

Студијски програм: Мастер професор биологије			
Назив предмета: БИОХЕМИЈА ХРАНЕ И ИСХРАНЕ			
Наставник: др Јелена Пураћ			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: одслушан предмет Биохемија			
Циљ предмета Циљ предмета је: (1) да студенти стекну основно знање о хемијском саству хране, трансформацији током метаболичких процеса и биохемијском дејству састојака; (2) да омогући студентима да разумеју процесе који се догађају као последица чувања и прераде хране; (3) да се студенти упознају са савременим схватањима здраве хране и правилне исхране која су оријентисана на превенцију болести изазваних погрешним начином исхране.			
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: (1) демонстрира знање о хемијском саставу хране, трансформацији током метаболичких процеса и биохемијском дејству састојака; (2) разуме процесе који се догађају као последица чувања и прераде хране; (3) демонстрира знање о савременим схватањима здраве хране и самостално врши процену и примену правилне исхране.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Изучаваће се нутријенти у хуманој исхрани, енергетски садржај хране и енергетски баланс. Макронутријенти. Микронутријенти. Витамини и витаминима сличне супстанце. Есенцијалне масне киселине и есенцијалне аминокиселине. Антиоксиданти. Додаци исхрани. Структура и дневне потребе у исхрани, пирамида намирница у здравој исхрани. Болести повезане са исхраном (дијабетес, болести бубрега, болести срца). Неадекватна исхрана (малнутриција). Лабораторијски тестови за процену нутритивног статуса. Функционална храна и нутрацеутици. Пробиотици и пребиотици. Додаци храни (адитиви). Молекуларна биологија у производњи хране. Генетски модификована храна. Токсини у храни. <i>Практична настава</i> У оквиру практичне наставе студенти бирају понуђену или сами предлажу тему за семинарски рад, који самостално пишу, припремају презентацију и пред осталим студентима излажу и заједнички дискутују.			
Литература 1. Презентације предавања, текстови и припремни материјал обезбеђени од стране предавача. 2. Новаковић Б., Миросављевић М. и Јевтић М., <i>Хигијена исхране</i> . Медицински факултет, 2002. 3. Мирић М. и Шобајић С., <i>Здравствена исправност намирница</i> . Завод за уџбенике и наставна средства, 2002. 4. Јашић М. и Бегић Л., <i>Биохемија хране</i> . Универзитет у Тузли, 2008.			
Помоћна литература 1. Sanders T. and Emery P., <i>Molecular basis of human nutrition</i> . CRC Press, 2003. 2. Smolin L.A. and Grosvenor M.B., <i>Nutrition: science and applications</i> . Saunders college publishing, 2000. 3. Temple N.J., Wilson T. and Jacobs D.R.Jr., <i>Nutritional health: strategies for disease prevention</i> . Springer Science & Business Media, 2012.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе: Предавања, консултације, <i>e-learning</i>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
семинар-и	35		