

Naziv kolegija	<b>Klinička farmakologija</b>			Kod kolegija	M606
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij, medicina			Godina Studija	<b>VI.</b>
ECTS vrijednost boda:	2	Semestar	XI	Broj sati po semestru (p+s+v)	40 (10+15+15)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:	/	Usporedni uvjeti:	/
Pristup kolegiju:	Studenti 6. godine studija medicine			Vrijeme održavanja nastave:	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc.dr.sc. Filipa Markotić				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	<a href="mailto:filipa.markotic@gmail.com">filipa.markotic@gmail.com</a> 0038763325888				
Nastavnici/Asistenti:	Doc. dr. sc. Filipa Markotić Prof. dr. sc. Ivica Brizić Doc. dr. sc. Nataša Pejanović Škobić Doc. dr. sc. Martin Kondža				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
<b>Ciljevi kolegija:</b>	Cilj ovog kolegija je da studenti medicine steknu osnovna znanja o procesu otkrivanja i razvoja novih lijekova te racionalnoj primjeni lijekova. Racionalna primjena lijekova podrazumijeva primjenu lijeka u prihvaćenoj indikaciji, u pravo vrijeme, tijekom odgovarajućeg razdoblja, uz prihvatljiv odnos učinkovitosti i štetnosti, kvalitetu i farmakoeкономске aspekte (ne samo cijene).				
<b>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</b>	<p>Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati/moći postići opće i specifične ciljeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opisati i objasniti proces razvoja i istraživanja novih lijekova.</li> <li>- Opisati i objasniti opća načela djelovanja lijeka (farmakodinamika) i sudbine lijeka u organizmu (farmakinetika).</li> <li>- Objasniti osnove farmakoeconomike i farmakoepidemiologije</li> <li>- Navesti i opisati primjenu podataka prehrani i biljnih pripravaka</li> <li>- Opisati i objasniti osnove biotransformacije te navesti i opisati najvažnije nuspojave i interakcije</li> <li>- Opisati i objasniti individualizirano liječenje i primjenu lijekova u posebnih skupina</li> <li>- Objasniti osnove toksikologije</li> <li>- Opisati i objasniti osnove medicine utemeljene na dokazima te opisati proces pisanja smjernica</li> <li>- Navesti i opisati principe liječenja odabranih kliničkih stanja</li> </ul> <p>Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja na seminarima te na završnom pismenom ispitu.</p>				
<b>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</b>	<p>Predavanja i seminari</p> <p>P1 (1 sat) Otkrivanje i razvoj lijekova  P2 (1 sat) Klinička farmakokinetika i farmakodinamika  P3 (1 sat) Farmakoeconomika  P4 (1 sat) Farmakoepidemiologija  P5 (1 sat) Biotransformacija lijekova, nuspojave i interakcije  P6 (1 sat) Individualizacija liječenja i primjena lijekova u posebnih skupina  P7 (1 sat) Dodaci prehrani i biljni lijekovi, generički i bezreceptni lijekovi  P8 (1 sat) Biološki lijekovi  P9 (1 sat) Temelji toksikologije  P10 (1 sat) Smjernice i medicina utemeljena na dokazima  S1 (1 sat) Antimikrobni lijekovi  S2 (1 sat) Liječenje hipertenzije  S3 (1 sat) Farmakološko liječenje ishemijske bolesti srca  S4 (1 sat) Antiagregacijska i antikoagulantna terapija  S5 (1 sat) Liječenje zatajenja srca  S6 (1sat) Hipolipemični lijekovi i liječenje periferne arterijske bolesti  S7 (1 sat) Liječenje šećerne bolesti  S8 (1 sat) Liječenje astme i primjena lijekova u liječenju anafilaksije  S9 (1 sat) Liječenje gastrointestinalnih bolesti  S10 (1 sat) Anksiolitici i hipnotici  S11 (1 sat) Liječenje depresivnih poremećaja  S12 (1 sat) Liječenje shizofrenije i drugih psihotičnih poremećaja  S13 (1 sat) Liječenje Parkinsonove bolesti i Alzheimerove bolesti</p>				

	S14 (1 sat) Liječenje boli S15 (1 sat) Hormonsko nadomjesno liječenje i lijekovi u osteoporozu Vježbe prate predavanja i seminare			
<b>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	Samostalni zadaci
	<b>Konzultacije</b>	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
<b>Studentske obveze</b>	Studenti će se ocjenjivati temeljem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivnog sudjelovanja na seminarima.</li> <li>• Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja.</li> </ul>			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	<b>Pismeni ispit</b>	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja</b> unutar <i>Europskoga sustava prijenosa bodova</i>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	40	1,3	10%	
Pismeni ispit	20	0,7	90%	
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				
<b>Obvezna literatura:</b>	1. Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor (urednici): Temeljna i klinička farmakologija, Prijevod 11. izdanja na hrvatski jezik, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.			
<b>Dopunska literatura:</b>	1. H.P. Rang, M.M. Dale, J.M. Ritter, P.K. Moore: Farmakologija. Golden marketing - Tehnička knjiga Zagreb 2006. 2. Najnoviji znanstveni članci.			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	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
<b>I.</b>	Naslov: Otkrivanje i razvoj lijekova Kratki opis: Opisati će se procesi pretkliničkih i kliničkih istraživanja lijekova. Literatura: obavezna i dopunska
<b>II.</b>	Naslov: Klinička farmakokinetika Kratki opis: Opisati će se sudbina lijeka u organizmu. Literatura: obavezna i dopunska
<b>III.</b>	Naslov: Farmakodinamika Kratki opis: Mehanizam djelovanja lijekova, receptori, provođenje signala. Literatura: obavezna i dopunska
<b>IV.</b>	Naslov: Farmakoekonomika Kratki opis: Definicija farmakoekonomike. Osnovni pojmovi u farmakoekonomici. Farmakoekonomske analize. Praćenje potrošnje lijekova. Literatura: obavezna i dopunska
<b>V.</b>	Naslov: Farmakoepidemiologija

	Kratki opis: Definicija farmakoepidemiologije. Osnovni pojmovi u farmakoepidemiologiji. Suradljivost u uzimanju lijekova. Literatura: obavezna i dopunska
<b>VI.</b>	Naslov: Biotransformacija lijekova, nuspojave i interakcije Kratki opis: Opisati će se proces biotransformacije lijekova. Definicije nuspojava i interakcija. Opisati će se mehanizmi nastanka najvažnijih nuspojava i interakcija. Literatura: obavezna i dopunska
<b>VII.</b>	Naslov: Individualizacija liječenja i primjena lijekova u posebnih skupina Kratki opis: Definiranje individualiziranog liječenja te osnovni pojmovi. Opisati će se primjena lijekova u posebnih skupina. Terapijsko praćenje koncentracije lijeka. Literatura: obavezna i dopunska
<b>VIII.</b>	Naslov: Dodaci prehrani i biljni lijekovi Kratki opis: Opisati će se najčešći preparati koji se koriste kao dodaci u prehrani i biljni lijekovi. Potencijalne nuspojave i interakcije. Literatura: obavezna i dopunska
<b>IX.</b>	Naslov: Generički i bezreceptni lijekovi Kratki opis: Definicije generičkih i bezreceptnih lijekova. Njihovo mjesto u farmakoterapiji. Literatura: obavezna i dopunska
<b>X.</b>	Naslov: Biološki lijekovi Kratki opis: Definicija bioloških lijekova. Kratki pregled bioloških lijekova. Literatura: obavezna i dopunska
<b>XI.</b>	Naslov: Temelji toksikologije Kratki opis: Učinci toksičnih tvari u organizmu. Literatura: obavezna i dopunska
<b>XII.</b>	Naslov: Smjernice i medicina utemeljena na dokazima Kratki opis: Definicija. Primjena smjernica i medicine utemeljene na dokazima u praksi. Baze podataka. Literatura: obavezna i dopunska
<b>XIII.</b>	Naslov: Principi liječenja odabranih kliničkih stanja Kratki opis: Studente će se upoznati sa farmakoterapijom odabranih kliničkih stanja prema najnovijim smjernicama. Literatura: obavezna i dopunska