

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Биохемијско инжењерство и биотехнологија		
Изборно подручје (модул)		Прехрамбена технологија		
Врста и ниво студија		мастер		
Назив предмета		Технологије паковања хране		
Наставник (за предавања)		Шилер Маринковић Славица		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Милена Жуџа		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		3	Статус предмета (обавезни/изборни) изборни	
Услов	Познавање технологија прехрамбене и биотехнолошке струке			
Циљ предмета	Циљ предмета је да студенти стекну знања о начинима паковања хране, врстама ; материјала за паковање, међусобним интеракцијама паковања и хране и улози паковања у ; обезбеђивању квалитета и исправности хране			
Исход предмета	Познавање принципа паковања хране, типова прехрамбене амбалаже и материјала од којих се израђују, познавање функционалних својстава прехрамбене амбалаже, методологије контроле квалитета амбалаже			
Садржај предмета				
Теоријска настава	1. Улога паковања у производњи хране – намирнице које се пакују (свеже, прерађене, конзервисане), баријерна својства амбалаже, обележавање и етикетирање упаковане хране. ; 2. Захтеви у паковању хране – законски, захтеви тржишта (купца), дистрибуције, продаје, заштите животне средине, спецификације за паковање и стандарди. ; 2. Квалитет и трајност упаковане хране – утицај хемијских (миграције), микробиолошких и физичких фактора на квалитет и трајност упаковане хране. ; 3. Примена металне амбалаже – сировине за производњу амбалаже, технологије пуњења, трајност производа, могућности рециклирања амбалаже. ; 4. Примена стаклене амбалаже – типови, квалитет и трајност хране у стакленој амбалажи, избор затварача, рециклирање стаклене амбалаже. ; 5. Примена пластичне амбалаже – типови пластичне амбалаже, пластични филмови и омотачи, контакт са храном и баријерна својства, управљање отпадом пластичном амбалажом. ; 6. Примена папирне и картонске амбалаже – типови и улога папирне и картонске амбалаже, дизајн картонске амбалаже. ; 7. Активна и интелигентна паковања – функције активног и интелигентног паковања (везивање кисеоника, емитери етанола, апсорбери влаге, укуса и мириса, контрола температуре, антимикробна и антиоксидативна паковања, индикатори квалитета и безбедности производа). ; 8. Паковање у модификованој атмосфери (МАП) – гасови који се користе, утицај гасова на активност микроорганизама, типови амбалажних материјала који се могу користити за МАП, машине које се користе за МАП. ; 9. Нови трендови у паковању хране – јестиви омотачи и филмови. ;			
	Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Лабораторијске вежбе које обухватају испитивања микробиолошке исправности амбалаже, одређивање трајности производа у зависности од паковања, производња јестивих омотача и филмова и испитивање њихових баријерних и антимикробних својстава		
Литература				
	1	скрипта са предавања		
	2	Richard Coles, Derek McDowell, Mark Kirwan, FOOD PACKAGING TECHNOLOGY, Blackwell Publishing Ltd, 2003		
	3	Jung H. Han ed. , Innovations in Food Packaging, Elsevier Ltd., 2005		
	4	Brody A., Strupinsky E., Kline L., Active Packaging for Food Applications, CRC Press, 2001		
	5			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
	2		1	
Методе извођења наставе	Предавања, практична настава, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		75
практична настава		усмени испит		
колоквијуми				
семинари	15			