

Medicinski fakultet u Rijeci

## IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2024/2025

Za kolegij

# Prikaz kliničkih slučajeva u imunologiji

Studij:	<b>Medicina (R)</b> (izborni) Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij
Katedra:	<b>Katedra za fiziologiju, imunologiju i patofiziologiju</b>
Nositelj kolegija:	<b>prof. dr. sc. Trobonjača Zlatko, dr. med.</b>
Godina studija:	<b>2</b>
ECTS:	<b>1.50</b>
Stimulativni ECTS:	<b>0.00 (0.00%)</b>
Strani jezik:	<b>Ne</b>

## **Podaci o kolegiju:**

Cilj kolegija je upoznavanje studenata s patološkom funkcijom imunosnoga sustava kroz prikaz kliničkih slučajeva. Pritom je težište na objašnjavanju patofizioloških mehanizama koji dovode do poremećaja normalnih imunosnih procesa, kao i na mogućnostima terapijskog djelovanja na imunoreakciju. Zadaci nastave jesu omogućiti studentu povezivanje osnovnih spoznaja u imunologiji i patofiziologiji imunosnoga sustava sa nozološkim entitetima koje nalazimo u kliničkoj medicini. Kolegij obuhvaća slijedeće entitete: X-vezana agamaglobulinemija, Kongenitalna asplenija, Nedostatnost sustava MHC razreda I, X-vezana teška kombinirana imunodeficijencija, Sindrom toksičnog šoka, Nasljedni angioneurotski edem, Reakcija kalema protiv domaćina, AIDS, Mijastenija gravis, Alergijska astma, Multipla skleroza, Reumatska groznica

## **Popis obvezne ispitne literature:**

Rosen F., Geha R. and Notarangelo L.: Case Studies in Immunology: a clinical companion 7<sup>th</sup> edition, Garland science, 2016.

## **Popis dopunske literature:**

## **Nastavni plan:**

### **Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **Seminar 1: X-vezana agamaglobulinemija, Kongenitalna asplenija**

1. Objasniti procese normalnoga B-staničnog sazrijevanja, te efektorske funkcije protutijela. Objasniti posljedice nedostatka primarnog sazrijevanja limfocita B i poremećaje u humoralnoj specifičnoj imunosti koji se zbog toga javljaju.
2. Objasniti ulogu slezene u imunosti, te imunosne i kliničke posljedice njezinog nedostatka

#### **Seminar 2: Nedostatnost sustava MHC razreda I, X-vezana teška kombinirana imunodeficijencija**

1. Opisati značajke genske organizacije sustava MHC, i endogenog puta predočavanja antigena. Opisati razvoj citotoksičnih limfocita T u timusu na molekulama MHC razreda I, te kliničke poremećaje koji nastaju zbog nemogućnosti sazrijevanja ovih stanica.
2. Objasniti procese primarnog sazrijevanja limfocita T, uzroke izostanka njihovog stvaranja i klinička obilježja poremećaja koji zbog toga nastaju

#### **Seminar 3: Sindrom toksičnog šoka, Nasljedni angioneurotski edem**

1. Opisati građu i gensko ustrojstvo T-limfocitnog receptora, te svojstva T-stanične aktivacije i ulogu superantigena. Opisati obilježja aktivacije makrofaga citokinima, i kliničke manifestacije toksičnog šoka.
2. Objasniti značajke klasičnog i alternativnog puta aktivacije komplementa. Opisati kliničke posljedice nedostatka inhibitora serinskih proteaza (inhibitora aktivacije C1 komponente komplementa) u patogenezi nasljednog angioneurotskog edema.

#### **Seminar 4: Reakcija kalema protiv domaćina, AIDS**

1. Opisati procese T-limfocitnog prepoznavanja stranih MHC molekula, te obilježja presađivanja koštane srži. Objasniti patogenetske mehanizme i kliničke značajke transplantacijske bolesti.
2. Opisati značajke infekcije HIV-om i imunosne kontrole HIV infekcije. Opisati značajke patogeneze HIV bolesti i posljedice nedostatnosti stanične i humoralne imunosti

#### **Seminar 5: Mijastenija gravis, Alergijska astma**

1. Opisati mehanizme prekida imunosne tolerancije vlastitih tkiva sa razvojem humoralnih autoimunskih poremećaja. Opisati patogenezu i klinička obilježja mijastenije gravis.
2. Opisati mehanizme IgE posredovane preosjetljivosti. Opisati patogenezu i kliničku sliku alergijske astme, te kožni test preosjetljivosti.

#### **Seminar 6: Multipla skleroza, Reumatska groznica**

1. Opisati mehanizme razvoja centralne i periferne tolerancije. Opisati autoimunskie mehanizme stanične imunosti i kliničke poremećaje u multiploj sklerozi
2. Opisati autoimunskie mehanizme koji nastaju zbog molekularne mimikrije. Opisati patogenezu i kliničku sliku reumatske groznice

## **Obveze studenata:**

**Nastava se izvodi u obliku seminara. Na seminarima student s nastavnikom aktivno raspravlja o patofiziološkim imunosnim mehanizmima. Obveze studenata uključuju redovito pohađanje seminara. Student je obavezan pripremiti gradivo o kojem se raspravlja na nastavi.**

**Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):**

**Redovito pohađanje nastave.**

## Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

### SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2024/2025

Prikaz kliničkih slučajeva u imunologiji

<b>Seminari</b> (mjesto i vrijeme / grupa)
<b>22.04.2025</b>
Seminar 1: X-vezana agamaglobulinemija, Kongenitalna asplenija: <ul style="list-style-type: none"><li>• P07 (16:00 - 19:00) [209]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ PKSUI</li></ul></li></ul>
prof. dr. sc. Trobonjača Zlatko, dr. med. [209]
<b>08.05.2025</b>
Seminar 3: Sindrom toksičnog šoka, Nasljedni angioneurotski edem: <ul style="list-style-type: none"><li>• P07 (15:00 - 18:45) [209]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ PKSUI</li></ul></li></ul>
prof. dr. sc. Trobonjača Zlatko, dr. med. [209]
<b>12.05.2025</b>
Seminar 4: Reakcija kalema protiv domaćina, AIDS: <ul style="list-style-type: none"><li>• P04 (16:00 - 19:00) [209]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ PKSUI</li></ul></li></ul>
prof. dr. sc. Trobonjača Zlatko, dr. med. [209]
<b>13.05.2025</b>
Seminar 5: Mijastenija gravis, Alergijska astma: <ul style="list-style-type: none"><li>• P07 (16:00 - 19:00) [209]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ PKSUI</li></ul></li></ul>
prof. dr. sc. Trobonjača Zlatko, dr. med. [209]
<b>14.05.2025</b>
Seminar 2: Nedostatnost sustava MHC razreda I, X-vezana teška kombinirana imunodeficijencija: <ul style="list-style-type: none"><li>• P07 (16:00 - 19:00) [209]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ PKSUI</li></ul></li></ul>
prof. dr. sc. Trobonjača Zlatko, dr. med. [209]
<b>19.05.2025</b>
Seminar 6: Multipla skleroza, Reumatska groznica: <ul style="list-style-type: none"><li>• P07 (16:00 - 19:00) [209]<ul style="list-style-type: none"><li>◦ PKSUI</li></ul></li></ul>
prof. dr. sc. Trobonjača Zlatko, dr. med. [209]

### Popis predavanja, seminara i vježbi:

<b>SEMINARI (TEMA)</b>	<b>Broj sati</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
Seminar 1: X-vezana agamaglobulinemija, Kongenitalna asplenija	4	P07

Seminar 2: Nedostatnost sustava MHC razreda I, X-vezana teška kombinirana imunodeficijencija	4	P07
Seminar 3: Sindrom toksičnog šoka, Nasljedni angioneurotski edem	5	P07
Seminar 4: Reakcija kalema protiv domaćina, AIDS	4	P04
Seminar 5: Mijastenija gravis, Alergijska astma	4	P07
Seminar 6: Multipla skleroza, Reumatska groznica	4	P07

**ISPITNI TERMINI (završni ispit):**

---