

**Lehrfach: Immunologie Seminar (AOK-ONK062-2)**

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

**Art der Lehrveranstaltung:** Seminar

**Wöchentliche Stundenzahl:** 2

**Kreditwert:** 1

**Leistungskontrolle:** Klausur

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

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

**Kursvorbereitung:** AOK-ONK061

**Ziel der Lehrveranstaltung:**

Im Rahmen des **Immunologie**-Seminars werden die grundlegenden immunologischen Definitionen und Vorgänge diskutiert, sowie die dazugehörigen Therapien und die theoretischen Hintergründe von Krankheiten immunologischen Ursprungs. Die Seminarveranstaltungen dienen auch für aktive Diskussion über die Immunologie-Vorlesungen.

<b>Datum</b> <b>Donnerstags</b> <b>18.00-20.00</b>	<b>Titel der Vorlesung</b>	<b>Vortragende</b>
<b>1.</b> <b>09.02.2023</b>	Grundbegriffe der Immunologie	Gabriella Spengler
<b>2.</b> <b>16.02.2023</b>	Komplementsystem Labster: "Hematology: Introduction to Blood "	Gabriella Spengler
<b>3.</b> <b>23.02.2023</b>	Mukosale Immunität und die Rolle der Probiotika	Gabriella Spengler
<b>4.</b> <b>02.03.2023</b>	Zytokine und ihre Rezeptoren	Gabriella Spengler
<b>5.</b> <b>09.03.2023</b>	Immunserologie, immunologische Techniken	Zoltán Veréb

<b>6.</b> <b>16.03.2023</b>	Immunserologie, immunologische Techniken II. Labster: "ELISA Virtual Lab"	Zoltán Veréb
<b>7.</b> <b>23.03.2023</b>	Durchflusszytometrie	Zoltán Veréb
<b>8.</b> <b>30.03.2023</b>	Immunisierung, Impfung I Labster: "Aseptic Technique: Culture your sample without contamination"	Judit Danis
<b>9.</b> <b>06.04.2023</b>	Osterferien	
<b>10.</b> <b>13.04.2023</b>	Immunisierung, Impfung II	Judit Danis
<b>11.</b> <b>20.04.2022</b>	Überempfindlichkeitsreaktionen I-II. Labster: "Antibodies: Why are some blood types incompatible? Virtual Lab"	Judit Danis
<b>12.</b> <b>27.04.2023</b>	Immuntherapien Labster: "Introduction to Immunology: Explore the immune system and save the world! "	Zoltán Veréb
<b>13.</b> <b>04.05.2023</b>	Autoantikörper	Zoltán Veréb
<b>14.</b> <b>11.05.2023</b>	Klausur für Note (Online, Coospace)	

**Die Teilnahme an den Seminaren ist obligatorisch an mindestens 70% der Seminaern (max 3 vermissten Seminaren).** Die Seminare werden ONLINE folgen auf **Microsoft Teams**. Studenten mit einem Universität Szeged eduID und Microsoft Teams Zugang sollen dies benutzen, oder wenn es nicht möglich ist, müssen sie mit eigenen Namen und NEPTUN-Kode den Link benutzen, da diese für Identifikation und Prüfung der Teilnahme benutzt werden. Weitere Informationen zur eduID unter: <https://u-szeged.hu/cc/szoftverek/office-365-with-eduid>

Die Seminare sind unter diesem Link erreichbar:

[https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3aSdS3DFK8jh\\_Z5QJTtbRoHnc2q8qzWzLGdM2n6\\_AqJdY1%40thread.tacv2/167481](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3aSdS3DFK8jh_Z5QJTtbRoHnc2q8qzWzLGdM2n6_AqJdY1%40thread.tacv2/167481)

[7270474?context=%7b%22Tid%22%3a%22b46e0a31-7f6f-4e13-bc63-dd805d38702c%22%2c%22Oid%22%3a%225c4c2c99-6262-4f63-98ef-063d97f414e6%22%7d](https://coospace.uni-wuerzburg.de/7270474?context=%7b%22Tid%22%3a%22b46e0a31-7f6f-4e13-bc63-dd805d38702c%22%2c%22Oid%22%3a%225c4c2c99-6262-4f63-98ef-063d97f414e6%22%7d)

Nach jedem Seminar muss im Coospace ein Teilnahme-Test ausgefüllt werden. Der Test kann nach dem Ende der Seminare für 5 Minuten gestartet werden, das Passwort wird am Ende des Seminars bekanntgegeben. Max. 3 vermisste Teilnahmetests möglich.

Darüber hinaus wird das Labster Platform angewendet. Die Details und Links zu Labster werden im Verlauf der ersten Semesterwochen mitgeteilt.

Die Labster Virtual Laboratorien Projekte müssen von allen Studenten individuell absolviert werden, in den angegebenen Wochen. In diesen Wochen werden die Dozent/innen im Zeitpunkt des Seminars im Coospace Kursenforum erreichbar sein und sind bereit zu helfen falls nötig. Die Labster Projekte müssen vollständig komplettiert werden (100% Progress) mit einer 50%-igen Mindestpunktzahl. Alle Studenten haben insgesamt 3 Möglichkeiten die Projekte zu komplettieren. Im Falle eines Softwareproblems sollen Sie die Labsterhilfe ("Live-chat") kontaktieren. Falls das Projekt nach 3 Möglichkeiten wegen nicht lösbarer Softwareprobleme nicht komplettiert werden konnte, müssen die Studenten den Lehrstuhl kontaktieren mit Beweis (zB. Screen-shots, Videos, Schrift der Live-chat etc.). Am Ende des Semesters wird Möglichkeit für Wiederholung gegeben, falls es nötig ist.

### **Prüfung der Lernergebnisse:**

Am Ende jeder Seminarsitzung wird ein Coospace Übungstest veröffentlicht. Die Ausfüllung dieser Coospace-Fragen wird als Teilnahme an der gegebenen Seminarsitzung anerkannt.

Am Ende des Semesters wird eine Klausur geschrieben.

Voraussetzungen der Zulassung zu der Klausur: nicht mehr als 20% bescheinigte Fehlstunden, und die Absolvierung der Übungstests im Coospace sowie der Labster Projekte.

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)

Im Falle einer ungenügenden Semesternote kann einmal die Klausur wiederholt werden.

### **Die Grundlagen der Klausur:**

Das in den Seminaren 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)