

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Примењена хемија			
<b>Врста и ниво студија:</b> Мастер академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Анализа животних намирница, X-259			
<b>Наставник:</b> Виолета Д. Митић			
<b>Наставник /сарадник (за вежбе) (Име, средње слово, презиме):</b>			
<b>Наставник /сарадник (за ДОН) (Име, средње слово, презиме):</b> Виолета Д. Митић			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: /			
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање студената са практичном применом раније стечених знања у области аналитичких одређивања на анализу животних намирница			
<b>Исход предмета</b>			
Након успешно реализованог програма Анализе животних намирница и положеног испита, судент је у стању да: успешно изврши анализу узорака животних намирница, да основу добијених података изврши обраду, процену и тумачење добијених резултата анализе тако да је студент у потпуности оспособљен за рад у лабораторијама у којима се врши контрола квалитета животних намирница.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Хранљиви састојци и животне намирнице, енергетска вредност намирница и законски прописи о намирницама Методе за испитивање састава, квалитета и безбедности намирница. Узимање узорака намирница и предмета опште употребе, поступак при узорковању, писање записника, средства за узимање узорака, амбалажа за паковање узорака, паковање, означавање, чување и достављање узорака. Методе за одређивање воде. Одређивање воде сушењем. Одређивање воде дестилацијом. Хемијске методе одређивања воде. Остале методе одређивања воде. Одређивање пепела, одређивање укупног пепела, растворљивог и нерастворљивог пепела, пепела без кухињске соли, „сулфатног пепела“, влажно спаљивање, алкалитет пепела. Минерали у намирницама, одређивање. Протеини, азотна равнотежа, одређивање укупних беланчевина, одређивање чистих беланчевина, идентификација и одређивање аминокиселина. Јестиве масти, уља и маслиново уље, одређивање садржаја липида, употребљивости масти и уља за исхрану, идентификација масти и уља. Кварење масти (ужеглост). Доказивање и одређивање моно-и олигосахарида. Доказивање пектинских материја. Одређивање адитива. Антиоксиданси. Конзерванси. Боје за бојење животних намирница. Остали адитиви. Одређивање пестицида. Хидросолубилни и липосолубилни витамини. Анализа појединих животних намирница: месо и производи од меса, млеко и млечни производи, житарице и производи од житарица, јаја и производи од јаја, кафа, кондиторски производи, воће, поврће и производи од воћа и повћа, алкохол, алкохолна и безалкохолна пића, вода за пиће.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе</i>			
Доказивање и одређивање кухињске соли у месу; Доказивање и одређивање млека у праху у месним прерађевинама; Доказивање и одређивање лимунске киселине у производима од воћа ; Доказивање и одређивање сумпорасте киселине у производима од воћа; Колориметријско одређивање пектинских материја у воћним соковима; Доказивање скроба у концентрату сока од парадајза и мармеладе; Доказивање производа разградње у жеглим мастима; Доказивање вештачке боје у тестенини; Доказивање вештачких боја у мленој папирци; Доказивање вештачког меда; Одређивање горчине пива; Одређивање киселости млека; Одређивање укупних беланчевина у млеку методом по Пуне–у; Одређивање вештачких боја у винима; Волуметријско одређивање етанола у вину; Доказивање декстрина у чоколади; Доказивање желатина у чоколади; Доказивање скроба у чоколади			
<b>Литература</b>			
1. Трајковић, Ј. Барас, М. Мирић, С. Шилер, <i>Анализе животних намирница</i> , Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1983.			
2. М. Таштелан-Маџан, <i>Кемијска анализа у саставу квалитете</i> , Школска књига, Загреб, 2003			
3. М. Љубисављевић, Н. Мрвош, <i>Збирка прописа о квалитету производа са објашњењима</i> , Привредни преглед, Београд, 1981.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе:	Други облици наставе: 30	
			Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b>			
Интерактивна теоријска настава; практична настава, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијум-и	40		
семинар-и	15		