

**Studijní program** : Všeobecné lékařství  
**Název předmětu** : Molekulární patologie  
**Rozvrhová zkratka** : PAT/VCB31  
**Rozvrh výuky** : 15 hodin seminářů  
**Zařazení výuky** : 3. ročník, 6. semestr  
**Počet kreditů** : 3  
**Forma výuky** : Semináře

**Semináře:**

**Vyučující:** **doc. Mgr. Jan Bouchal, Ph.D. (garant)**  
 Mgr. Dana Šimková, Ph.D.  
 Mgr. Eva Szczyrbová  
 MUDr. Dominika Fritzová  
 Ing., Bc. Ivo Überall, Ph.D.  
 Mgr. Jiří Voller, Ph.D.

**Výuka:** Průběžná

	<b>Termín</b>	<b>Téma</b>	<b>Poč.hod.</b>	<b>Vyučující</b>
1	<b>22. 2. 2023</b>	Metodická základna molekulární patologie.	<b>2</b>	<b>Bouchal</b>
2	<b>8. 3. 2023</b>	Základní pojmy molekulární patologie.	<b>2</b>	<b>Bouchal</b>
3	<b>22. 3. 2023</b>	Buněčný cyklus, onkogeny a supresorové geny.	<b>2</b>	<b>Szczyrbová</b>
4	<b>5. 4. 2023</b>	Apoptóza, význam, detekce. Genová terapie.	<b>2</b>	<b>Šimková</b>
5	<b>19. 4. 2023</b>	Moderní metody vizualizace buněk a tkání.	<b>2</b>	<b>Überall</b>
6	<b>3. 5. 2023</b>	Prediktivní a prognostická patologie.	<b>2</b>	<b>Fritzová</b>
7	<b>17. 5. 2023</b>	Nové vysokokapacitní technologie v molekulární patologii. Zápočtový test.	<b>2</b> <b>1</b>	<b>Voller</b> <b>Bouchal</b>

**Způsob ukončení:** Zápočet – test

**Podmínky ukončení:** 90% účast na seminářích

**Doporučená literatura:**  
 1. Müllauer L. Milestones in pathology-from histology to molecular biology. Memo 2017; 10: 42-45.

2. Hanahan et Weinberg. Hallmarks of Cancer: The Next Generation. *Cell* 2011; 144: 646-674.
3. Alberts B. et al. *Molecular Biology of the Cell*. Garland Science 2014 (or *Essential Cell Biology*, Garland Science 2013).
4. Cagle PT and Craig T: *Basic concepts of molecular pathology*. Springer 2009.
5. Tubbs RT and Stoler MH: *Cell and tissue based molecular pathology*. Churchill Livingstone, 2009