

24. SLOVENSKI FESTIVAL ZNANOSTI: sekcija **Z Zdravili do zdravja**, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo - **sreda, 26. september**

Ura:	Naslov teme:	Izvajalec:	Način izvedbe:	Kje:
9:00 - 9:55	Kaj se dogaja s tableto po zaužitju?	prof. Marija Bogataj	predavanje + delavnica	predavalnica P4
Kratka predstavitev:	Po zaužitju (peroralni aplikaciji) farmacevtske oblike/tablete začnejo potekati številni procesi, ki so odvisni od tablete, njene notranje strukture in komponent, ki jih vsebuje, ter od okolja, kamor tableta pride. Tableta potuje vzdolž prebavnega trakta, kjer se pogoji že pri zdravem človeku spreminjajo v odvisnosti od številnih parametrov, še posebej je ključno mesto v prebavnem traktu, kje tableta trenutno je. Tableta v kontaktu z vodnim medijem v prebavnem traktu lahko nabreka, razpade, počasi erodira, ali pa se z njo na videz ne zgodi nič. Vse to vpliva na mesto in na hitrost sproščanja zdravilne učinkovine ter posledično na njeno absorpcijo, plazemske koncentracije in terapevtski učinek.			
10:00 - 11:50	Sladkorna bolezen	asist. dr. alenka Šmid, doc. dr. Nataša Karas Kuželički	predavanje + delavnica	predavalnica P2
Kratka predstavitev:	Namen aktivnosti je udeležencem predstaviti sladkorno bolezen - vzroke za nastanek bolezni, njene znake, način spremljanja in zdravljenje. Udeleženci si bodo lahko sami izmerili koncentracijo glukoze v krvi.			
10:00 - 11:50	Kako nam zdravila pomagajo dihati?	asist. Ana Janežič, izr. prof. Mitja Kos	delavnica	predavalnica P4
Kratka predstavitev:	Udeleženci bodo na interaktiven način spoznali astmo, zdravljenje le-te ter posebnosti po katerih se astma razlikuje od drugih bolezni. Ena izmed teh je specifičen način aplikacije zdravil, ki so praviloma v farmacevtskih oblikah za vdihovanje - inhalatorjih. Uporaba inhalatorjev bolnikom z astmo pogosto predstavlja izziv. Udeleženci delavnice se bodo seznanili s pravilnim rokovanjem z inhalatorji, uporabo katerih bodo lahko preizkusili tudi sami. Udeležencem bo predstavljena tudi raziskava, v kateri smo vrednotili uporabo zdravil pri bolnikih z astmo ter odkrili, ali je pri bolnikih z astmo pomembnejše zdravila jemati popolnoma pravilno ali ne izpuščati odmerkov.			
10:00 - 10:30	Nanozdravila	izr. prof. dr. Petra Kocbek	predavanje	predavalnica P1
Kratka predstavitev:	Uporaba nanotehnologije na področju farmacije prinaša inovativne rešitve in terapevtske pristope za zdravljenje različnih bolezni. V okviru predstavitve bo predstavljeno, kaj nanozdravila so, kako se razlikujejo od klasičnih zdravil in kakšne prednosti prinašajo pri zdravljenju (zlasti rakavih bolezni).			
10:45 - 11:15	Pot novega zdravila: od odkritja do uporabe	doc. dr. Matej Sova	predavanje + pogovor	predavalnica P1
Kratka predstavitev:	Razvoj novih zdravil je drag in dolgotrajen proces, ki se začne z odkrivanjem novih spojin, temu pa sledijo predklinična in klinična testiranja. V okviru predavanja bomo predstavili, kakšne pristope lahko uporabimo za odkrivanje novih potencialnih zdravil, kako pridemo do tako imenovane spojine vodnice in na koncu do kandidata, ki vstopi v klinična testiranja. Na kratko bomo predstavili tudi posamezne faze na poti do novega zdravila in kakšne so zahteve, da lahko zdravilo pride na tržišče. Celotna pot bo predstavljena na poljuden način in obogatena s primeri iz prakse.			
11:30 - 12:00	Nove psihoaktivne snovi in njihova zloraba	prof. dr. Marija Sollner Dolenc	predavanje + pogovor	predavalnica P1
12:00 - 12:55	Ocena stanja kože	doc. dr. Mirjam Gosenca Matjaž	delavnica	laboratorij FT (P26)
Kratka predstavitev:	V okviru delavnice bomo udeležencem demonstrirali praktičen prikaz določanja lastnosti kože. Z instrumenti za <i>in vivo</i> testiranje bomo izmerili vlažnost in pH kože. Na osnovi izmerjenih parametrov bomo podali oceno stanja kože ter svetovali najprimernejše izdelke za nego kože. Na splošno bomo razložili delovanje posameznih sestavin v kozmetičnem izdelku s poudarkom na sestavinah za vlaženje (emolienti in humektanti).			

Ura:	Naslov teme:	Izvajalec:	Način izvedbe:	Kje:
12:15 - 12:45	Zdravilne učinkovine v slovenskih odpadnih, površinskih in pitnih vodah	doc. dr. Jurij Trontelj	predavanje	predavalnica P1
Kratka predstavitev:	V predavanju bo predstavljena problematika zdravil v okolju, meritve v slovenskih odpadnih, površinskih in pitnih vodah, ter primerjava naših voda z drugimi primerljivimi državami. Prestavljene bodo tudi možnosti za reševanje te problematike in ohranjanje enega največjih bogastev Slovenije - kakovostne pitne vode.			
12:45 - 13:40	Računalniško podprto načrtovanje zdravilnih učinkovin	izr. prof. dr. Tihomir Tomašič	delavnica	predavalnica P5 (računalniška)
Kratka predstavitev:	Zdravilne učinkovine danes pogosto odkrivamo, načrtujemo in razvijamo s pomočjo računalniških programov. Na delavnici bomo spoznali molekule kot tridimenzionalne strukture in pokazali, kako na različne načine računalniku predstavimo strukturo molekule. Na izbranem primeru bomo predstavili metodo molekulskega sidranja. S to metodo molekulskega modeliranja lahko predvidimo in študiramo interakcije, ki jih tvorijo majhne molekule, kot so zdravilne učinkovine, z večjimi makromolekulami (encimi, receptorji, ionski kanali).			
13:00 - 13:30	Prehranska dopolnila	prof. dr. Peter Raspor	predavanje	predavalnica P1
13:45 - 14:15	Imunoterapija rakavih obolenj	prof. dr. Janko Kos	predavanje	predavalnica P1
Kratka predstavitev:	Spremenjene in tumorske celice so podvržene imunskemu nadzoru, ki v večini primerov dobro opravi svoje delo, zato le izjemoma zbolimo za rakom. Nekatere tumorske celice pa se imunskemu sistemu izognejo in prerastejo v tumorsko tkivo. To naredijo na različne načine, največkrat tako, da skrijejo značilne tumorske antigene ali pa onemogočijo, da bi imunski sistem te antigene prepoznal. Še več, tumorske celice lahko prisilijo imunske celice, da jim pomagajo pri tumorski rasti, invazivnosti in metastaziranju. Sodobna imunoterapija raka skuša doseči ravno nasprotno, to je da imunski sistem specifično prepozna tumorske celice in jih učinkovito odstrani.			
14:30 - 15:00	Raziskave zdravilnih rastlin na Fakulteti za farmacijo	prof. dr. Samo Kreft	predavanje	predavalnica P1
Kratka predstavitev:	Pri raziskovanju zdravilnih rastlin uporabljamo zelo različne pristope. Začnemo z botaničnim delom v naravi in etnološkimi pogovori z zeliščarji. Kakovost preverjamo z mikroskopiranjem zdravilnih rastlin, pripravo ekstraktov in njihovo kemijsko analizo. Učinke pa preverjamo s preizkusi v epruveti, na poskusnih živalih ter v kliničnih študijah na ljudeh. Vse te načine uporabljamo tudi na Fakulteti za farmacijo. V zadnjem času se največ ukvarjamo z antioksidatni iz vej bele jelke, z medicinsko konopljo, šentjanževko, rastlinskimi olji. V predavanju bo predstavljenih nekaj naših najbolj zanimivih raziskav.			

Fakulteta za farmacijo - Sreda, 26. september

Ura:	P1	P2	P4	P5	FT LAB (P26)
9			Tableta po zaužitju (do 20) (p+d)		
10	Nanozdravila (p)	Sladkorna bolezen (do 40) (p+d)	Zdravila in dihanje (do 20) (d)		
11	Pot novega zdravila (p+pog)				
	Psihoaktivne snovi (p+pog)				
12	Zdravila in odpadne vode (p)				Ocena kože (do 10) (d)
13	Prehranska dopolnila (p)			Računalniško modeliranje molekul (do 20) (d)	
14	Imunoterapija raka (p)				
	Zdravilne rastline (p)				

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo

Aškerčeva 7, SI 1000, Ljubljana

