

# SYLABUS PŘEDNÁŠEK Z FYZIOLOGIE

## 2. ročník všeobecného lékařství

### 1. paralelka

Akademický rok: 2024/2025 zimní  
semestr

---

Posluchárna Fyziologického ústavu 1. LF UK, Albertov 5 – zadní vchod

**úterý** 9<sup>00</sup> - 10<sup>30</sup>

**čtvrtek** 7<sup>15</sup> - 8<sup>45</sup> (lichý týden)

**pátek** 9<sup>00</sup> - 10<sup>30</sup>

---

#### Přednášející:

**prof. MUDr. Otomar Kittnar, CSc. – vedoucí paralelky**

prof. MUDr. Jaromír Mysliveček, Ph.D.

prof. MUDr. Jan Martínek, Ph.D.

doc. MUDr. Mikuláš Mlček, Ph.D.

doc. MUDr. Vladimír Riljak, Ph.D.

MUDr. Kateřina Jandová, Ph.D.

RNDr. Martina Nedbalová, Ph.D.

MUDr. Eduard Kuriščák, PhD.

MUDr. Kvido Smitka, Ph.D.

datum	téma	přednášející
1.10	<b><i>Praktický úvod do oběhových funkcí</i></b>	prof. Kittnar
3.10	<b><i>Praktický úvod do dýchacích funkcí</i></b>	prof. Kittnar
4.10	Základní mechanismy fyziologických pochodů. Homeostáza	prof. Mysliveček
8.10	Principy regulací a řízení, ANS	prof. Kittnar
11.10	Buňka – organely, životní cyklus. Apoptóza, nekróza	dr. Kuriščák
15.10	Buněčná membrána, transportní mechanismy	dr. Kuriščák
17.10	Iontové kanály. Membránový potenciál a jeho změny (RP, AP, PSP)	prof. Mysliveček
18.10	Synapse elektrická a chemická, receptory	prof. Mysliveček
22.10	Krev – funkce. Erytrocyty, hemoglobin. Erytropoeza. Krevní skupiny.	dr. Kuriščák
25.10	Krevní plasma. Hemostáza, antikoagulace, fibrinolýza	dr. Kuriščák
29.10	Podstata svalové kontrakce	dr. Kuriščák
31.10	Rozdělení svalů. Funkční vlastnosti kosterní, hladké a srdeční svaloviny	dr. Kuriščák
1.11	Krevní oběh. Podstata elektrické a mechanické funkce srdce	prof. Kittnar
5.11	Membránový potenciál srdeční svaloviny. EKG	prof. Kittnar
8.11	Srdeční cyklus. Čerpací funkce srdce	prof. Kittnar
12.11	Řízení srdeční činnosti. Krevní oběh, tlakové poměry, regulace	prof. Kittnar
14.11	Mikrocirkulace. Žilní návrat	prof. Kittnar
15.11	Specifická cévní řečiště. Lymfatický systém. Slezina	prof. Kittnar

19.11	Ventilace a mechanika dýchání, základní fyzikální předpoklady dýchání	doc. Mlček
22.11	Výměna a transport dýchacích plynů	doc. Mlček
26.11	Plicní cirkulace a vztah ventilace-perfuze	doc. Mlček
28.11	Řízení ventilace	doc. Mlček
29.11	Vyšetření plicních funkcí a parametrů souvisejících s dýcháním, dýchání za zvláštních podmínek	doc. Mlček
3.12	Žaludek – význam. Regulace sekrece a motility	prof. Martínek
6.12	Termoregulace	dr. Jandová
10.12	Výživa a metabolismus	dr. Jandová
12.12	Fyziologie tělesné zátěže	doc. Riljak
13.12	Fyziologie dutiny ústní	dr. Jandová
17.12	Tenké střevo. Pankreas.	dr. Jandová
20.12	Játra, žluč	doc. Riljak
7.1	Motilita GIT, tlusté střevo	prof. Martínek
9.1	Trávení a vstřebávání, regulační faktory GIT	dr. Jandová
10.1	Řízení příjmu potravy	dr. Smitka
14.1	Obrannoschopnost organismu. Leukocyty	dr. Nedbalová
17.1	Obecné principy humorálních regulací	dr. Smitka
21.1	Konzultace	
23.1	Konzultace	
24.1	Konzultace	