

# Popis předmětu

|                          |           |                  |                  |
|--------------------------|-----------|------------------|------------------|
| <b>Zkratka předmětu:</b> | KFE/PATL  | <b>Strana:</b>   | 1 / 3            |
| <b>Název předmětu:</b>   | Patologie |                  |                  |
| <b>Akademický rok:</b>   | 2023/2024 | <b>Tisknuto:</b> | 30.05.2024 12:27 |

|                                          |                                                 |          |          |                                 |               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|----------|---------------------------------|---------------|
| <b>Pracoviště / Zkratka</b>              | KFE / PATL                                      |          |          | <b>Akademický rok</b>           | 2023/2024     |
| <b>Název</b>                             | Patologie                                       |          |          | <b>Způsob zakončení</b>         | Zkouška       |
| <b>Akreditováno/Kredity</b>              | Ano, 3 Kred.                                    |          |          | <b>Forma zakončení</b>          | Kombinovaná   |
| <b>Rozsah hodin</b>                      | Přednáška 2 [HOD/TYD] Cvičení 1 [HOD/TYD]       |          |          | <b>Zápočet před zkouškou</b>    | ANO           |
| <b>Obs/max</b>                           | Statut A                                        | Statut B | Statut C | <b>Počítán do průměru</b>       | ANO           |
| <b>Letní semestr</b>                     | 0 / -                                           | 0 / -    | 0 / -    | <b>Min. (B+C) studentů</b>      | 10            |
| <b>Zimní semestr</b>                     | 25 / -                                          | 0 / -    | 0 / -    | <b>Opakovaný zápis</b>          | NE            |
| <b>Rozvrh</b>                            | Ano                                             |          |          | <b>Vyučovaný semestr</b>        | Zimní semestr |
| <b>Vyučovací jazyk</b>                   | Čeština                                         |          |          | <b>Počet dnů praxe</b>          | 0             |
| <b>Volně zapisovatelný předmět</b>       | Ano                                             |          |          | <b>Hodn. stup. zp. před zk.</b> | S/N           |
| <b>Hodnotící stupnice</b>                | 1 2 3 4                                         |          |          |                                 |               |
| <b>Počet hodin kontaktní</b>             | Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic. |          |          |                                 |               |
| <b>Automat. uzn. záp. před zk.</b>       |                                                 |          |          |                                 |               |
| <b>Periodicita</b>                       | K                                               |          |          |                                 |               |
| <b>Nahrazovaný předmět</b>               | KTB/PATL                                        |          |          |                                 |               |
| <b>Vyloučené předměty</b>                | Nejsou definovány                               |          |          |                                 |               |
| <b>Podmiňující předměty</b>              | Nejsou definovány                               |          |          |                                 |               |
| <b>Předměty informativně doporučené</b>  | Nejsou definovány                               |          |          |                                 |               |
| <b>Předměty, které předmět podmiňuje</b> | Nejsou definovány                               |          |          |                                 |               |

## Cíle předmětu (anotace):

Předmět patologie seznamuje studenty jednak se základními obecně patologickými fenomény, jednak se nejdůležitějšími nemocemi jednotlivých orgánových systémů. Cílem studia patologie je rovněž poskytnout ucelený obraz o etiologii, patogenezi a patomorfologii chorobných procesů a vytvořit solidní základ, na kterém budou stavět ostatní laboratorní obory.

## Požadavky na studenta

Aktivní účast ve výuce, zápočtový test.

## Obsah

Základem výuky jsou přednášky, nejdůležitější témata budou procvičena v seminářích.

Přednášky:

1. Nemoc a její příčiny. Etiologie a patogeneze nemocí. Fyzikální příčiny onemocnění. Chemické příčiny onemocnění. Geneticky podmíněné choroby. Patologická imunitní odpověď.
2. Smrt organismu a smrt buňky (nekróza a apoptóza). Typy nekrozy a její hojení. Infarkt - definice, typy infarktů. Gangréna. Atrofie.
3. Dystrofie z poruch metabolismu bílkovin. Inkluze. Amyloidóza. Diabetes mellitus. Pigmentace. Ikterus (příčiny, typy).
4. Zánět, typy zánětů, mikroskopické a makroskopické nálezy. Záněty specifické. Celkové infekce (bakteremie, sepse, pyémie.)
5. Progresivní změny. Regenerace. Reparace. Hypertrofie, hyperplazie. Metaplazie, dysplazie a prekancerózy.
6. Úvod do onkopatologie. Obecné vlastnosti nádorů. Morfologie nádorů. Vlastnosti maligních nádorů na buněčné úrovni. Klasifikace nádorů. Grading, paging. Nádorové markery diagnostické, prognostické a prediktivní. Benigní a maligní nádory mezenchymové. Hematologické nádory. Benigní a maligní epitelové nádory.
7. Příčiny a projevy oběhové insuficience. Trombóza. Hemoragie, hemoragická diatéza. Embolie. Šok.
8. Patologie kardiovaskulárního systému. Nemoci srdce a cév.
9. Patologie respiračního systému.
10. Patologie gastrointestinálního systému. Nemoci jater, pankreatu, žlučníku a člučových cest.
11. Patologie ledvin a vývodných cest močových. Patologie prostaty.
12. Patologie pohlavního systému mužského a ženského. Nemoci prsní žlázy.

13. Patologie nervového a endokrinního systému Nemoci pohybového systému.

Cvičení:

Cvičení budou zaměřeny především na demonstraci makroskopických a mikroskopických obrazů vybraných chorobných jednotek. Budou probírána následující témata v návaznosti na přednášky:

1. Metody odběru a zpracování materiálu k patologickému vyšetření.
2. Cytologické vyšetřování.
3. Morfologická charakteristika regresivních změn.
4. Morfologická charakteristika progresivních změn.
5. Morfologická charakteristika zánětů.
6. Morfologická charakteristika nádorů I.
7. Morfologická charakteristika nádorů II.
8. Morfologické změny při poruchách cirkulace.
9. Histopatologie nemocí srdce a cév.
10. Histopatologie nemocí respiračního systému.
11. Histopatologie nemocí GITu.
12. Histopatologie nemocí vylučovacího a pohlavního systému.
13. Histopatologie vybraných chorob CNS a nemocí štítné žlázy.

## Studijní opory

### Garanti a vyučující

- **Garanti:** Doc. MUDr. Marie Ludvíková, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** MUDr. Václava Bažantová (100%), MUDr. Jitka Pažinová (100%)
- **Cvičící:** MUDr. Václava Bažantová (100%), MUDr. Jitka Pažinová (100%)

### Literatura

- **Základní:** Mačák, J., Mačáková, J. *Patologie*. Grada 2004.
- **Základní:** Bártová, J. *Patologie pro bakaláře*. Praha-Karolinum 2004, . ISBN 80-246-0794-8.
- **Základní:** Fakan, F. *Přehled patologie pro zdravotnické bakalářské obory*. Praha, Karolinum, 2005.
- **Základní:** Povýšil, C., Šteiner, I. a kol. *Speciální patologie*. 1. vyd. Galén 2007. ISBN 978-80-7262-494-2.
- **Doporučená:** Kolektiv autorů. *Speciální patologie I.-III.* Karolinum, Praha, 1996.

### Časová náročnost

#### Všechny formy studia

| Aktivity                         | Časová náročnost aktivity [h] |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Kontaktní výuka                  | 39                            |
| Příprava na souhrnný test [6-30] | 10                            |
| Příprava na zkoušku [10-60]      | 30                            |
| <b>Celkem:</b>                   | <b>79</b>                     |

### Hodnotící metody

**Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:**

Ústní zkouška,

**Odborné dovednosti - odborné dovednosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:**

Demonstrace dovedností (praktická činnost),

### Předpoklady

**Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:**

znalosti systematické anatomie

#### Výsledky učení

**Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:**

charakterizovat etiologii, patogenezi a patomorfologii chorobných procesů  
 prokazovat široké znalosti o metodách vyšetřování v histopatologii a cytologii  
 vysvětlit možnosti patologie v diagnostice, prognózování i predikci chorob

**Odborné dovednosti - po absolvování předmětu prokazuje student dovednosti:**

odebírat a zpracovávat materiál k patologickému vyšetření  
 používat patologickou terminologii

#### Předmět je zařazen do studijních programů:

| Studijní program                         | Typ stud.  | Forma stud. | Obor                                     | Etap | V.st.pl. | Rok  | Blok             | Statut | D.roč. | D.sem. |
|------------------------------------------|------------|-------------|------------------------------------------|------|----------|------|------------------|--------|--------|--------|
| Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví | Bakalářský | Prezenční   | Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví | 1    | 2019     | 2023 | Povinné předměty | A      | 2      | ZS     |
| Specializace ve zdravotnictví            | Bakalářský | Prezenční   | Zdravotní laborant                       | 1    | 2013     | 2023 | Povinné předměty | A      | 2      | ZS     |