

NAZIV PREDMETA		Biokemija II				
Kod	PMC106	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	Doc.dr. sc. Viljemka Bučević Popović Doc.dr. sc. Matilda Šprung	Bodovna vrijednost (ECTS)	6,5			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30	15		
Status predmeta	obvezni	Postotak primjene e-učenja	10%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Upoznati osnovne metaboličke procese.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Položen ispit iz Organske kemije I i Organske kemije II.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Student će nakon položenog ispita moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pokazati razumijevanje temeljnih kataboličkih procesa.</li> <li>2. pokazati razumijevanje temeljnih anaboličkih procesa.</li> <li>3. obrazložiti mehanizme regulacije metaboličkih procesa.</li> <li>4. objasniti mehanizme skladištenja i imobilizacije gorivih molekula.</li> <li>5. integrirati metaboličke procese na razini organa.</li> </ol>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predavanja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u metabolizam (2 sata)</li> <li>2. Glikoliza (2 sata)</li> <li>3. Ciklus limunske kiseline (2 sata)</li> <li>4. Respiracijski lanac (2 sata)</li> <li>5. Oksidacijska fosforilacija, termogeneza, oksidacijski stres (2 sata)</li> <li>6. Glukoneogeneza (2 sata)</li> <li>7. Pentoza fosfatni put (2 sata)</li> <li>8. Metabolizam glikogena, Regulacija metabolizma glikogena (2 sata)</li> <li>9. Razgradnja masti i masnih kiselina, sinteza ketonskih tijela (2 sata)</li> <li>10. Sinteza masnih kiselina, sinteza triacilglicerola i skladištenje (2 sata)</li> <li>11. Kolesterol (2 sata)</li> <li>12. Metabolizam aminokiselina (2 sata)</li> <li>13. Hem (2 sata)</li> <li>14. Metabolizam nukleotida (2 sata)</li> <li>15. Integracija metabolizma (2 sata)</li> </ol> <p>Seminari prate teme predavanja, s po jednim nastavim satom za svaku temu.</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje predavanjima i seminarima najmanje za 70%.					
Praćenje rada studenata ( <i>upisati</i> )	Pohađanje nastave	1,5	Istraživanje		Praktični rad	

<i>udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji	2,0	Usmeni ispit	3,0	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Prije svakog dvosata predavanja održava se kviz na temu iz prethodnog predavanja. Student koji ostvari više od 50% od ukupnog broja bodova stječe pravo na jednu ocjenu više iz odgovarajućeg djelomičnog ispita. Mogućnost polaganja pismenog dijela ispita kroz dva djelomična ispita tijekom semestra. Za prolaznu ocjenu potrebno je riješiti 50% svakog djelomičnog ispita. Prolazna ocjena na pismenom ispitu uvjet je za polaganje usmenog dijela ispita.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>				<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer, Biokemija, 6th Ed., 2013, Školska knjiga, Zagreb				8	
Dopunska literatura	Robert K. Murray, David A Bender, Kathleen M. Botham, Peter J. Kennelly, Victor W. Rodwell, P. Anthony Weil, Harperova ilustrirana biokemija, 2010, Medicinska Naklada Zagreb Donald Voet, Judith G. Voet, Charlotte W. Pratt, Fundamentals of Biochemistry, 3rd Ed., 2005, John Wiley & Sons, Inc. Maja Pavela-Vrančić, Biokemija II, powerpoint prezentacija.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Konzultacije, djelomični ispiti, studentska anketa radi evaluacije predmeta i nastavnika, evidencija o nazočnosti na predavanjima, analiza uspješnosti polaganja kvizeva, djelomičnih i završnih ispita.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						