

**Lehrfach: Immunologie (AOK-ONK061-1)**

**Studienjahr/Semester:** 2021-2022-2

**Art der Lehrveranstaltung:** Vorlesung

**Wöchentliche Stundenzahl:** 2

**Kreditwert:** 2

**Leistungskontrolle:** Kolloquium

**Verantwortliche Institut:** SZTE SZAOK-TTIK, Lehrstuhl für Immunologie

**Fachverantwortliche:** Dr. Krisztina Buzás Dr. Körmöndiné

**Kursvorbedingung:** AOK-ONK024, AOK-ONK104, AOK-ONK105, AOK-ONK106, AOK-ONK113

**Prüfungsvorbedingungen:** AOK-ONK027

**Ziel der Lehrveranstaltung:**

Im Rahmen der **Immunologie**-Vorlesung werden die grundlegenden immunologischen Definitionen und Vorgänge diskutiert, sowie die dazu gehörenden Therapien und die theoretischen Hintergründe von Krankheiten immunologischen Ursprungs.

| <b>Datum<br/>Dienstags<br/>8:00-10:00</b> | <b>Titel der Vorlesung</b>  | <b>Vortragende</b> |
|---|---|--------------------|
| <b>1.<br/>08.02.2022</b>                  | Die Struktur und das Funktionsprinzip des Immunsystems. Zentrale und periphere Lymphorgane. (Definition von Antigen, Epitope, Hapten, Pathogen) | Gabriella Spengler |
| <b>2.<br/>15.02.2022</b>                  | Merkmale der natürlichen Immunität. Die Beziehung zwischen natürlicher Immunität und angeborener Immunität.                                     | Gabriella Spengler |

|                                   |   |                    |
|-----------------------------------|---|--------------------|
| <b>3.<br/>22.02.2022</b>          | Komplementsystem.<br>Zelltypen und Mediatoren, die an Entzündungen und Akutphasenreaktionen beteiligt sind.   | Gabriella Spengler |
| <b>4.<br/>01.03.2022</b>          | Die Struktur der MHC-Moleküle, Polymorphismus.<br>Antigenpräsentation. Entwicklung von T- und B-Zellen.   | Gabriella Spengler |
| <b>5.<br/>08.03.2022</b>          | Antigenerkennungsfunktion von T-Lymphozyten. Die T-Zell-vermittelte Immunantwort. T-Zellen: Zelltypen, ihre Effektorfunktionen.                                   | Gabriella Spengler |
| <b>6.<br/>15.03.2022</b>          | Feiertag  |                    |
| <b>7.<br/>22.03.2022</b>          | B-Lymphozyten. B-Zell-Aktivierung, Antigen-abhängige Differenzierung von B-Zellen. Die Struktur von Antikörpern, Antikörper-vermittelte Effektorfunktionen.       | Gabriella Spengler |
| <b>21.03.2022-<br/>25.03.2022</b> | 1. KLAUSUR<br><i>Der genaue Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben.</i>  |                    |
| <b>8.<br/>29.03.2022</b>          | Immunantworten gegen extrazelluläre Krankheitserreger. Immunantworten gegen intrazelluläre Krankheitserreger. Immunescape<br>Immunologisches Gedächtnis. Impfung. | Judit Danis        |
| <b>9.<br/>05.04.2022</b>          | Autoimmunität. Peripherische und zentrale Immuntoleranz.  | Judit Danis        |
| <b>10.<br/>12.04.2022</b>         | Tumorimmunologie. Immuntherapien und ihre Rolle in der Tumortherapie.   | Gabriella Spengler |
| <b>11.<br/>19.04.2022</b>         | Osterferien   |                    |
| <b>12.<br/>26.04.2022</b>         | Arten und Merkmale von Überempfindlichkeitsreaktionen. Allergische Reaktionen.  | Judit Danis        |

|                                   |  |              |
|-----------------------------------|--|--------------|
| <b>13.<br/>03.05.2022</b>         | Transplantation, Schwangerschaftsimmunologie, Immunschwäche-Pathologie.        | Zoltán Veréb |
| <b>02.05.2022-<br/>06.05.2022</b> | 2. KLAUSUR<br><i>Der genaue Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben.</i>       |              |
| <b>14.<br/>10.05.2022</b>         | Grundlegende immunologische Methoden. Monoklonale Antikörper, Immundiagnostik. | Judit Danis  |

### Prüfung der Lernergebnisse:

**Die Teilnahme an den Vorlesungen ist obligatorisch.**

Während des Semesters werden zwei Klausuren geschrieben. Im Falle der Noten 5 (sehr gute) und 4 (gut) wird am Ende des Semesters die Note des Kolloquiums angeboten.

Voraussetzungen der Zulassung zu der Prüfung: nicht mehr als 20% bescheinigte Fehlstunden im Präsenzunterricht.

Die Prüfung erfolgt zum ersten und zum zweiten Mal schriftlich, wobei man 60% der Gesamtpunkten, also die Note 2 (genügend) erreichen soll.

Die Noten werden wie folgt bestimmt:

0-59% ungenügend (1)

60-69% genügend (2)

70-79% mäßig (3)

80-89% gut (4)

90-100% sehr gut (5)

Die dritte Wiederholungsprüfung und sämtliche weitere Prüfungen erfolgen mündlich. Eine Verbesserung der Prüfungsnote erfolgt auch nur mündlich

Die ungenügende Semesternote kann in der Prüfungszeit, im Sinne der Prüfungsvorschriften korrigiert werden.

**Die Grundlagen der Prüfung:**

Das in den Vorlesungen behandelte Lehrmaterial.

**Empfohlene Fachliteratur:**

Janeway: Immunbiology (Taylor&Francis, 2007)

KM Murphy: Janeway Immunologie, Springer ISBN-10:3827420474

Abul Abbas Andrew Lichtman Shiv Pillai: Basic Immunology (Elsevier, 2019)

Abul Abbas Andrew Lichtman Shiv Pillai: Cellular and molecular immunology (Elsevier, 2017)