

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.
- 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.	25. 3. 2021	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.	1. 4. 2021	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.	15. 4. 2021	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.	22. 4. 2021	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.	29. 4. 2021	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.	6. 5. 2021	Praktické aspekty imunogenetického vyšetření pacienta (anamnéza), kazuistiky. Praktické otázky informovaného souhlasu s imunogenetickým vyšetřením vč. modelových situací. <i>(prakt. cvič.)</i>	2
7.	13. 5. 2021	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. V souladu se směrnicí LF UP: LF-B-18/14 (omluva 10% výuky) Ústav stanovuje následující limit bez omluvy: max. **2 vyučovací hodiny (14,3%)**.

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

Upozornění: Podmínky udělení zápočtu budou upřesněny v průběhu výuky mj. v souvislosti s vývojem epidemiologické situace.

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.