

TEDEN	DATUM	PREDAVANJA	DATUM	DOŠ	DATUM	SEMINARJI	VAJE
1	4.10.22 Torek 12-15.30	Uvod v metabolizem (1) Celična bioenergetika in ATP (1) Krebsov cikel (1) Oksidativna fosforilacija (1)	6.10.22 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP - Krebsov cikel in pomanjkanje vitaminov KP - oksidativna fosforilacija v povezavi s srčnim infarktom in mišično atrofijo			
2	11.10.22	Glikoliza (1) Oksidativna razgradnja maščobnih kislin (1) Metabolizem ketonskih spojin in etanola (1) Toksičnost kisika in prosti radikali (1)	13.10.22 8-10h 10-12h 12-14h	KP - glikoliza in acidoza KP - ketonske spojine in diabetes KP - metabolizem etanola v povezavi s steatozo in debelostjo KP - toksičnost kisika in Parkinsonova bolezen	10.10.22 Ponedeljek 8-12h 12-16h 16-20h	Eksperimentalni pristopi k preučevanju metabolizma	Izolacija mitohondrijev in določanje aktivnosti sukcinat dehidrogenaze
3	18.10.22	Prebava, absorpcija in transport ogljikovih hidratov (1) Metabolizem glikogena (1) Metabolizem drugih ogljikovih hidratov in pentoza fosfatna pot (1) Glukoneogeneza (1)	20.10.22 8-10h 10-12h 12-14h	KP – laktozna intoleranca in fruktozna malabsorpcija KP – glikogen in hipoglikemija KP – galaktosemija KP – glukoneogeneza v povezavi z hipo- in hiperglikemijo	17.10.22 8-12h 12-16h 16-20h	Zaščita pred ROS: glutation, glutation peroksidaza, glutation reduktaza, GST, glutamilni cikel	1. Določanje aktivnosti katalaze v hemolizatu eritrocitov 2. Določanje aktivnosti glutation peroksidaze
4	25.10.22	Prebava, absorpcija in transport lipidov (1) Sinteza maščobnih kislin, triacilglicerolov in memb. lipidov (1) Metabolizem holesterola, žolčnih kislin, spolnih hormonov in vitamina D (1) Upravljanje metabolizma ogljikovih hidratov in lipidov s hormoni (1)	27.10.22 8-10h 10-12h 12-14h	KP – zlatenica KP – sinteza maščobnih kislin in hiperlipidemija KP – holesterol in hiperholesterolemija KP – uravnavanje metabolizma OH in diabetes KP - aspirin	24.10.22 8-12h 12-16h 16-20h	Sinteza glikozidov, laktoze, glikoproteinov in glikolipidov	Kvantitativno določanje glikogena v tkivih
5	1.11.22				31.10.22 (SU) 8-12h 12-16h 16-20h	Metabolizem eikozanoidov	Hidroliza triacilglicerolov in vpliv žolčnih kislin na

							delovanje pankreasne lipaze
6	8.11.22	Prebava, absorpcija aminokislin in recikliranje proteinov (1) Odstranjevanje dušika in cikel sečnine (1) Sinteza in razgradnja aminokislin (1) Metabolizem ščitničnih hormonov in biogenih aminov v živčevju in mišicah (1)	10.11.22 8-10h 10-12h 12-14h	KP - dodatki encimov, cistinurija KP - cikel sečnine in virusni hepatitis KP - fenilketonurija, homocistinurija KP – kateholamini in feokromocitom	7.11.22 8-12h 12-16h 16-20h	Tetrahidrofolat, vitamin B12 in SAM	Določanje aktivnosti alanin transaminaze v bioloških vzorcih
7	15.11.22	Sinteza, razgradnja in recikliranje nukleotidov (1) Integracija metabolizma aminokislin (1) Integracija metabolizma ogljikovih hidratov in lipidov (1) Integracija z uravnavanjem metabolizma tkiv in organov (1)	17.11.22 8-10h 10-12h 12-14h	KP – hiperurikemija KP – bolezenske motnje zaradi folata in B12	14.11.22 8-12h 12-16h 16-20h	Metabolizem v eritrocitu	Določanje koncentracije sečne kisline v bioloških vzorcih
8	22.11.22	Biomineralizacija trdih zobnih tkiv (1) Demineralizacija in remineralizacija (1) Metabolizem kalcija in fosfata (1) Biokemija slin (1)	24.11.22 8-10h 10-12h 12-14h	KP - glikoliza v povezavi s kariesom	21.11.22 8-12h 12-16h 16-20h	Biokemijske lastnosti proteinov v trdih in zobnih tkivih (kolageni, amelogenini, proteoglikani, glikozaminoglikani)	1. Hidroliza škroba z amilazo iz slin 2. Določanje koncentracije MMP-8 iz slin
9	29.11.22	Biokemijski procesi na zobni površini (1) Biokemija zobnih tkiv (1) Podvojevanje jedrne in mitohondrijske DNA (1) Vloga polimeraz DNA in popravljanje napak pri podvojevanju (1)	1.12.22 8-10h 10-12h 12-14h	KP – popravljanje DNA in bolezni	28.11.22 8-12h 12-16h 16-20h	Podvojevanje DNA, popravljanje napak pri podvojevanju in poškodbah pri prokariotih	Izolacija in karakterizacija genomske DNA iz krvi
10	6.12.22	Viri poškodb, popravljanje in rekombinacija DNA (1)	8.12.22 8-10h	KP – RNA polimeraze in bolezni KP – inhibitorji sinteze proteinov	5.12.22 8-12h	Nekodirajoče RNA	1. Določanje delecev genov za

		Sinteza in zorenje RNA (1) Sinteza, usmerjanje in predelava proteinov (1) Genetski in epigenetski mehanizmi izražanja genov (1)	10-12h 12-14h	KP – regulacija prepisovanja genov in železo	12-16h 16-20h		glutation S transferazo z metodo PCR 2. Analiza produktov PCR z elektroforezo v agaroznem gelu
11	13.12.22	Osnove tehnologije rekombinantne DNA in njena uporaba v dentalni medicini (1) Molekularnogenomska in citogenetska diagnostika (1) Genetika razvoja zob in razvojnih okvar sklenine in dentina (1) Genetika parodontalne bolezni (1)	15.12.22 8-10h 10-12h 12-14h	Priprava na izpit	12.12.22 8-12h 12-16h 16-20h	Osnove tehnologije rekombinantne DNA in njena uporaba v dentalni medicini	1. Uporaba spletnih orodij za analizo zaporedij DNA 2. Virtualna restrikcijska analiza rekombinantnega plazmidnega vektorja 3. Restrikcijska analiza rekombinantnega plazmidnega vektorja
12	20.12.22	Osnove zakonitosti dedovanja (1) Odstopanja od Mendlovih zakonov dedovanja (2) Populacijska genetika (1)	22.12.22 8-10h 10-12h 12-14h	Izbrani primeri monogenских bolezni in geni modifikatorji Kompleksno dedovanje multifaktorskih bolezni	19.12.22 8-12h 12-16h 16-20h	Vrste dedovanj, genska karta kromosoma in dinamične mutacije	1. Analiza rodovnikov in vezano dedovanje 2. Primeri kromosomskih nepravilnosti pri človeku 3. Naloge iz populacijske genetike