

Studijní program : **Všeobecné lékařství**

Název předmětu : **Imunogenetika a její aplikace v praxi**
(volitelný předmět)

Rozvrhová zkratka : **PFY/VCB41**

Rozvrh výuky : **5 hodin přednášek**
5 hodin seminářů
4 hodiny praktických cvičení

Zařazení výuky : **2. ročník, 4. semestr**

Počet kreditů : **3**

Forma výuky : **Přednášky, semináře, praktická cvičení**

Přednášky, semináře a prakt. cvičení:

Vyučující: prof. MUDr. Martin Petřek, CSc., odborní asistenti Ústavu patologické fyziologie a specialisté z ústavu a klinik FNOL

Výuka: průběžná

Čas: 13:00 - 14:30 hod.

Místnost: Teoretické ústavy, Dostavba, místnost TD 2.518

	Termín	Téma	Poč. hod.
1.	23. 3. 2023	Předmět imunogenetiky. Vývoj oboru. Hlavní polymorfnní systémy imunity. Imunogenetika v evoluci. <i>(přednáška)</i> Imunogenetika orgánových transplantací. Podíl HLA a jiných imunogenetických faktorů na přijetí / rejekci ledvinného štěpu. <i>(seminář)</i>	1+1
2.	30. 3. 2023	Genetická variabilita – polymorfismy genů imunity, jejich typy, charakteristika, funkčnost. <i>(přednáška)</i> Imunogenetika transplantací kmenových buněk krvetvorby. Úloha HLA a non-HLA faktorů na přijetí štěpu / vzniku a rozvoji GvHD. <i>(seminář)</i>	1+1
3.	6. 4. 2023	Principy genetické epidemiologie a jejich aplikace v imunogenetice. Přístup kandidátních genů, asociační studie v rámci „celého genomu“ (GWAS). <i>(přednáška)</i> Imunogenetika v oborech vnitřního lékařství. Imunogenetické faktory komplexních onemocnění kardiopulmonálního systému. <i>(seminář)</i>	1+1

4.	13. 4. 2023	Polygenní charakter imunologicky podmíněných nemocí. Geny vnímavosti / ochranné, geny modifikující průběh nemoci. (<i>přednáška</i>) Imunogenetika v ostatních lékařských oborech: úloha genetické variability na rozvoji zánětlivých komplikací; imunogenetika v patogenezi sepse. (<i>seminář</i>)	1+1
5.	20. 4. 2023	Parametry genetického rizika, výpovědní hodnota imunogenetických vyšetření. Etické a forenzní otázky v imunogenetice. (<i>přednáška</i>) Perspektivy personalizované medicíny s důrazem na imunogenetiku. Aktuální otázky imunogenetického výzkumu. (<i>seminář</i>)	1+1
6.	27. 4. 2023	Praktické aspekty imunogenetického vyšetření pacienta (anamnéza), kazuistiky. Praktické otázky informovaného souhlasu s imunogenetickým vyšetřením vč. modelových situací. (<i>prakt. cvič.</i>)	2
7.	4. 5. 2023	Vyšetřovací metody v imunogenetické laboratoři (přehled současných možností, praktické ukázky). Analýza imunogenetických dat v praxi (statistika, ukázky výpočtů). (<i>prakt. cvičení</i>)	2

Způsob ukončení: zápočet

Podmínky ukončení:

Účast ve výuce.

Případnou absenci je potřeba omluvit u vyučujícího, event. domluvit formu náhrady. S ohledem na specializovaný charakter předmětu a jeho nízkou hodinovou dotaci doporučujeme absolvovat celou výuku.

Pozn: Nelze vyloučit, že forma výuky a realizace zakončení předmětu mohou podléhat dílčím změnám, mj. v souvislosti s epidemiologickou situací.

Doporučená literatura:

Buc, Ferenčík: Imunogenetika, AlfaPlus Bratislava 1994.

Ambrůzová Z, Mrázek F, Petřek M: Imunogenetika transplantace krvetvorných kmenových buněk, str. 81-90. In: Molekulární biologie v hematologii - od základních vyšetřovacích metod ke klinické praxi. Rohoň P (Ed.). Univerzita Palackého Olomouc, 2009.

Ambrůzová Z, Krejčí K, Zadražil J, Petřek M. Význam monitorování anti-HLA protilátek pro průběh a léčbu pacientů po transplantaci ledviny. *Aktuality v nefrologii* 2016;22(1):22-29.

Petřková J. Genetika v kardiologii a vnitřním lékařství - význam pro klinickou praxi, str. 243-256. In: *Kardiologie pro interní praxi*. Táborský M, et. al. Mladá Fronta Praha 2014, 294 stran. (1. vydání)

Přehledné články doporučené učiteli, zejména z časopisů *Immunogenetics*, *Int. J. Immunogenetics*, *HLA*, *Transplant proceedings* apod.