

3.GODINA

<i>Naziv kolegija</i>	Patologija			Kod kolegija	M301
<i>Studijski program Ciklus</i>	Integrirani sveučilišni studij, medicina			Godina Studija	III.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	19	<i>Semestar</i>	I.	Broj sati po semestru (p+v+s)	210 (70+62+74)
<i>Status kolegija:</i>	obavezni	<i>Preduvjeti:</i>	Položeni svi ispiti druge godine	<i>Usporedni uvjeti:</i>	-
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti III. godine studija medicine			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Prema rasporedu
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof. dr. sc. Joško Petričević, dr. med.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Svaki radni dan od 11-12h ili po dogovoru				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	josko.petricevic@yahoo.com				
<i>Asistentice</i>	Sara Đozlić, dr. med. Marija Vranješ, dr. med.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	-				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	-				
<i>Ciljevi kolegija:</i>	Cilj nastave iz predmeta Patologija jest da studentu pruži znanje o mehanizmima oštećenja, stanica, tkiva i organa i upozna ga sa morfološkim promjenama koje su podloga bolestima. Zadatak je nastave osposobljavanje studenta da prepozna morfološke promjene na stanicama, tkivima i organima usvajanjem teoretskih znanja na predavanjima i seminarima, te sticanjem vlastitih iskustava na kliničkim obdukcijama, mikroskopiranjem i analizom makroskopskih preparata. Tijekom nastave studenti prisustvuju i izvođenju obdukcija na Odjelu patologije SKB Mostar.				
<i>Ishodi učenja</i>	<p>Opće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planiranje samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih činjenica. - demonstriranje posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine). <p>Ishodi učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojasniti uzroke i mehanizme nastanka bolesti, te funkcionalne posljedice morfoloških promjena, - pregledati leš radi utvrđivanja smrti (mrtvozorstvo), - navesti kliničke primjere bolesti organa i organskih sustava. - pojasniti i pokazati makroskopskim i mikroskopskim pregledom organa i tkiva patološku građu ponajviše upalnih i tumorskih procesa oboljelih organa i organskih sustava, - identificirati i prikazivati specifične detalje patoloških procesa u oboljelim organima ili organskim sustavima. <p>Ishod će se provjeravati tijekom nastava putem testova na seminarima, te pismenim i usmenom ispitu.</p>				

Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Nastava predmeta Patologija se sastoji od 37 tematskih jedinica. Svaka tematska jedinica sadrži 2 sata predavanja i 2 sata seminarara. Vježbovne jedinice broje 31 temu koja se pridružuje pojedinim tematskim jedinicama predavanja i seminarara i sadrže 2 sata rada.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	Predavanja	Vježbe	Seminari	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama. Na seminarima studenti dobivaju problemske zadatke (prikaz slučaja) koje rješavaju u manjim skupinama, na kraju seminarara se provjerava znanje putem kviz-testa, a nakon toga se raspravlja o točnim odgovorima uz pojašnjenja problemskih zadataka. Na vježbama studenti uz pomoć kompjuterskog programa pregledavaju makroskopske i mikroskopske slike oboljelih organa, a makroskopskim pregledom oboljelih organa na Odjelu za patologiju SKB Mostar samostalno vrše pregled oboljelih organa. Također studenti prisustvuju izvođenju obdukcija.			
Studentske obveze	Završni ispit; kvizovi na seminarima; makroskopski pregled oboljelih organa; kolokviranje; pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. 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 tog 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	Esej
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	(74+74+62)=210	7,0	0%	
Pismeni ispit I	100	3,3	33%	
Pismeni ispit II	100	3,3	33%	
Usmeni ispit	160	5,4	34%	
UKUPNO	570	19	100%	

Dodatna pojašnjenja:

Pismeni ispit

Pismeni ispit polaže se u dva dijela: prvi parcijalni test **P1** obuhvaća opću patologiju, patologiju krvnih žila, srca, respiratornog sustava, krvi i krvotvornih organa i kože, a drugi parcijalni test **P2** preostali dio patologije organa i organskih sustava.

Svaki parcijalni test ima 150 pitanja, 30 u praktičnom dijelu (pitanja vezana uz slike iz kompjuterskog programa) i 120 u teorijskom dijelu

Za prolaz na pojedinom testu potrebno je ostvariti 90 točnih odgovora (60% riješenog testa). Bodovi na testu i ocjene: 90-104 dovoljan, 105-119 dobar, 120-134 vrlo dobar i 134-150 izvrstan.

Na kraju svakoga dijela turnusa organizira se polaganje pismenog ispita **P1** i **P2**.

Studenti su dužni položiti oba parcijalna testa da bi mogli pristupiti usmenom dijelu ispita.

Položeni pismeni ispit vrijedi samo tijekom tekuće akademske godine.

Usmeni ispit

Usmeni ispit se polaže tako da student izvuče jednu od ponuđenih kartica na kojoj ima 6 pitanja (2 pitanja iz opće patologije i 4 pitanja iz specijalne patologije).

Student ne može nakon izvučene kartice s pitanjima vraćati karticu i zahtijevati drugu.

Konačna ocjena

Konačna ocjena je srednja vrijednost ocjena dobivenih na parcijalnim ispitima (90- 104 dovoljan, 105-119 dobar, 120-134 vrlo dobar i 134-150 izvrstan) i uspjeha postignutog na završnom usmenom dijelu ispita.

P1 (1/3 ocjene).

P2 (1/3 ocjene).

Uspjeh na usmenom ispitu (1/3 ocjene).

<i>Obvezna literatura:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Sven Seiwerth, Božo Krušlin, Marina Kos, Danica Galešić Patologija, 6. prerađeno i dopunjeno izdanje, Medicinska naklada Zagreb 2022.• Nastavni CD• Skripta za provjeru znanja (seminarski kviz)• Nola M, Damjanov I i sur. Patologija. Priručnik za pripremu ispita, Medicinska naklada Zagreb, 2008.
<i>Dopunska literatura:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Mladen Belitza: Obdukcijska dijagnostika, II dopunjeno izdanje, Medicinska naklada Zagreb
<i>Dodatne informacije o kolegiju</i>	Način praćenja kvalitete nastave: <ul style="list-style-type: none">- 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: STANIČNA PATOLOGIJA – I DIO
	Kratki opis: Oštećenje stanice. Reverzibilno oštećenje stanice. Prekomjerno nakupljanje metabolita i drugih tvari. Stanične prilagodbe.
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: STANIČNA PATOLOGIJA – II DIO
	Kratki opis: Ireverzibilno oštećenje stanice.
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: UPALA – I dio
	Kratki opis: Podjela upala. Klasični znakovi upale. Komponente upalne reakcije. Stanice u upalnoj reakciji. Kemijski posrednici upale.
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: UPALA – II dio
	Kratki opis: Akutna upala. Poremećaji funkcije leukocita. Ishod akutne upale. Cijeljenje rane. Kronična upala. Morfološki oblici akutne i kronične upale. Sustavni znakovi upale.
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: POREMEĆAJI TJELESNIH TEKUĆINA I HEMODINAMIKE
	Kratki opis: Edem. Dehidracija. Hiperemija. Kongestija. Krvarenje. Hemostaza i tromboza. Embolija. Infarkt. Šok.
	Literatura: obavezna i dopunska
VI.	Naslov: POREMEĆAJI IMUNOSNOG SUSTAVA – I dio
	Kratki opis: Reakcije preosjetljivosti. Transplantacijska reakcija.
	Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: POREMEĆAJI IMUNOSNOG SUSTAVA – II dio
	Kratki opis: Autoimunosne bolesti. Imunodeficijentna stanja. Amiloidoza.
	Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: NOVOTVORINE – I dio
	Kratki opis: Podjela novotvorina. Biologija tumorskog rasta. Epidemiologija novotvorina.
	Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: NOVOTVORINE – II dio
	Kratki opis: Karcinogeneza i karcinogeni. Tumorska imunost. Klinička obilježja novotvorina. Laboratorijsko dijagnosticiranje u onkologiji.
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov: RAZVOJNE I GENETSKE BOLESTI
	Kratki opis: Osnove teratologije. Pogreške morfogeneze. Kromosomski poremećaji. Genski poremećaji koji se nasljeđuju prema Mendelovim zakonima. Genski sindromi s atipičnim načinom nasljeđivanja Poremećaji s multifaktorijskim nasljeđivanjem. Bolesti novorođenačke dobi. Porođajne ozljede. Fetalna eritroblastozna. SIDS. Bolesti dječje dobi.
	Literatura: obavezna i dopunska

<i>XI.</i>	Naslov: BOLESTI KRVNIH ŽILA
	Kratki opis: Arterioskleroza. Hipertenzija i hipertenzivna vaskularna bolest. Upalne bolesti. Aneurizme. Bolesti vena. Bolesti limfnih žila. Tumori krvnih i limfnih žila. Patološke promjene koje nastaju zbog terapijskih postupaka u bolestima krvnih žila.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XII.</i>	Naslov: BOLESTI SRCA – I dio
	Kratki opis: Zatajenje srca. Urođene srčane griješke. Ishemijska srčana bolest. Hipertenzivna srčana bolest.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XIII.</i>	Naslov: BOLESTI SRCA – II dio
	Kratki opis: Bolesti endokarda i zalistaka. Primarne bolesti miokarda. Bolesti perikarda. Tumori srca. Transplantacija srca.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XIV.</i>	Naslov:BOLESTI DIŠNOG SUSTAVA – I dio
	Kratki opis: Bolesti dušnika. Urođene anomalije pluća. Plućna atelektaza. Vaskularne i cirkulacijske plućne bolesti. Pregled najvažnijih upala pluća.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XV.</i>	Naslov: BOLESTI DIŠNOG SUSTAVA – II dio
	Kratki opis:Kronične opstruktivne plućne bolesti. Restriktivne plućne bolesti. Tumori pluća. Bolesti poplućnice. Bolesti medijastinuma.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XVI.</i>	Naslov: BOLESTI KRVOTVORNIH ORGANA I LIMFNIH ČVOROVA – I dio
	Kratki opis: Uvod. Anemije. Policitemija. Bolesti krvarenja.
	Literatura: obavezna i dopunska

<i>XVII.</i>	Naslov: BOLESTI KRVOTVORNIH ORGANA I LIMFNIH ČVOROVA – II dio
	Kratki opis:Poremećaji broja stanica bijele krvne loze. Zloćudne bolesti koštane srži. Limfadenitisi. Limfadenopatije. Ne-Hodgkinovlimfomi. Hodgkinovlimfom.Novotvorinehistiocita i dendritičnih stanica.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XVIII.</i>	Naslov: BOLESTI PODRUČJA GLAVE I VRATA
	Kratki opis: Bolesti nosa i paranazalnih sinusa. Bolesti ždrijela. Bolesti grkljana. Patologija usne šupljine i čeljusti. Bolesti čeljusnih kostiju i zuba. Bolesti žlijezda slinovnica. Bolesti uha. Bolesti oka.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XIX.</i>	Naslov: BOLESTI KOŽE
	Kratki opis:Urođene kožne bolesti. Bolesti uzokovane djelovanjem fizikalnih čimbenika iz okoliša. Infekcijske bolesti. Imunosne bolesti i bolesti za koje se pretpostavlja da imaju imunosnu osnovicu. Kožne manifestacije bolesti unutrašnjih organa. Idiopatske kožne bolesti. Novotvorine.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XX.</i>	Naslov:BOLESTI PROBAVNOGA SUSTAVA - I dio
	Kratki opis: Jednjak. Želudac i dvanaestnik.
	Literatura: obavezna i dopunska
<i>XXI.</i>	Naslov: BOLESTI PROBAVNOGA SUSTAVA - II dio

	Kratki opis: Tanko i debelo crijevo. Crvuljak. Potrbušnica.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXII.	Naslov: BOLESTI JETRE I BILIJARNOGA SUSTAVA – I dio
	Kratki opis: Klinička evaluacija jetre i jetrenih bolesti. Vaskularne jetrene bolesti. hepatitis. Toksička Infektivne upalne jetrene bolesti. Kronični oštećenja jetre.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXIII.	Naslov: BOLESTI JETRE I BILIJARNOGA SUSTAVA – II dio
	Kratki opis: Imunosne jetrene bolesti. Ciroza jetre. Tumori jetre i srodne lezije. Bolesti žučnjaka i žučnih vodova.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXIV.	Naslov: BOLESTI GUŠTERAČE
	Kratki opis: Razvojni poremećaji. Upalne bolesti. Šećerna bolest. Novotvorine egzokrinoga dijela gušterače. Neuroendokrini tumori.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXV.	Naslov: BOLESTI BUBREGA I MOKRAĆNOG SUSTAVA – I dio
	Kratki opis: Razvojni poremećaji bubrega. Bolesti glomerula.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXVI.	Naslov: BOLESTI BUBREGA I MOKRAĆNOG SUSTAVA – II dio
	Kratki opis: Tubulointersticijske bubrežne bolesti. Bolesti bubrežnih krvnih žila. Urolitijaza. Tumori bubrega. Bolesti mokraćovoda, mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXVII.	Naslov: BOLESTI KOSTIJU, ZGLOBOVA I MEKIH TKIVA – I dio
	Kratki opis: Poremećaji razvoja kosti. Osteonekroza. Osteomijelitis. Metaboličke bolesti. Lomovi kostiju. Novotvorine kosti.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXVIII.	Naslov: BOLESTI KOSTIJU, ZGLOBOVA I MEKIH TKIVA, BOLESTI PERIFERNIH ŽIVACA I SKELETNOG MIŠIĆA – II dio
	Kratki opis: Bolesti zglobova. Tumori mekih tkiva Osnovne patološke reakcije perifernog živca. Bolesti perifernog živca. Bolesti skeletnoga mišića. Bolesti neuromuskularne spojnice.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXIX.	Naslov: BOLESTI DOJKE
	Kratki opis: Razvojni poremećaji dojke. Upale dojke. Fibrocistične promjene i proliferativna bolest dojke. Tumori dojke. Stromalni tumori dojke. Patologija muške dojke.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXX.	Naslov: BOLESTI MUŠKOGA SPOLNOG SUSTAVA
	Kratki opis: Razvojni poremećaji. Upalne bolesti. Cirkulacijski poremećaji. Neplodnost. Novotvorine.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXXI.	Naslov: BOLESTI ŽENSKOGA SPOLNOGA SUSTAVA – I dio
	Kratki opis: Razvoj i poremećaji razvoja ženskoga spolnog sustava. Upalni poremećaji donjeg ženskoga spolnog sustava. Stidnica. Rodnica. Maternični vrat. Maternični trup.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXXII.	Naslov: BOLESTI ŽENSKOGA SPOLNOGA SUSTAVA – II dio
	Kratki opis: Jajovod. Jajnik. Endometrioza. Odabrane patološke promjene

	posteljice i poremećaji trudnoće. Literatura: obavezna i dopunska
XXXIII.	Naslov: BOLESTI ENDOKRINOGA SUSTAVA - I dio Kratki opis: Hipofiza. Štitnjača. Literatura: obavezna i dopunska
XXXIV.	Naslov: BOLESTI ENDOKRINOGA SUSTAVA – II dio Kratki opis: Doštitne žlijezde. Nadbubrežne žlijezde. Multipla endokrina neoplazija. Literatura: obavezna i dopunska
XXXV.	Naslov: BOLEST ŽIVČANOGA SUSTAVA – I dio Kratki opis: Opća patologija središnjeg živčanog sustava. Poremećaji razvoja središnjeg živčanog sustava. Trauma središnjeg živčanog sustava. Literatura: obavezna i dopunska
XXXVI.	Naslov: BOLEST ŽIVČANOGA SUSTAVA – II dio Kratki opis: Cerebrovaskularne bolesti. Zarazne bolesti. Literatura: obavezna i dopunska
XXXVII.	Naslov: BOLEST ŽIVČANOGA SUSTAVA – III dio Kratki opis: Demijelinizirajuće bolesti. Neurodegenerativne bolesti. Toksičke i metaboličke bolesti. Novotvorine. Literatura: obavezna i dopunska