

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

Naziv kolegija	Fizikalne metode u kliničkoj kemiji	P	S	V	ECTS
		15		45	3
Studij	Medicinsko - laboratorijska dijagnostika	Šifra kolegija			
Nositelj kolegija	dr.sc. Mirjana Fuček				
Nastavnici	dr.sc. Mirjana Fuček				
Asistenti	Ivana Lapić, mag.med.biochem; Ljiljana Uroić, bacc.med.lab.diagn.; Silvana Piškor, bacc.med.lab.diagn.				
NASTAVNE JEDINICE				SATI	
Predavanja	Uvod u kolegij- pregled gradiva, osnovni pojmovi i definicije			1	
	Spektrofotometrija			1	
	Atomska apsorpcijska spektrofotometrija			1	
	Elektrokemija, Ion selektivne elektrode, biosenzori			3	
	Kromatografske metode			1,5	
	Plinska kromatografija-spektrometrija masa			1,5	
	Imunokemijske reakcije, nefelometrija, turbidimetrija			3	
	Protočna citometrija i hematološki brojači			1,5	
	Automatizacija u med.biokem. laboratorijima			1,5	

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

Seminari		
Vježbe	<p>Spektrofotometrija: priprema uzoraka, mjerenje absorbancije, izrada baždarne krivulje</p> <p>Ion selektivne elektrode: kapilarno uzimanje uzoraka krvi, priprema uzoraka, rad na uređaju za ABS, prikazivanje rezultata</p> <p>Određivanje pH : priprema uzoraka i prikazivanje rezultata</p> <p>Kromatografija: razdvajanje tvari uzlaznom tankoslojnom kromatografijom; kombinacija s imunokemijskim metodama - određivanje βHCG u urinu</p> <p>Krioskopija: priprema uzoraka, mjerenje osmolalnosti seruma i urina, prikazivanje rezultata</p> <p>AAS: priprema uzoraka, mjerenje koncentracije bakra u urinu, prikazivanje rezultata</p> <p>Refraktometrija : priprema uzoraka, mjerenje i prikazivanje rezultata, usporedba automatiziranog i ručnog (vizualnog) očitavanja test trake</p> <p>Kvalitativne reakcije dokazivanja: obojene reakcije, reakcije taloženja - određivanje reduktivnih tvari u urinu</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

Obaveze studenta	Pohađanje nastave Aktivnost u nastavi Praktični rad Kontinuirana provjera znanja Pismeni ispit
Literatura za kolegij	1. R. K. Murray i sur.: Harperova ilustrirana biokemija, prijevod 28 th izdanja; Medicinska naklada, Zagreb, 2011. 2. Peter Atkins, Julio De Paula: Physical Chemistry, Oxford University Press, 9th Ed., Oxford, 2010. 3. J. Lovrić i sur.: Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije za studente medicine, Medicinska naklada, Zagreb 2009. 4. Štraus, B., Stavljenić–Rukavina, A., Plavšić, F.: Analitičke tehnike u kliničkom laboratoriju, Medicinska naklada, Zagreb, 1997., odabrana poglavlja
Način održavanja ispita	Pismeni
Dodatne informacije o kolegiju	<p>Ispitni rokovi</p> <ul style="list-style-type: none"> - dva zimska, ljetna i jesenska ispitna roka - po jedan dodatni ispitni rok u studenom i travnju <p>Konzultacije</p> <ul style="list-style-type: none"> - utorkom od 14-15h, Bijela zgrada poliklinike II kat soba 353, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Kišpatičeva 12 <p>Nastava se održava prema rasporedu objavljenim na mrežnim stranicama studija.</p>