

Студијски програм/студијски програми: БИОЛОГИЈА				
Врста и ниво студија: АКАДЕМСКЕ ДОКТОРСКЕ				
Назив предмета: БИОХЕМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА МИКРООРГАНИЗАМА (БДИ305)				
Наставник: Стојановић-Радић З. Зорица				
Статус предмета: Изборни			Тип предмета: НС	
Број ЕСПБ: 12			Семестар: 3	
Услов: није предвиђен				
Циљ предмета				
<ul style="list-style-type: none"> - упознавање са метаболичким процесима који се одвијају у микроорганизмима - усавршавање знања о биохемијским реакцијама у ћелијама микроорганизма - разумевање физиологије микроорганизма 				
Исход предмета				
<ul style="list-style-type: none"> - познавање разноврсности биохемијских реакција које се одвијају у микроорганизмима - савладавање метода за изучавање биохемијских процеса у микроорганизмима - способност примене знања о метаболизму и физиологији микроорганизма за њихово детаљније проучавање 				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Структурна организација ћелије микроорганизма. Опште карактеристике метаболизма микробне ћелије. Ћелијски омотач и синтеза његових компоненти. Биоенергетика мембране и цитосола. Нутритивни типови микроорганизма. Осморегулација. Метаболички диверзитет микроорганизма. Специфичности метаболизма микроорганизма-фотосинтеза и хемолитотрофија. Метаболизам екстремофилних микроорганизма. Регулација метаболичке активности микроорганизма. Одржавање хомеостазе. Стрес и адаптација на стрес. Продукти секундарног метаболизма микроорганизма. Транспорт и секреција протеина. Примена метаболичких процеса различитих група микроорганизма.</p>				
Литература				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Talaro, K.P., Talaro, A. 2002. Foundations in Microbiology, Fourth Edition. McGraw-Hill, New York. 2. Rouz, A. H.1975. Hemijska mikrobiologija. ICS Beograd. 3. White, D. 1995. The physiology and biochemistry of prokaryotes. Oxford University Press, New York. 4. Gottschalk, G. 1979. Bacterial metabolism. Springer-Verlag, New York. 5. Најновији радови и саопштења из дате области 				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 7	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе				
Предавања уз коришћење презентација на видео биму, самостални и групни рад студената, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	усмени испит	30	
семинарски рад	30			
парцијални испити	30			

