der befruchteten Eizelle bis zur Implantation und Differenzierung in Trophoblast und Embryoblast beschreiben können.                                                                          |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Befruchtung und Implantation, Embryoblast und die embryonalen Gewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Schritte der Gastrulation mit der Ausbildung von Primitivknoten, Primitivstreifen und Chorda dorsalis beschreiben können.                                                                                 |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Befruchtung und Implantation, Embryoblast und die embryonalen Gewebe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Rolle von Gastrulation: Ausbildung von Primitivknoten, Primitivstreifen und Chorda dorsalis bei der Entstehung von Ektoderm, Mesoderm und Endoderm erläutern können.                                      |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Entstehung und die wesentlichen Funktionen der Plazenta erläutern können.                                                                                                                                 |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die zellulären Strukturen der sich im zeitlichen Verlauf der Schwangerschaft verändernden Plazentaschranke erläutern können.                                                                                  |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern                | Eihäute (Amnion, Chorion) und Dezidua definieren können.                                                                                                                                                      |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Plazentaverhältnisse bei Mehrlingsschwangerschaften beschreiben können (diamniotisch, dichoriotisch, eineiig versus zweieiig).                                                                            |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern                | typische Orte ungünstiger extra- (Eileiter-, Ovar- und Bauchhöhlenschwangerschaft) und intrauteriner Implantation (cervikal) benennen können.                                                                 |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Plazentabildung, ektope Implantation und Zwillinge                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Unterschiede in der Durchgängigkeit der Plazentaschranke für verschiedene Substrate beschreiben können.                                                                                                   |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Patientenvorstellung: Patient*in mit fetalem Alkoholsyndrom                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Folgen einer intrauterinen Exposition mit Alkohol (pränatale und postnatale Wachstumsstörungen, ZNS-Dysfunktionen, kraniofaziale Dysmorphie) beschreiben können.                                          |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Molekulare Grundlagen der Morphogenese                               | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Grundprozesse der Morphogenese (epitheliale-mesenchymale Transition (EMT), Zellkommunikation, Zellproliferation, Zellmigration, Zellinvasion, Zelldifferenzierung, Apoptose) nennen und erläutern können. |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Vorlesung: Molekulare Grundlagen der Morphogenese                               | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die verschiedenen Stammzelltypen (embryonale, induzierte pluripotente, adulte SZ) benennen und deren besondere Eigenschaften darstellen können.                                                               |
| M05   | SoSe2025      | MW 4  | Seminar 4.1: Ektoderm, Mesoderm, Endoderm als Ursprung aller Organe             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen               | die Grundzüge der Entstehung des zentralen und peripheren Nervensystems aus dem Neuroektoderm (Neuralrohr, Neuralleiste und Derivate) erklären können.                                                        |

|     |          |      |                                                                     |                              |             |                                                                                                                                                                                           |
|-----|----------|------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M05 | SoSe2025 | MW 4 | Seminar 4.1: Ektoderm, Mesoderm, Endoderm als Ursprung aller Organe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Somiten als Ursprung von Wirbeln, Rippen und Skelettmuskulatur erläutern können.                                                                                                          |
| M05 | SoSe2025 | MW 4 | Seminar 4.1: Ektoderm, Mesoderm, Endoderm als Ursprung aller Organe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Gewebe, welche die inneren Organe aufbauen, entsprechend ihrer Entwicklung dem Ekto-, Meso- und Endoderm zuordnen können.                                                             |
| M05 | SoSe2025 | MW 4 | Seminar 4.2: Teratologie – kongenitale Fehlbildungen                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Einfluss von genetischer Anlage, Dosis und Expositionszeitraum für die Entfaltung teratogener Effekte erläutern können.                                                               |
| M05 | SoSe2025 | MW 4 | Seminar 4.2: Teratologie – kongenitale Fehlbildungen                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | typische Fehlbildungen für Thalidomid, Retinoide und Valproinsäure beschreiben können.                                                                                                    |
| M05 | SoSe2025 | MW 4 | Seminar 4.2: Teratologie – kongenitale Fehlbildungen                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | die wichtigsten Gründe für angeborene Entwicklungsstörungen benennen können.                                                                                                              |
| M05 | SoSe2025 | MW 4 | Praktikum: Einführung in die Embryonalentwicklung                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | das Wirkungsprinzip differentieller Genexpression als Grundlage der Organbildung beschreiben können.                                                                                      |
| M05 | SoSe2025 | MW 4 | Praktikum: Einführung in die Embryonalentwicklung                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Grundlagen der Bildung der Körperanlage der Amnioten von der Zygote bis zum Körpergrundgestaltstadium (Etablierung der Körperachse und Organanlagen) benennen und beschreiben können. |