

NAZIV PREDMETA		Anatomija i histologija								
Kod	PMB543	Godina studija	1.							
Nositelj/i predmeta	Prof.dr.sc. Ivana Bočina	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0							
Suradnici	Dr.sc. Nives Kević	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T				
			45	15	30					
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	20%							
OPIS PREDMETA										
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi predmeta su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usvajanje osnovnih anatomske načela i naziva važnih za poznavanje građe ljudskog tijela - usvajanje znanja o anatomskoj građi, smještaju i međusobnom odnosu organa i organskih sustava koji izgrađuju ljudsko tijelo - usvajanje znanja o vrstama tkiva i njihovim osobinama, - opisivanje, prepoznavanje i razumijevanje histološke građe tkiva, organa i organskih sustava, - razumijevanje međusobnog odnosa među tkivima - upoznavanje histološke i funkcionalne povezanosti tkiva unutar organa i organskih sustava, - prepoznavanje vrste tkiva i organa na histološkom prerezu 									
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema uvjeta.									
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student će nakon položenog ispita moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. razumjeti osnovne anatomske pojmove i načela anatomske građe ljudskog tijela 2. opisati građu pojedinih anatomskih dijelova ljudskog tijela 3. objasniti razmještaj anatomskih dijelova ljudskog tijela 4. kategorizirati pojedine organe ljudskog tijela unutar anatomske i funkcionalne cjeline 5. razumjeti međusoban odnos organa i organskih sustava unutar organizma 6. protumačiti i objasniti osnovne pojmove u histologiji 7. opisati i objasniti histološku građu i znati razlikovati tkiva i organe na temelju njihove histološke građe na razini svjetlosnog mikroskopa 8. kategorizirati tkiva i organe 9. razumjeti odnose među tkivima i organizma 10. objasniti ustroj tkiva i njihovu povezanost unutar organa 									
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>PREDAVANJA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tjedan: Uvod u anatomiju, histologiju i histološke tehnike (3 sata) 2. tjedan: Koštani sustav. Kosti glave, trupa, gornjih i donjih udova (3 sata) 3. tjedan: Vezivno tkivo (3 sata) 4. tjedan: Zglobovi. Hrskavično tkivo (3 sata) 5. tjedan: Mišićno tkivo i mišićni sustav (3 sata) 6. tjedan: Mišići glave, vrata, trupa, gornjih i donjih udova (3 sata) 									

7. tjedan: Živčano tkivo i živčani sustav. (3 sata)
8. tjedan: Središnji, periferni i autonomni živčani sustav. Osjetila. (3 sata)
9. tjedan: Srce i krvožilni sustav. Krv (3 sata)
10. tjedan: Imunosni sustav (3 sata)
11. tjedan: Epitelno tkivo. Probavni sustav. Probavna cijev. (3 sata)
12. tjedan: Probavne žlijezde. Dišni sustav (3 sata)
13. tjedan: Mokraćni sustav (3 sata)
14. tjedan: Muški i ženski spolni sustav (3 sata)
15. tjedan: Endokrini sustav (3 sata)

SEMINARI:

1. tjedan: Mikroskopske tehnike u histologiji (1 sat)
2. tjedan: Koštani sustav. (1 sat)
3. tjedan: Vezivno tkivo (1 sat)
4. tjedan: Zglobovi. Hrskavično tkivo (1 sat)
5. tjedan: Mišićno tkivo i mišićni sustav (1 sat)
6. tjedan: Mišići glave, vrata, trupa, gornjih i donjih udova (1 sat)
7. tjedan: Živčano tkivo i živčani sustav. (1 sat)
8. tjedan: Središnji, periferni i autonomni živčani sustav. Osjetila. (1 sat)
9. tjedan: Srce i krvožilni sustav. Krv (1 sat)
10. tjedan: Imunosni sustav (1 sat)
11. tjedan: Epitelno tkivo. Probavni sustav. Probavna cijev. (1 sat)
12. tjedan: Probavne žlijezde. Dišni sustav (1 sat)
13. tjedan: Mokraćni sustav (1 sat)
14. tjedan: Muški i ženski spolni sustav (1 sat)
15. tjedan: Endokrini sustav (1 sat)

Studenti se za seminare pripremaju prema uputama nastavnika. Uspješno održen seminar uvjet je za pristupanje parcijalnim testovima.

VJEŽBE:

1. tjedan: Vezivno tkivo - formirano i neformirano vezivno tkivo, rahlo i gusto vezivo, vezivno tkivo s posebnim svojstvima (2 sata)
2. tjedan: Hrskavično tkivo – prerez kroz hijalinu, elastičnu i vezivnu hrskavicu (2 sata)
3. tjedan: Koštano tkivo – prerez kroz maceriranu kost, Haversov kanal, Haversove lamele, osteon, osteociti 82 sata)
4. tjedan: Mišićno tkivo – skeletni i glatki mišići i srčani mišić (2 sata)
5. tjedan: Živčano tkivo i živčani sustav – prerez kroz sivu i bijelu tvar kralježnične moždine, mali mozak, veliki mozak, prerez kroz periferni živac (2 sata)
6. tjedan: Krvožilni sustav i krv – prerez kroz aortu, mišićni tip arterije i venu. Krvne stanice. (2 sata)
7. tjedan: Imunosni sustav – prerez kroz limfni čvor, slezenu, timus (2 sata)
8. tjedan: Vrste epitelnog tkiva (2 sata)
9. tjedan: Probavna cijev – prerez kroz jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo (2 sata)

	<p>10. tjedan: Probavne žlijezde – prerez kroz žlijezde slinovnice, jetru, žučni mjeđur i gušteriću (2 sata)</p> <p>11. tjedan: Dišni sustav – prerez kroz epiglotis, dušnik, pluća (2 sata)</p> <p>12. tjedan: Mokraćni sustav – prerez kroz bubreg, mokraćovod, mokraćni mjeđur (2 sata)</p> <p>13. Muški spolni sustav – prerez kroz testis, sjemenovod, penis (2 sata)</p> <p>14. Ženski spolni sustav – prerez kroz jajnik, jajovod, maternicu</p> <p>15. Endokrini sustav – prerez kroz hipofizu, štitnu žlijezdu, nadbubrežnu žlijezdu (2 sata)</p>																														
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminar i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)																														
Obveze studenata	Pohađanje nastave predavanja i laboratorijskih vježbi.																														
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	<table border="1"> <tr> <td>Pohađanje nastave</td><td>1.0</td><td>Istraživanje</td><td></td><td>Praktični rad</td><td></td></tr> <tr> <td>Eksperimentalni rad</td><td></td><td>Referat</td><td></td><td>Mikroskopiranje</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>Esej</td><td></td><td>Seminarski rad</td><td>2.0</td><td>(Ostalo upisati)</td><td></td></tr> <tr> <td>Kolokviji</td><td></td><td>Usmeni ispit</td><td></td><td>(Ostalo upisati)</td><td></td></tr> <tr> <td>Pismeni ispit</td><td>2.0</td><td>Projekt</td><td></td><td>(Ostalo upisati)</td><td></td></tr> </table>	Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad		Eksperimentalni rad		Referat		Mikroskopiranje	1.0	Esej		Seminarski rad	2.0	(Ostalo upisati)		Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)		Pismeni ispit	2.0	Projekt		(Ostalo upisati)	
Pohađanje nastave	1.0	Istraživanje		Praktični rad																											
Eksperimentalni rad		Referat		Mikroskopiranje	1.0																										
Esej		Seminarski rad	2.0	(Ostalo upisati)																											
Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)																											
Pismeni ispit	2.0	Projekt		(Ostalo upisati)																											
Ocenjivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Studenti se ocjenjuju putem pisanog, usmenog i praktičnog ispita. Pisan test odvija se tijekom semestra kroz dva parcijalna testa na kojima treba zadovoljiti 60%. Studenti koji polože oba parcijalna testa idu izravno na praktični dio ispita. Studenti koji ne polože jedan od parcijalnih testova polazu zajedno usmeni i praktični ispit.																														
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Naslov</th> <th>Broj primjeraka u knjižnici</th> <th>Dostupnost putem ostalih medija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keros, P, Pećina M, M., Ivanićić-Košuta, 1999. Temelji anatomije čovjeka. Naprijed , Zagreb.</td><td>5</td><td>ne</td></tr> <tr> <td>Sobotta, Pultz, R. R. Pabst, 2000. Anatomijski atlas. Naklada Slap. Jastrebarsko</td><td>5</td><td>da</td></tr> <tr> <td>Junqueira L.C., Carneiro, J., Kelly R.O. (2005) Osnove histologije. Školska knjiga, Zagreb</td><td>5</td><td>da</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	Keros, P, Pećina M, M., Ivanićić-Košuta, 1999. Temelji anatomije čovjeka. Naprijed , Zagreb.	5	ne	Sobotta, Pultz, R. R. Pabst, 2000. Anatomijski atlas. Naklada Slap. Jastrebarsko	5	da	Junqueira L.C., Carneiro, J., Kelly R.O. (2005) Osnove histologije. Školska knjiga, Zagreb	5	da																		
Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija																													
Keros, P, Pećina M, M., Ivanićić-Košuta, 1999. Temelji anatomije čovjeka. Naprijed , Zagreb.	5	ne																													
Sobotta, Pultz, R. R. Pabst, 2000. Anatomijski atlas. Naklada Slap. Jastrebarsko	5	da																													
Junqueira L.C., Carneiro, J., Kelly R.O. (2005) Osnove histologije. Školska knjiga, Zagreb	5	da																													

Dopunska literatura	<p>1. Bajek, S; Bobinac, D; Jerković, R; Malnar, D; Marić, I (2007) Sustavna anatomija čovjeka. Sveučilište u Rijeci, Rijeka</p> <p>2.Told/Hochstetter, J. Krmpotić-Nemanić, 1980. Anatomijski atlas. Medicinska naklada, Zagreb.</p> <p>3. A.L. Mescher (2013) Junqueira's basic histology. McGraw-Hill, New York.</p>
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Aktivno sudjelovanje na nastavi, evaluacija predmeta i nastavnika putem studentskih anketa, konzultacije.
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	