
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ</b> <b>ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ</b>		
	<b>I циклус студија</b>		
	<b>Студијски програм:</b>	<b>Хемија</b> Наставни смјер / Општи смјер	

<b>Назив предмета</b>	<b>Биохемија 2</b>			
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>Фонд часова</b>	<b>Број ECTS бодова</b>
<b>СПХОН168Б2</b>	<b>обавезни</b>	<b>VII</b>	<b>3+3</b>	<b>7</b>
<b>Наставници</b>	Доц. др Биљана Давидовић-Плавшић Проф. др Биљана Кукавица-Јовановић			

<b>Условљеност другим предметима:</b>	<b>Облик условљености</b>
Биохемија 1	Положен испит

**Циљеви изучавања предмета:**  
 Циљ курса је упознавање студената са основама организације, функционисања и регулације биохемијских процеса у живим системима као и са основним метаболичким процесима и важностима хемије за живе организме са основним принципима рада у биохемијској лабораторији.

**Исходи учења (стечена знања):**  
 Након успјешно савладаног курса, студент ће моћи да разумије основе функционисања живих система на основу познавања основних метаболичких процеса (гликолизе, циклуса лимунске киселине, оксидације масних киселина). Познавање рада у биохемијској лабораторији.

**Садржај предмета:**  
 Увод у метаболизам (анаболизам, катаболизам).  
 Биоенергетика.  
 Гликолиза.  
 Пут пентозо фосфата и глуконеогенеза.  
 Метаболизам гликогена.  
 Циклус лимунске киселине.  
 Оксидативна фосфорилација.  
 Метаболизам масти и масних киселина.  
 Метаболизам аминокиселина и циклус урее.  
 Метаболизам нуклеотида. Интеграција и регулација метаболизма.  
 Експресија и трансмисија генетичке информације.

**Методe наставe и савадавање градива:**  
 Предавања, лабораторијске вјежбе, консултације.

**Литература:**  
 Љубиша Тописиревић, Ђорђе Фира, Јелена Лозо: Динамичка биохемија, Универзитет у Београду - Биолошки факултет (2010)  
 Зоран Кукрић, Ладислав Васлашин: Практикум из биохемије, Технолошки факултет Бања Лука (2000)  
 Весна Никетић и Милан Николић: Упутства за вежбе из биохемије протеина и нуклеинских киселина, Хемијски факултет Београд (2008).  
 Биљана Кукавица, Мирела Бороја: Практикум из биохемије, Природно-математички факултет Универзитет у Бањој Луци (2012)

**Облици провјере знања и оцјењивања:**  
 Колоквијум. Тест (1,2) - провјера знања писмено у току семестра. Завршни испит се полаже писмено (тест) и усмено.

		<b>Колоквиј</b>	20
<b>Тестови током семестра (1, 2)</b>	20	<b>Завршни испит</b>	60

**Посебна назнака за предмет:**

**Име и презиме наставника који је припремио податке: Доц. др Биљана Давидовић-Плавшић**