

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

**Studienjahr/Semester:** 2022-2023-2

**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</b>  <b>Dienstags</b> <b>8:00-10:00</b>	<b>Titel der Vorlesung</b>	<b>Vortragende</b>
<b>1.</b> <b>07.02.2023</b>	Die Struktur und das Funktionsprinzip des Immunsystems. Zentrale und periphere Lymphorgane. (Definition von Antigen, Epitope, Hapten, Pathogen)	Gabriella Spengler
<b>2.</b> <b>14.02.2023</b>	Merkmale der natürlichen Immunität. Die Beziehung zwischen natürlicher Immunität und angeborener Immunität.	Gabriella Spengler

<b>3.</b> <b>21.02.2023</b>	Komplementsystem. Zelltypen und Mediatoren, die an Entzündungen und Akutphasenreaktionen beteiligt sind.	Gabriella Spengler
<b>4.</b> <b>28.02.2023</b>	Die Struktur der MHC-Moleküle, Polymorphismus. Antigenpräsentation. Entwicklung von T- und B-Zellen.	Gabriella Spengler
<b>5.</b> <b>07.03.2023</b>	Antigenerkennungsfunktion von T-Lymphozyten. Die T-Zell-vermittelte Immunantwort. T-Zellen: Zelltypen, ihre Effektorfunktionen.	Gabriella Spengler
<b>6.</b> <b>14.03.2023</b>	B-Lymphozyten. B-Zell-Aktivierung, Antigen-abhängige Differenzierung von B-Zellen. Die Struktur von Antikörpern, Antikörper-vermittelte Effektorfunktionen.	Gabriella Spengler
<b>7.</b> <b>21.03.2023</b>	1. KLAUSUR (Vorlesungen 1-6)	
<b>8.</b> <b>28.03.2023</b>	Immunantworten gegen extrazelluläre Krankheitserreger. Immunantworten gegen intrazelluläre Krankheitserreger. Immunescape Immunologisches Gedächtnis. Impfung.	Judit Danis
<b>9.</b> <b>04.04.2023</b>	Autoimmunität. Peripherische und zentrale Immuntoleranz. Immunschwäche-Pathologie.	Judit Danis
<b>10.</b> <b>11.04.2023</b>	Osternferien	
<b>11.</b> <b>18.04.2023</b>	Tumorimmunologie. Immuntherapien und ihre Rolle in der Tumorthherapie.	Gabriella Spengler
<b>12.</b> <b>25.04.2022</b>	Arten und Merkmale von Überempfindlichkeitsreaktionen. Allergische Reaktionen.	Judit Danis

<b>13. 02.05.2023</b>	Immundefizienz, Immunschwäche-Pathologie Genetische Hintergrund der immunologischen Erkrankungen.	Judit Danis
<b>14. 09.05.2023</b>	Transplantation, Schwangerschaftsimmunologie	Zoltán Veréb
<b>08.05.2023- 12.05.2023.</b>	2. KLAUSUR (Vorlesungen 8-13) Der genaue Termin wird rechtzeitig bekanntgegeben.	

### **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. Die empfohlene Note gilt nur, wenn man die Noten 4 und/oder 5 bei beiden Klausuren bekommt.

Zum Beispiel gilt nicht: der Durchschnitt der Noten 3 und 5 als Note 4. Weiterhin gilt Aufrundung der Prozente auch nicht!

Voraussetzungen der Zulassung zu der Prüfung: nicht mehr als 20% bescheinigte Fehlstunden im Präsenzunterricht. (3 Fehlstunden möglich)

Die Prüfung erfolgt zum ersten und zum zweiten Mal schriftlich, wobei man 60% der Gesamtpunkte, 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 weiteren Prüfungen erfolgen 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: Immunobiology (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)