

Naziv kolegija	Transfuziologija i transplantologija			Kod kolegija	M503
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij, medicina			Godina Studija	V.
ECTS vrijednost boda:	O,5	Semestar	IX	Broj sati po semestru (p+s+v)	20 (7+5+8)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:	/	Usporedni uvjeti:	/
Pristup kolegiju:	Studenti 5. godine studija medicine			Vrijeme održavanja nastave:	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Jadranka Knežević				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	jadrankakn@gmail.com				
Nastavnik/Asistent	Doc. dr. sc. Jadranka Knežević Dr. sc. Ivana Talić Drlje				
Kontakt sati/konzultacije:	Dr. sc. Marko Lilić				
E-mail adresa i broj telefona	Dr. med. Anita Primorac Marić Dr. med. Danijel Nedić				
Ciljevi kolegija:	Transfuzijska medicina ima mjesto od najveće važnosti u operacijama presađivanja organa. Postoji velika potreba za obrazovanjem organima diljem svijeta s dugim razdobljima čekanja prije nego što je organ dostupan za transplantaciju. Kolegij namjerava uvesti studente medicine da steknu osnove na području transplantacije i kliničke transfuzijske medicine, mogli apsorbirati napredno znanje na tom području kroz perspektivu zdravlja i bolesti.				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći postići opće i specifične ciljeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analizirati osnove unutarstanične i molekularne teorije - istražiti uobičajene imunokemijske analitičke tehnike iz laboratorijske perspektive - biti u mogućnosti sintetizirati praktičnu primjenu teorijskog znanja u osnovama transfuzijske medicine - steći sposobnost razumijevanja strukture, funkcije čovjeka na molekularnoj i staničnoj razini imunološke obrane tijela i organizma - razumjeti pozadinu, načelo i provođenje osnovnih i najčešćih laboratorijskih metodologija unutar transfuzijske medicine - opisati i razumjeti genetiku i strukturu ABO-sustava krvnih grupa i Rh-sustava - opisati stvaranje protutijela unutar različitih sustava krvnih grupa i proizvodnje krvnih komponenti <p>Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja na seminarima i vježbama, te na završnom pismenom ispitu.</p>				
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	P1 (2 sata) Transplantacija solidnog organa: trenutni status perioperativne transfuzije P2 (2 sata) Uloga transfuzije u presadku P3 (2 sata) Imunohematološka osnova transplantata P4 (1 sat) Koncept limfocita putnika u transplantaciji organa S1 (2 sata) Tkivna tipizacija. S2 (2 sata) Prijelazne zarazne bolesti S3 (2 sata) Organizacija logistike i osiguranja kvalitete kod donacije krvi i transplantacije. S4 (2 sata) Donacija krvi, proizvodnja krvnih komponenti, skladištenje i kontrola. V1 (1 sat) Analitičke metode temeljene na reakcijama antigen-antitijelo V2 (2 sata) Najčešće serološke tehnologije krvne grupe, važnost klase imunoglobulina, izvori pogrešaka V3 (1 sat) ABO i biokemija, genetika, stvaranje protutijela, važnost u transfuziji, trudnoća i transplantacija Rh sustava V4 (1 sat) Etička pitanja vezana uz davanje krvi.				
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni rad	
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo	
Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama.					
Studentske obveze	Studenti će se ocjenjivati temeljem: <ul style="list-style-type: none"> • Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama. • Pripremanje nastavnih cjelina za seminare • Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja to mišljenja. • Rada u malim skupinama 				
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad	
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Eseji	
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova					

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	5	0,5	
Seminarski rad	4	0	
Pismeni ispit	20	1.0	100%
Dodatna pojašnjenja: Ispit iz predmeta je <u>pismeni</u> . Način stjecanja konačne ocjene: A = 91-100% 5 B = 79 to 90% 4 C = 67 to 78% 3 D = 55 to 66% 2 F = 0 to 54% 1			
Obvezna literatura:	Transfuzijska medicina u kliničkoj praksi ,Damir Grgičević, Medicinska naklada 2006/odabrana poglavlja Interna medicina: Božidar Vrhovac, Branimir Jakšić, Željko Reiner, Boris Vucelić Eisenbrey, AB. HLA od stola do kreveta. London, Ujedinjeno Kraljevstvo: Academic Press, imprint Elsevier; 2024. Boegel S. HLA Tipizacija: Metode i protokoli. New York: Springer Link; 2024. Katalinić N, Balen S. Sustava HLA u kliničkoj praksi. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; 2024.		
Dopunska literatura:	Handbook of transfusion medicine. NHS Blood and Transplant, D.B.L. McClelland. 4 th ed. 2007		
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)		

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Transplantacija solidnog organa: trenutni status perioperativne transfuzije Kratki opis: Broj i izbor krvnih pripravaka transfuziranih tijekom operacije presađivanja organa je vrlo promjenjiv i ovisi o središtu i organu koji se transplantira. Studenti će se upoznati s trenutnim statusom ovog područja Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: Uloga transfuzije u presadku Kratki opis: opisati ulogu imunologije u transplantaciji i indukciju donorske specifične tolerancije bez potrebe za kroničnom imunosupresijom Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: Imunohematološka osnova transplantata Kratki opis: Ovo poglavlje će se usredotočiti na ABO grupiranje kao primarni test za donaciju organa i transplantaciju s obzirom na odbacivanje transplantata. Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: Koncept limfocita putnika u transplantaciji organa Kratki opis: Ovo poglavlje će se usredotočiti na izvor izohemaglutinine u B-limfocitima živog donatora koji se pasivno prenose s organom u vrijeme transplantacije. Literatura: obavezna i dopunska