

**Studijní program** : Všeobecné lékařství

**Název předmětu** : Klinická imunologie a alergologie

**Rozvrhová zkratka** : KIM/VCA13

**Rozvrh výuky** : 9 hodin seminářů  
6 hodin praktických cvičení

**Zařazení výuky** : 4. ročník, 7. semestr

**Počet kreditů** : 2

**Forma výuky** : Semináře, praktická cvičení

#### Semináře:

#### Skupina 4B + 6A

**Vyučující:** prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.  
prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.  
odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.

**Výuka:** bloková

**Čas:** 8.00 – 10.15 hod

**Místnost:** TD-2.520 Po+St, TD-2.521 Čt

	Termín	Téma	Poč. hod.	Vyučující
1	<b>Pondělí 26.9.2022</b>	Definice klinické imunologie a návaznost na ostatní obory. Alergologie: Astma bronchiale – příčiny, projevy, léčba. Sezónní a perzistentní alergická rhinitida, potravinová alergie, alergie naléky, histaminová intolerance – příčiny, projevy, léčba. Alergie na jed blanokřídlého hmyzu, anafylaktická	<b>3</b>	MUDr. Mojmír Račanský

		reakce – příčiny, projevy, léčba. Alergenová imunoterapie		
2	<b>Úterý 27.9.2022</b>	Primární a sekundární imunodeficiencie – rozdělení, možnosti imunologické intervence. Možnosti imunologické intervence u nádorových onemocnění	<b>3</b>	MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D., prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D., prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.
3	<b>Čtvrtek 29.9.2022</b>	Autoimunitní onemocnění – přehled, systémová autoimunitní onemocnění, možnosti imunologické intervence, orgánově specifické a orgánově lokalizované autoimunitní choroby. Imunostimulace a imunomodulace – vakcinace, biologická léčba, současné možnosti imunologické intervence – přehled.	<b>3</b>	MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.

### Skupina 3A + 6B

#### Vyučující:

prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.  
prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.  
odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.

**Výuka:** bloková

**Čas:** 8.00 – 10.15 hod

**Místnost:** TD-2.520 Po, TD-2.517 Út + St

	<b>Termín</b>	<b>Téma</b>	<b>Poč. hod.</b>	<b>Vyučující</b>
1	<b>Pondělí 10.10.2022</b>	Definice klinické imunologie a návaznost na ostatní obory. Alergologie: Astma bronchiale – příčiny, projevy, léčba. Sezónní a perzistentní alergická rhinitida, potravinová alergie, alergie naléky, histaminová intolerance – příčiny, projevy, léčba. Alergie na jed blanokřídlého hmyzu, anafylaktická reakce – příčiny, projevy, léčba. Alergenová imunoterapie	<b>3</b>	MUDr. Mojmír Račanský
		Primární a sekundární imunodeficiencie – rozdělení, možnosti imunologické	<b>3</b>	MUDr. Beáta Hutýrová,

2	<b>Úterý</b> <b>11.10.2022</b>	intervence. Možnosti imunologické intervence u nádorových onemocnění		Ph.D., prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D., prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.
3	<b>Středa</b> <b>12.10.2022</b>	Autoimunitní onemocnění – přehled, systémová autoimunitní onemocnění, možnosti imunologické intervence, orgánově specifické a orgánově lokalizované autoimunitní choroby. Imunostimulace a imunomodulace – vakcinace, biologická léčba, současné možnosti imunologické intervence – přehled.	<b>3</b>	MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.

### Skupina 1A+4A

**Vyučující:** prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.  
prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.  
odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.

**Výuka:** bloková

**Čas:** 8.00 – 10.15 hod

**Místnost:** TD-2.520 Po, 2.518 Út + St

	<b>Termín</b>	<b>Téma</b>	<b>Poč. hod.</b>	<b>Vyučující</b>
1	<b>Pondělí</b> <b>7.11.2022</b>	Definice klinické imunologie a návaznost na ostatní obory. Alergologie: Astma bronchiale – příčiny, projevy, léčba. Sezónní a perzistentní alergická rhinitida, potravinová alergie, alergie na léky, histaminová intolerance – příčiny, projevy, léčba. Alergie na jed blanokřídlého hmyzu, anafylaktická reakce – příčiny, projevy, léčba. Alergenová imunoterapie	<b>3</b>	MUDr. Mojmír Račanský
2	<b>Úterý</b> <b>8.11.2022</b>	Primární a sekundární imunodeficience – rozdělení, možnosti imunologické intervence. Možnosti imunologické intervence u nádorových onemocnění	<b>3</b>	MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D., prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D., prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.

3	<b>Středa 9.11.2022</b>	Autoimunitní onemocnění – přehled, systémová autoimunitní onemocnění, možnosti imunologické intervence, orgánově specifické a orgánově lokalizované autoimunitní choroby. Imunostimulace a imunomodulace – vakcinace, biologická léčba, současné možnosti imunologické intervence – přehled.	3	MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.
---	-----------------------------	--	---	--

### Skupina 5

**Vyučující:** prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.  
prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.  
odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.

**Výuka:** bloková

**Čas:** 8.00 – 10.15 hod

**Místnost:** TD-2.520 Po+St, 2.521 Úterý

	<b>Termín</b>	<b>Téma</b>	<b>Poč. hod.</b>	<b>Vyučující</b>
1	<b>Pondělí 5.12.2022</b>	Definice klinické imunologie a návaznost na ostatní obory. Alergologie: Astma bronchiale – příčiny, projevy, léčba. Sezónní a perzistentní alergická rhinitida, potravinová alergie, alergie na léky, histaminová intolerance – příčiny, projevy, léčba. Alergie na jed blanokřídlého hmyzu, anafylaktická reakce – příčiny, projevy, léčba. Alergenová imunoterapie	3	MUDr. Mojmír Račanský
2	<b>Úterý 6.12.2022</b>	Primární a sekundární imunodeficience – rozdělení, možnosti imunologické intervence. Možnosti imunologické intervence u nádorových onemocnění	3	MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D., prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D., prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.
3	<b>Středa 7.12.2022</b>	Autoimunitní onemocnění – přehled, systémová autoimunitní onemocnění, možnosti imunologické intervence, orgánově specifické a orgánově	3	MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.

	lokalizované autoimunitní choroby. Imunostimulace a imunomodulace – vakcinace, biologická léčba, současné možnosti imunologické intervence – přehled.		
--	---	--	--

## Skupina 2

**Vyučující:** Prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.  
 prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.  
 odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
 odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
 odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
 odb. as. MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D.  
 odb. as. MUDr. Beáta Hutyrová, Ph.D.

**Výuka:** blokovaná

**Čas:** 8.00 – 10.15 hod

**Místnost:** TD-2.520

	Termín	Téma	Poč. hod.	Vyučující
1	<b>Pondělí 9.1.2023</b>	Definice klinické imunologie a návaznost na ostatní obory. Alergologie: Astma bronchiale – příčiny, projevy, léčba. Sezónní a perzistentní alergická rhinitida, potravinová alergie, alergie naléky, histaminová intolerance – příčiny, projevy, léčba. Alergie na jed blanokřídlého hmyzu, anafylaktická reakce – příčiny, projevy, léčba. Alergenová imunoterapie	<b>3</b>	MUDr. Mojmír Račanský
2	<b>Úterý 10.1.2023</b>	Primární a sekundární imunodeficiencie – rozdělení, možnosti imunologické intervence. Možnosti imunologické intervence u nádorových onemocnění	<b>3</b>	MUDr. Beáta Hutyrová, Ph.D. , prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D., prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.
3	<b>Středa 11.1.2023</b>	Autoimunitní onemocnění – přehled, systémová autoimunitní onemocnění, možnosti imunologické intervence, orgánově specifické a orgánově lokalizované autoimunitní choroby. Imunostimulace a imunomodulace – vakcinace, biologická léčba, současné možnosti imunologické intervence –	<b>3</b>	Odb. as. MUDr. Zuzana Heřmanová Odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.

	přehled.		
--	----------	--	--

### Skupina 3B + 1B

**Vyučující:** prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.  
 prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D.  
 odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
 odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
 odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
 odb. as. MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D.  
 odb. as. MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.

**Výuka:** bloková

**Čas:** 8.00 – 10.15 hod

**Místnost:** TD-2.520

	Termín	Téma	Poč. hod.	Vyučující
1	<b>Pondělí 16.1.2023</b>	Definice klinické imunologie a návaznost na ostatní obory. Alergologie: Astma bronchiale – příčiny, projevy, léčba. Sezónní a perzistentní alergická rhinitida, potravinová alergie, alergie naléky, histaminová intolerance – příčiny, projevy, léčba. Alergie na jed blanokřídlého hmyzu, anafylaktická reakce – příčiny, projevy, léčba. Alergenová imunoterapie	<b>3</b>	MUDr. Mojmír Račanský
2	<b>Úterý 17.1.2023</b>	Primární a sekundární imunodeficience – rozdělení, možnosti imunologické intervence. Možnosti imunologické intervence u nádorových onemocnění	<b>3</b>	MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D., prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D., Prof. MUDr. Mgr. Milan Raška, Ph.D.
3	<b>Středa 18.1.2023</b>	Autoimunitní onemocnění – přehled, systémová autoimunitní onemocnění, možnosti imunologické intervence, orgánově specifické a orgánově lokalizované autoimunitní choroby. Imunostimulace a imunomodulace – vakcinace, biologická léčba, současné možnosti imunologické intervence – přehled.	<b>3</b>	MUDr. Zuzana Heřmanová, Ph.D. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.

## Praktická cvičení:

### Skupina 4B + 6A

**Vyučující:** odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.

**Výuka:** Blokovaná  
**Čas:** 11.00 – 12.30 hod.

	Výukový den / místnost	Téma/vyučující	Poč. hod.
1	<b>Pondělí</b> <b>26.9.2022</b> <b>CENTESIMO</b>	Klinická alergologie I Anafylaktická reakce – nácvik zásahu u anafylaktické reakce MUDr. Mojmír Račanský; MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.	<b>2</b>
2	<b>Úterý</b> <b>27.9.2022</b> <b>Učebna budova F</b>	Klinická alergologie II Praktická ukázka alergologických vyšetřovacích metod – kožní testy, vybrané komentované kazuistiky MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.; MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.	<b>2</b>
3	<b>Čtvrtek</b> <b>30.9.2022</b> <b>Učebna budova F</b>	Klinická imunologie Vybrané komentované kazuistiky, konzultace Zápočtový test. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.; Mgr. Michal Křupka, Ph.D.	<b>2</b>

### Skupina 3A + 6B

**Vyučující:** odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.

**Výuka:** Blokovaná  
**Čas:** 11.00 – 12.30 hod.

	Výukový den / místnost	Téma/vyučující	Poč. hod.
	<b>Pondělí</b>	Klinická alergologie I Anafylaktická reakce – nácvik zásahu u anafylaktické	

1	<b>10.10.2022</b> <b>CENTESIMO</b>	reakce MUDr. Mojmír Račanský; MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.	<b>2</b>
2	<b>Úterý</b> <b>11.10.2022</b> <b>Učebna budova F</b>	Klinická alergologie II Praktická ukázka alergologických vyšetřovacích metod – kožní testy, vybrané komentované kazuistiky MUDr. Jaroslava Braunová Ph.D.; MUDr. Beáta Hutyrová, Ph.D.	<b>2</b>
3	<b>Středa</b> <b>12.10.2022</b> <b>Učebna budova F</b>	Klinická imunologie Vybrané komentované kazuistiky, konzultace Zápočtový test. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.; Mgr. Michal Křupka, Ph.D.	<b>2</b>

### Skupina 1A+4A

**Vyučující:**

odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutyrová, Ph.D.

**Výuka:**

Bloková

**Čas:**

11.00 – 12.30 hod.

	<b>Výukový den / místnost</b>	<b>Téma/vyučující</b>	<b>Poč. hod.</b>
1	<b>Pondělí</b> <b>7.11.2022</b> <b>CENTESIMO</b>	Klinická alergologie I Anafylaktická reakce – nácvik zásahu u anafylaktické reakce MUDr. Mojmír Račanský, MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.	<b>2</b>
2	<b>Úterý</b> <b>8.11.2022</b> <b>Učebna budova F</b>	Klinická alergologie II Praktická ukázka alergologických vyšetřovacích metod – kožní testy, vybrané komentované kazuistiky MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D. , MUDr. Beáta Hutyrová, Ph.D.	<b>2</b>
3	<b>Středa</b> <b>9.11.2022</b> <b>Učebna budova F</b>	Klinická imunologie Vybrané komentované kazuistiky, konzultace Zápočtový test. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.; Mgr. Michal Křupka, Ph.D.	<b>2</b>

### Skupina 5

**Vyučující:**

odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.

odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutyrková, Ph.D.

**Výuka:** Bloková  
**Čas:** 11.00 – 12.30 hod.

	<b>Výukový den / místnost</b>	<b>Téma/vyučující</b>	<b>Poč. hod.</b>
1	<b>Pondělí 5.12.2023 CENTESIMO</b>	Klinická alergologie I Anafylaktická reakce – nácvik zásahu u anafylaktické reakce MUDr. Mojmír Račanský; MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.	<b>2</b>
2	<b>Úterý 6.12.2023 Učebna budova F</b>	Klinická alergologie II Praktická ukázka alergologických vyšetřovacích metod – kožní testy, vybrané komentované kazuistiky MUDr. Jaroslava Braunová, MUDr. Beáta Hutyrková, Ph.D.	<b>2</b>
3	<b>Středa 7.12.2023 Učebna budova F</b>	Klinická imunologie Vybrané komentované kazuistiky, konzultace Zápočtový test. MUDr. Braunová, Mgr. Křupka	<b>2</b>

## **Skupina 2**

**Vyučující:** odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutyrková, Ph.D.

**Výuka:** Bloková  
**Čas:** 11.00 – 12.30 hod.

	<b>Výukový den / místnost</b>	<b>Téma/vyučující</b>	<b>Poč. hod.</b>
1	<b>Pondělí 9.1.2023 CENTESIMO</b>	Klinická alergologie I Anafylaktická reakce – nácvik zásahu u anafylaktické reakce MUDr. Mojmír Račanský, MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.	<b>2</b>

2	<b>Úterý 10.1.2023 Učebna budova F</b>	Klinická alergologie II Praktická ukázka alergologických vyšetřovacích metod – kožní testy, vybrané komentované kazuistiky MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.; MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.	2
3	<b>Středa 11.1.2023 Učebna budova F</b>	Klinická imunologie Vybrané komentované kazuistiky, konzultace Zápočtový test. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.; Mgr. Michal Křupka, Ph.D.	2

### Skupina 3B + 1B

**Vyučující:** odb. as. Mgr. Michal Křupka, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Mojmír Račanský  
odb. as. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.  
odb. as. MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.

**Výuka:** Blokovaná  
**Čas:** 11.00 – 12.30 hod.

	<b>Výukový den / místnost</b>	<b>Téma/vyučující</b>	<b>Poč. hod.</b>
1	<b>Pondělí 16.1.2023 CENTESIMO</b>	Klinická alergologie I Anafylaktická reakce – nácvik zásahu u anafylaktické reakce MUDr. Mojmír Račanský; MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.	2
2	<b>Úterý 17.1.2023 Učebna budova F</b>	Klinická alergologie II Praktická ukázka alergologických vyšetřovacích metod – kožní testy, vybrané komentované kazuistiky MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D.; MUDr. Beáta Hutýrová, Ph.D.	2
3	<b>Středa 18.1.2023 Učebna budova F</b>	Klinická imunologie Vybrané komentované kazuistiky, konzultace Zápočtový test. MUDr. Jaroslava Braunová, Ph.D. ; Mgr. Michal Křupka, Ph.D.	2

**Součástí praktických vičení je i exkurze do laboratoří, proto každý student musí mít s sebou plášť, přezůvky a jmenovku!!! U praktických cvičení je nutné aby byl student teoreticky připraven v rozsahu daného tématu v doporučeném skriptu laboratorních metod (viz doporučená literatura).**

**Podmínky ukončení:** 100% účast na praktikách,  
praktické zvládnutí terapie anafylaktické reakce na  
simulátoru  
**zápočet formou testu** (limit splnění 80 %)

**Způsob ukončení:** zkouška

**Doporučená literatura:**

Krejsek J., Andrys C., Krčmová I. (2016) Imunologie člověka, Garamon, Hradec Králové.

Křupka M. et al. (2017) Základy imunofarmakologie, Vydavatelství UP Olomouc.

Panzner P., Špičák V. (2004) Alergologie, Galén, Praha.