

RASPORED NASTAVE MEDICINSKE BIOHEMIJE U III SEMESTRU ŠKOLSKE 2022/2023 GODINE

| Nedelja nastave | | Predavanja (3 časa) | Seminari (3 časa) | Vežbe(3 časa) |
|-----------------|------------------|---|--|--|
| I | 5 - 9. 12. 22. | Opšti aspekti enzimske katalize (3 časa) | Struktura i funkcija proteina (hemoglobin i mioglobin) Struktura proteazoma | Vežba 1: Uvod u laboratorijski rad i osnove spektrofotometrije |
| II | 12 - 16. 12. 22. | Formalni aspekti enzimologije (2 časa) Enzimi u ćeliji (1 čas) | Mehanizmi enzimske katalize | Vežba 2: Opšte osobine enzima i regulacija enzimske aktivnosti |
| III | 19 - 23. 12. 22. | Opšti aspekti metabolizma (1 čas) Unos materija u organizam (1 čas) Dobijanje energije u ćeliji (1 čas) | Interaktivni seminar Kontrola brzine protoka kroz metabolički put: kovalentni i nekovalentni mehanizmi | Vežba 3: Kinetika enzimskih reakcija |
| IV | 26 - 30. 12. 22. | Dobijanje energije u ćeliji (3 časa) | Enzimi značajni u kliničkoj dijagnostici | Vežba 4: Nefunkcionalni enzimi krvne plazme |
| V | 4 - 6. 1. 23. | Susticanje metaboličkih puteva – ciklus trikarboksilnih kiselina (3 časa) | NEMA SEMINARA | NEMA VEŽBI |
| VI | 9 - 13. 1. 23. | Metabolizam ugljenih hidrata (3 časa) | Interaktivni seminar PDH kompleks Centralna uloga Krebsovog ciklusa u metabolizmu | Interaktivni seminar Biološke oksidacije. Oksidativna fosforilacija |

RASPORED NASTAVE MEDICINSKE BIOHEMIJE U IV SEMESTRU ŠKOLSKE 2022/2023 GODINE

| Nedelja nastave | | Predavanja (3 časa) | Seminari | Vežbe |
|-----------------|--|--|---|---|
| VII | 20 - 24. 2. 23. | Metabolizam ugljenih hidrata (2 časa) Metabolizam lipida (1 čas) | Interaktivni seminar Centralna uloga glukoze u metabolizmu ugljenih hidrata | Vežba 5: Varenje |
| VIII | 27.2. - 3. 3. 23. | Metabolizam lipida (3 časa) | Interkonverzija šećera i složeni šećeri kao komponente vanćelijskog matriksa | Vežba 7 Određivanje koncentracije glikoze |
| IX | 6 - 10. 3. 23. | Metabolizam aminokiselina (3 časa) | Interaktivni seminar Metabolizam masnih kiselina, ketonskih tela i holesterola | Vežba 8 Određivanje koncentracije glikogena |
| X | 13 - 17. 3. 23. Колоквијум 18. 3.2023. | Metabolizam purinskih i pirimidinskih baza (2 čas) Struktura i udvajanje molekula DNK (1 čas) | Interaktivni seminar Sinteza masnih kiselina. Sinteza i transport lipida u telesnim tečnostima. Značaj lipoproteina | Vežba 9 Lipidi: određivanje koncentracije triacilglicerola i holesterola |
| XI | 20 - 24. 3. 23. | Struktura molekula RNK (1 čas) Sinteza molekula RNK – transkripcija delova DNK u RNK (2 časa) | Katabolizam amino kiselina. Ciklus sinteze uree. Aminokiseline od značaja u sintezi nekih biološki važnih jedinjenja. | Vežba 10 Neproteinska azotna jedinjenja |

RASPORED NASTAVE MEDICINSKE BIOHEMIJE U IV SEMESTRU ŠKOLSKE 2022/2023 GODINE

| | | | | |
|-------------|------------------------|---|--|--|
| XII | 27 - 31. 3. 23. | Sinteza i razgradnja proteina (3 časa) | Uloga vitamina u biohemijskim reakcijama | Vežba 11: Molekularno biološke tehnike |
| XIII | 3 - 7. 4. 23. | Biohemijska organizacija ćelijske membrane (1 čas) Endokrini sistem – opšti aspekti (2 časa) | Replikacija DNK i kontrola pouzdanosti udvajanja. Transkripcija, posttranskripciona obrada RNK | Vežba 12: Proteini plazme i seruma 1 |
| XIV | 10 - 13. 4. 23. | Endokrini sistem - opšti aspekti (3) | Kontrola genske ekspresije. Translacija i postranslaciona obrada proteina u endoplazmatskom retikulumu i Goldži aparatu | Vežba 13: Porfirini i njihovi metaboliti |
| XV | 18 - 21. 4. 23. | Hormoni i njihovo delovanje I (3 časa) | Interaktivni seminar Unutarćelijska i vanćelijska komunikacija: posebni mehanizmi prenosa signala. Hipotalamo-hipofizna osovina. | Vežba 14: Ispitivanje funkcije jetre |
| XVI | 24 - 28. 4. 23. | Hormoni i njihovo delovanje II (3 časa) | Interaktivni seminar Hormoni 1: Poremećaj regulacije glikemije. Hormoni štitaste žlezde i hormoni angažovani u regulaciji metabolizma kalcijuma. | Vežba 15: Elektroliti u serumu |
| | 3 - 5. 5. 23. | NEMA NASTAVE | NEMA NASTAVE | NEMA NASTAVE |

RASPORED NASTAVE MEDICINSKE BIOHEMIJE U IV SEMESTRU ŠKOLSKE 2022/2023 GODINE

| | | | | |
|--------------|--|---|---|--|
| XVII | 8 - 12. 5. 23. Колоквијум 13. 5.2023. | Biohemijske karakteristike određenih tkiva (3 časa) | Interaktivni seminar Hormoni 2: Hormoni nadbubrežne žlezde. Prostaglandini | Vežba 16: Ispitivanje urina |
| XVIII | 15 - 19. 5. 23. | Biohemijske karakteristike određenih tkiva (1 časa) Uvod u ćelijsku biologiju (2 časa) | Interaktivni seminar Metaboličke funkcije jetre | Vežba 17: Oksidativni stres |
| XIX | 22 - 26. 5. 23. | Onkogeneza i ćelijski ciklus (3 časa) | Interaktivni seminar Specifičnosti metabolizma u pojedinim tkivima | Vežba 18: Antioksidativni kapacitet ćelija u odbrani od slobodnih radikala |
| XX | 29.5. - 2. 6. 23. | Osnovni konstituenti ishrane. Makro- i mikronutritijenti (3 časa) | Biologija tumora. Ćelijski ciklus. Mehanizmi ćelijske smrti. | |