

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Математика		
Наставник (за предавања)		мр Татјана З. Мирковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		мр Татјана З. Мирковић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ МАТЕМАТИЧКИХ ЗНАЊА НЕОПХОДНИХ ЗА РАЗУМЕВАЊЕ ЗАКОНИТОСТИ У ПРИРОДИ И ДРУШТВУ, ПОСЕБНО У ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАЊА, ЊИХОВУ ПРИМЕНУ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ ОБРАЗОВАЊУ, КАО И У СВАКОДНЕВНОЈ ПРАКСИ.			
Исход предмета	ДА САМОСТАЛНО, КОРИШЋЕЊЕМ МАТЕМАТИЧКОГ АПАРАТА, КРЕИРА И РЕШАВА ПРОБЛЕМЕ У ПРАКСИ.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Елементи математичке логике. Поље реалних бројева, индукција, биномни образац. Поље комплексних бројева. Матрице. Детерминанте и системи линеарних једначина. Скаларне и векторске величине, скаларни, векторски и мешовити производ. Елементи аналитичке геометрије у простору; права и раван. Функције једне променљиве, конвергенција и непрекидност. Извод функције, диференцијал функције, Тејлорова формула. Неодређени и одређени интеграл. Диференцијалне једначине првог и другог реда.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Математичка логика, аутомати, минимизација функција алгебре логике. Скупови и Венови дијаграми у доказивању. Математичка индукција и примена у свакодневном животу. Комплексни бројеви и компјутерска пресликавања. Системи линеарних једначина и неједначина у оптимизацији кретања. Векторско пресликавање помоћу рачунара. Функције у простору и њихово представљање помоћу различитих програмских пакета. Методе за приближно решавање једначина. Геометријско и механичко тумачење извода. Просечна брзина, брзина и убрзање при кретању. Примена интегралног рачуна у опису понашања кретања. Израчунавање површина, запремина тела као и дужина пута ако је описан функцијом. Лагранжеова метода у примена решавања проблема управљања.			
Литература				
1	С. Цветковић, Д. Цветковић, „Математика“, Виша техничко–технолошка школа, Врање, 2006.			
2	З. Шами, „Збирка задатака из математике“, Саобраћајни факултет, Београд, 2001.			
3	С. Цветковић, Д. Цветковић, „Збирка задатака из математике“, Виша техничко–технолошка школа, Врање, 2000.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода излагања, метода дијалога и илустративно–демонстративна метода.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	5	усмени испит		–
колоквијуми	55			
семинари	–			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Општа и неорганска хемија		
Наставник (за предавања)		др Горан М. Петковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		Бобана С. Златановић		
Број ЕСПБ	7	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Изучавање хемијских промена, законитости и механизма по којима се одвијају те промене. Упознавање састава и структуре хемијских елемената и једињења као и њиховог биолошког значаја.			
Исход предмета	Студент који испуни план и програм предмета Општа и неорганска хемија стекао је довољно знања за успешно савладавање стручних предмета из области прехрамбене технологије.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод. Предмет изучавања хемије. Атомска и молекулска теорија. Хемијски закони. Релативне атомске и молекулске масе. Структура атома. Периодни систем елемената. Хемијске везе. Хемијска кинетика. Хемијска равнотежа. Дисперзни системи. Равнотеже у растворима електролита. Колоидни раствори. Термохемија. Оксидо-редукција. Неорганска хемија, биогени значај елемената. Типични метали Ia, IIa и IIIa групе. Неметали VII, VI и V групе. d и f елементи.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Рад у хемијској лабораторији. Смеше. Релативна атомска и молекулска маса. Стехиометрија. Раствори. Колоиди. Брзина хемијске реакције. Хемијска равнотежа. Реакција између киселина и база. Равнотежа у воденим растворима соли. Производ растворљивости. Синтеза неорганских препарата.			
Литература				
1	М. Поповић, Љ. Ђорђевић, Општа и неорганска хемија, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
2	С. Арсенијевић, Општа и неорганска хемија, Народна књига, Београд, 1994.			
3	М. Поповић, Љ. Ђорђевић, Збирка решених задатака из опште хемије, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методе извођења наставе	Аудиторан, Лабораторијски			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијуми	55			
семинари	-			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Биологија		
Наставник (за предавања)		др Гордана Љ. Богдановић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		Стефана Г. Митић		
Број ЕСПБ		6	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Проширавање знања о биолошкој организацији биљних и животињских организама на молекулском, цитолошком и систематском нивоу.			
Исход предмета	Праћење планираних активности уже стручних студијских дисциплина студијског програма прехрамбене технологије.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод. Нивои биолошке организације. Цитологија. Хистологија. Органографија. Размножавање биљака. Систематика биљака. Елементи зоологије. Животињска ткива. Органски системи животиња. Размножавање животиња. Систематика животиња.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Микросоп. Микроскопски препарати – привремени и трајни препарати. Реакција на моносахариде и дисахариде. Ћелија. Скробна зрна. Кристали калцијум-оксалата. Паренхимска ткива. Творна ткива. Кожна ткива. Механичка ткива. Проводна ткива. Жлездане ћелије и жлездана ткива. Телесне течности. Попречно-пругасти мишићи.			
Литература				
1	Г. Богдановић, „Биологија“, скрипта, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2010.			
2	Г. Богдановић, „Практикум из биологије“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2009.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијуми	50			
семинари	0			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Примена рачунара		
Наставник (за предавања)		мр Горан М. Петковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		мр Горан М. Петковић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕО СНОВНИХ ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА У ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕ РАЧУНАРА. УПОЗНАВАЊЕ СА СТРУКТУРОМ ОПЕРАТИВНОГ СИСТЕМА И УЛОГОМ ЊЕГОВИХ МОДУЛА. ОБУКА ЗА РАД СА ПРОГРАМИМА ЗА ОБРАДУ ТЕКСТА, ТАБЕЛАРНА ИЗРАЧУНАВАЊА, ПРЕЗЕНТАЦИЈУ И КОРИШЋЕЊЕ ИНТЕРНЕТ СЕРВИСА.			
Исход предмета	СПОСОБНОСТ КОРИШЋЕЊА РАЧУНАРА У ИЗВРШАВАЊУ СВАКОДНЕВНИХ ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ И ЗА ЛИЧНЕ ПОТРЕБЕ.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод у рачунарство, основни појмови о рачунарима. Архитектура рачунарског система. Оперативни систем рачунарског система. Структура и организација података. Програми за цртање. Програми за обраду текста. Програми за табеларна израчунавања. Појам и настанак интернета. Интернет сервиси. Информационо – комуникационе технологије. Заштита података.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	ХАРДВЕРСКЕ КОМПОНЕНТЕ РАЧУНАРСКОГ СИСТЕМА. ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМ. ПРОГРАМИ ЗА ЦРТАЊЕ. ПРОГРАМИ ЗА ОБРАДУ ТЕКСТА. ПРОГРАМИ ЗА ТАБЕЛАРНА ИЗРАЧУНАВАЊА. ПРОГРАМИ ЗА ПРЕЗЕНТАЦИЈУ. ИНТЕРНЕТ СЕРВИСИ.			
Литература				
1	С. Цветковић, Д. Илић, „Примена рачунара“, Виша техничко–технолошка школа, Врање, 2005.			
2	В. Васиљевић, П. Гавриловић, Б. Крнета, „Администрација рачунарских мрежа“, Виша електротехничка школа, Београд, 2002.			
3	С. Обрадовић, „Основи рачунарске технике“, Виша електротехничка школа, Београд, 2002.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методе извођења наставе	Метода излагања, метода дијалога, илустративно–демонстративна метода и практично на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		–
колоквијуми	55	практични део испита		30
семинари	–			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Енглески језик 1		
Наставник (за предавања)		Марија М. Јовић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Марија М. Јовић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	4	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Развијање језичке компетенције и овладавање основним терминима саобраћајне струке, развијање вештине читања и писања.			
Исход предмета	Слободно, правилно и спонтано усмено и писмено изражавање.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Verb to be. Personal pronouns. Nouns. Plural of nouns. Articles. Prepositions. Imperative. There is, there are. Verb to have. Possessive pronouns. Modals (can, may, ...). Adjectives. The present simple tense. Adverbs. Comparison of adjectives and adverbs. The present continuous tense. Going to. The past simple tense. Revision of tenses.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Greetings. Description of a place. Family relations. Description of a person. Meetings, presentations. Interviews. Conversations. Emails. Letters. Vocational texts.			
Литература				
1	М. Станојевић, „Енглески језик 1“, избор текстова и граматичких вежби, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2008.			
2	М. Stanojević, „Workbook 1: Praktikum za engleski jezik“, Visoka škola primenjenih strukovnih studija, Vranje, 2008.			
3	„Почетни течај енглеског језика 1“, Институт за стране језике, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	30			
семинари	30			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Физика		
Наставник (за предавања)		мр Ивана М. Круљ		
Наставник/сарадник (за вежбе)		мр Ивана М. Круљ		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Разумевање и усвајање основних појмова, законитости и принципа физичких појава. Формирање знања која омогућавају праћење наставе сродних наставних предмета и примена стечених знања из физике у стручним предметима на вишим годинама студијског програма.			
Исход предмета	Усвојена знања о физичким појавама и законима и њихова примена у оквиру других предмета студијског програма. Способност дефинисања физичке реалности.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Кинематика транслаторног и ротационог кретања. Динамика транслаторног и ротационог кретања. Статика. Гравитација. Рад, снага, енергија. Закони одржања у механици. Молекулско-кинетичка теорија гасова. Термодинамика. Статика и динамика флуида. Молекулске силе и агрегатна стања. Електростатика. Једносмерна електрична струја. Магнетизам. Електромагнетна индукција. Осцилаторно кретање. Наизменична струја. Таласно кретање. Наизменична струја. Геометријска оптика. Таласна оптика.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Кинематика и динамика транслаторног и ротационог кретања тела. Рад, снага и енергија и закони одржања у механици. Статика и динамика флуида. Молекулско–кинетичка теорија идеалног гаса. Термодинамика. Електростатика. Електрична струја. Електромагнетизам. Електромагнетна индукција. Осцилације и таласи. Геометријска и таласна оптика.			
Литература				
1	Љ. Нешић, "Основи физике", Природно-математички факултет у Нишу, Ниш, 2009.			
2	З. Шошкић, "Рачунске вежбе из Физике – Практикум", Машински факултет Краљево, Краљево, 2011			
3	http://www.physics-chemistry-interactive-flash-animation.com/			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Усмено излагање са аналогним и дигиталним демонстрацијама и симулацијама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	15	усмени испит		30
колоквијуми	25+25			
семинари	-			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Органска хемија		
Наставник (за предавања)		др Горан Петковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		Бобана С. Златановић		
Број ЕСПБ	7	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Општа и неорганска хемија			
Циљ предмета	Циљ овог предмета је да упозна студенте са основним групама органских једињења, њиховом номенкатуром, добијањем, хемијским везама, физичко-хемијским особинама, механизмима хемијских реакција.			
Исход предмета	Изучавањем Органске хемије студенти стучу основна знања о органским једињењима са посебним нагласком на једињења важна у пехрамбеној технологији.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод. Предмет изучавања органске хемије. Подела органских једињења. Хибридизација и ковалентна веза у органским једињењима. Угљоводоници (засићени, незасићени). Циклоалкани и ароматични угљоводоници. Алкил-халогениди. Једињења са хидроксилном групом. Једињења са карбонилном групом. Једињења са карбоксилном групом. Оксикарбонилна једињења (моносахариди, дисахариди и полисахариди). СтереоиЗОмерија. Оптичка активност. Азотна једињења (амини, аминокиселине, протеини). Хетероциклична једињења. Нуклеинске киселине.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Методе, супстанце и посуђе у органској хемији. Филтрирање. Сублимација. Кристализација. Дестилација. Екстракција хемијски активним растварачима. Екстракција Soxhlet-овим апаратом. Хроматографија на стубу. Синтеза етилестра сирћетне киселине. Синтеза ацетилсалицилне киселине. Издвајање никотина из дувана. Издвајање пиперина из бибера. Издвајање кофеина из чаја. Сапонификација масти и уља.			
Литература				
1	М. Поповић, Љ. Ђорђевић, Органска хемија, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
2	С. Арсенијевић, Органска хемија, Партенон, Београд, 2005.			
3	Ф. Миљанић, 333 решених задатака из органске хемије, Београд, 1997.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методе извођења наставе	Аудиторан, лабораторијски			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијуми	55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Познавање сировина		
Наставник (за предавања)		др Дејан Н. Давидовић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		др Дејан Н. Давидовић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТ СИРОВИНА И ЊИХОВ ЗНАЧАЈ У ПРЕХРАМБЕНОЈ ИНДУСТРИЈИ.			
Исход предмета	Праћење наставних садржаја уже стручних предмета из прехранбене технологије и самостално обављање једноставних испитивања појединих сировина. На основу добијених теоријских сазнања студент ће бити оспособљен да самостално одлучује о избору повртарских врста и сорти, о избору воћних врста и сорти, о избору биљних врста и сорти намењених прерађивачкој индустрији, за оцену квалитета анималних сировина.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Сировине млинске индустрије, Сировине пекарске индустрије, Сировине кондиторске индустрије, Сировине индустрије воћа, Сировине индустрије поврћа, Сировине индустрије шећера и скроба, Сировине индустрије пива, Сировине индустрије уља, Сировине индустрије млека и млечних производа, Сировине индустрије меса и месних прерађевина.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Аудиторне вежбе: Органолептичко и физичко испитивање жита, брашна, хлеба. Органолептичко испитивање плодова воћа и поврћа. Одређивање садржаја шећера у воћу и поврћу. Органолептичко испитивање квалитета сировина за добијање пива, уља. Органолептичко испитивање млека и меса.			
Литература				
1	Т. Илић, Познавање сировина, скрипта, ВШПСС Врање, 2009.			
2	Т. Шарић, Џ. Јаребица, З. Чаушевић, Познавање и контрола сировина, Универзитет у Сарајеву, нова књига, 1996.			
3	Д. Ушћумлић, С. Урошевић, Л. Јовановић, Р. Миловановић, Комерцијално познавање робе, Економски факултет, Београд, 2010.			
4	Д. Ковачевић, Опште ратарство, Пољопривредни факултет, Београд, 2003.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методе извођења наставе	Интерактивна теоријска и практична настава, консултације, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	20+20			
семинари	1 (15)			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Менаџмент		
Наставник (за предавања)		др Љиљана Стошић Михајловић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		МСц Милица Станковић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Упознавање студената са теоријским аспектима менаџмента и стицање знања која могу бити практично примењива у конкретним привредним системима.			
Исход предмета	Решавање конкретних менаџментских задатака у пракси.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Дефинисање, значај и принципи менаџмента. Развој менаџмента. Менаџмент процес. Фазе процеса менаџмента. Анализа окружења. Глобализација и менаџмент. Интеркултурни менаџмент. Морал и етика у бизнису.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Активности менаџера, класификације менаџера. Научни менаџмент, менаџмент у пракси, теорије менаџмента. Врсте: стратешки, оперативни, предузетнички, менаџер и лидер као носиоци управљачког процеса. Амерички, европски и јапански менаџмент.			
Литература				
1	С. Трајковић, „Менаџмент“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2013.			
2	П. Трајковић, С. Трајковић, „Менаџмент у предузетништву – теорија и пракса“, Висока бизнис школа, Врање, 2010.			
3	Д. Ђурићин, С. Јаношевић, Ђ. Каличанин, „Менаџмент и стратегија“, Економски факултет, Београд, 2011.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
45	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	5	усмени испит		30
два колоквијума	40			
семинари	20			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Статистика		
Наставник (за предавања)		мр Татјана З. Мирковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		мр Татјана З. Мирковић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Нема			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ основних знања о статистичким методама и моделима. Предмет треба да омогући да студент стекне знање и разумевање статистичких принципа, случајне променљиве, статистичког оцењивања, тестирање статистичких хипотеза и регресионе и корелационе везе случајних променљивих. СТИЦАЊЕ знања из анализе временских серија.			
Исход предмета	Вештина примена статистичких метода у конкретним проблемима за машинско инжињерство. Савладавање употребе компјутерског софтвера СПСС, EViews, Excel, који се користе за обраду статистичких података.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Једнодимензионалне и вишедимензионалне случајне променљиве. Модели дискретних расподела: униформна, биномна, Пуасонова. Модели апсолутно непрекидних расподела: униформна, нормална, хи-квадрат, Студентова t-расподела, F-расподела. Популација и узорак. Узорачке расподеле, расподела средине и варијансе случајног узорка. Оцењивање непознатих параметара. Метод максималне веродостојности. Интервално оцењивање параметара. Оцењивање средине и разлика између средине. Интервално оцењивање варијанси и количника варијанси. Тестирање статистичких хипотеза, грешке прве и друге врсте. Тестови који се односе на средину и разлике између средине обележја популације. Тестови који се односе на варијансу обележја популације. Непараметрски тестови. Пирсонов хи-квадрат тест. Мултиваријациона анализа. Анализа временских серија.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Модели дискретних расподела: униформна, биномна, Пуасонова. Модели апсолутно непрекидних расподела: униформна, нормална, хи-квадрат, Студентова t-расподела, F-расподела. Популација и узорак. Узорачке расподеле, расподела средине и варијансе случајног узорка. Оцењивање непознатих параметара. Метод максималне веродостојности. Интервално оцењивање параметара. Оцењивање средине и разлика између средине. Интервално оцењивање варијанси и количника варијанси. Тестирање статистичких хипотеза, грешке прве и друге врсте. Тестови који се односе на средину и разлике између средине обележја популације. Тестови који се односе на варијансу обележја популације. Непараметрски тестови. Пирсонов хи-квадрат тест. Мултиваријациона анализа. Анализа временских серија.			
Литература				
1	Љ. Петровић, „Теоријска статистика - теорија статистичког закључивања“, Економски факултет, Београд, 2010.			
2	Љ. Петровић, „Теорија узорака и планирање експеримената“, Економски факултет, Београд, 2013.			
3	З. Младеновић, А. Нојковић, „Примењена анализа временских серија“, Економски факултет, Београд, 2012.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода излагања, метода дијалога и практична настава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	5	усмени испит		–
колоквијуми	55			
семинари	–			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Компјутерска графика		
Наставник (за предавања)		мр Горан М. Петковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		дипл. инж. маш. Бранислав Б. Димитријевић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Систематско упознавање студената са основним техникама 2D цртања и 3D моделовања.			
Исход предмета	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ЗА ДИЗАЈНИРАЊЕ ПАРАМЕТАРСКИХ 3D МОДЕЛА И КРЕИРАЊЕ РАДИОНИЧКИХ ЦРТЕЖА ДЕЛОВА.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод у компјутерску графику. Координатни системи. Подешавања радног окружења. Зумирање. Алати за цртање. Алати за модификовање објеката. Котирање 2D модела. Уметање текста. Рад у више слојева. Шрафирање. Блокови. Израда радионичких цртежа. Штапање. Увод у 3D моделовање. Параметарско моделовање. Прикази 3D модела. Креирање основних 3D модела. Котирање 3D модела. Модификовање геометријских облика. Геометријска ограничења. Креирање основних 3D модела. Израда радионичких цртежа на основу 3D модела. Изометријски приказ. Асоцијативна функционалност.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Подешавања радног окружења. Палете алатки. Алатке за зумирање објеката. Алати за цртање. Алати за модификовање објеката. Алати за котирање. Алати за рад са текстом. Алати за рад са слојевима. Алати за шрафирање. Рад са блоковима. Штапање радионичких цртежа. Увод у 3D моделовање. Подешавање корисничког окружења. Алати за скицирање. Креирање 3D модела. Модификовање модела. Израда радионичких цртежа.			
Литература				
1	А. Yarwood, „Uvod u AutoCAD 2010“, CET, Beograd, 2010.			
2	R. H. Shih, „Auto desk Inventor R11 – Parametarsko modelovanje“, Svetlost, Čačak, 2007.			
3	Н. Димитријевић, З. Јањић, Н. Јањић, „Збирка задатака из CAD–а: Autodesk Inventor“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2012.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методе извођења наставе	Метода излагања, метода дијалога, илустративно–демонстративна метода и практично на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		–
колоквијуми	40	практични део испита		30
семинари	15			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Општа микробиологија		
Наставник (за предавања)		др Срђан Ј. Тасић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		дипл. биол. Јована А. Џољић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Биологија			
Циљ предмета	Разумевање основних принципа и метода неопходних за проучавање света микроорганизама. Стицање основних теоријских и практичних знања неопходних за разумевање предмета Прехрамбена микробиологија.			
Исход предмета	Разликовање и значај основних група микроорганизама. Изолација, гајење и идентификација микроорганизама. Стерилизација и рад са стерилним прибором.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод. Морфологија и структура микроорганизама (морфологија бактерија, цитологија прокариотске ћелије, грађа еукариотске ћелије). Упоредна физиологија микроорганизама (механизам исхране бактерија, ензими, биолошке оксидоредукције). Генетика микроорганизама (грађа информационих молекула, променљивост микроорганизама, механизми репарације ДНК, генетичко инжењерство). Вируси (опште особине, методе изучавања, класификација вируса, бактериофаги, анимални вируси, биљни вируси). Бактерије (класификација и номенклатура, филогенија бактерија, репрезентативне групе бактерија). Еколошка микробиологија (микроорганизми у природи, кружење хемијских елемената у природи, микробиологија хране, воде, ваздуха, земљишта, микробиологија људског тела).			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Микробиолошка лабораторија. Микроскоп и његова употреба. Микроскопски преглед микроорганизама. Припремање раствора боја, бојење бактерија и морфометрија. Гајење микроорганизама (хранљиве подлоге и њихово припремање, стерилизација). Гајење микроорганизама (засејавање течних и чврстих подлога, гајење аеробних микроорганизама, опис култура микроорганизама). Чисте културе микроорганизама (добиање, чување, збирке микробиолошких култура у свету. Методе за испитивање ген. променљивости микроорганизама. Биохемијске активности микроорганизама (хидролиза скроба, желатина, липида и фосфолипида, оксидаза и каталаза тест). Биохемијске активности микроорганизама (коришћење цитрата, ферментација шећера, MR-VP тест, продукција H ₂ S, NH ₃ и индола, детекција хемолизина и коагулазе). Идентификовање врста микроорганизама. Идентификовање бактеријских врста (коришћење аутоматских идентификационих система API-bioMerieux). Испитивање утицаја абиотичких и биотичких чинилаца на микроорганизме (температура, pH, осмотски притисак). Испитивање утицаја абиотичких и биотичких чинилаца на микроорганизме (дезинфекциона средства, конзерванси, антибиотици). Правилник о методама вршења микробиолошких анализа и суперанализа животних намирница.			
Литература				
1	Тасић, С. (2014) Микробиологија I, Висока школа примењених струковних студија, Врање (ISBN 978-86-6027-006-3, COBISS.SR-ID 153975052).			
2	Тасић, С. (2014) Микробиологија I - практикум, Висока школа примењених струковних студија, Врање (ISBN 978-86-6027-007-0, COBISS.SR-ID 153974540),			
3	Симић Д. (1988): "Микробиологија I". Научна књига, Београд.			
4	Кнежевић-Вукчевић Ј., Симић Д. (1999): „Методе у микробиологији“, Биолошки факултет, Београд.			
5	Правилник о методама вршења микробиолошких анализа и суперанализа животних намирница, Сл. гласник СФРЈ 25/80.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методе извођења наставе	Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијуми			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		30
два колоквијума	25+30=55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Аналитичка хемија		
Наставник (за предавања)		др Љиљана М. Ђорђевић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		Бобана С. Златановић		
Број ЕСПБ	7	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Општа и неорганска хемија			
Циљ предмета	Циљ предмета је да студенту пружи основна теоријска и практична знања о хемијским и физичким принципима од значаја за аналитичку хемију; стицање основних знања из квантитативне хемијске анализе (гравиметрија и волуметрија); упознавање са поступцима узимања репрезентативног узорка; одабир и припрема најприкладније методе и сагледавање приступа у току решавања проблема при анализи комплексних узорака; постизање вештине, прецизности и тачности у раду.			
Исход предмета	Исход предмета је разумевање интеракције између јона у воденом раствору; усвајање принципа хемијске равнотеже у воденим растворима киселина, база, соли, тешко растворних електролита, комплексних једињења, редокс-система; могућност да се практично уради комплетна класична квалитативна анализа непознатог узорка; способност да се изабере метода за квантитативну анализу одговарајућег узорка и да се изврши одређивање са захтевном тачношћу и прецизношћу.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод; Предмет, развој и значај аналитичке хемије; Растварање супстанци; Хемијска равнотежа; Киселинско-базне реакције; Реакције грађења комплекса; Оксидационо-редукционе реакције; Реакције са измењивачем јона; Квантитативна хемијска анализа; Гравиметрија; Примери одређивања; Увод у волуметрију; Подела; Титрационе криве; Стандардни раствори; Технике; Киселинско-базне методе; Титрационе криве; Примери одређивања; Таложне методе; Титрационе криве; Примена кисело-базних метода; Комплексометријске методе; Титрационе криве; Технике и селективност; Примена комплексометријских метода; Редокс методе; Подела; Титрационе криве; Условни потенцијали; Примена редокс метода. Превођење комплексних узорака у раствор; Анализа реалних узорака; Обрада и валидација узорака.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Анализа анјона; Анализа катјона V аналитичке групе; Анализа катјона IV аналитичке групе; Анализа катјона III аналитичке групе; Анализа катјона V, IV, III аналитичке групе и анјона у смеши; Анализа катјона I и IIa аналитичке групе (сулфобазе); Анализа катјона IIb аналитичке групе (сулфокиселина). Комплетна анализа. Гравиметријско одређивање сулфата; Одређивање натријум-хидроксида титрацијом са стандардним раствором хлороводоничне киселине. Одређивање хлорида по Мохру; Комплексометријско одређивање садржаја калцијума и магнезијума у води (тврдоћа воде); Перманганометријско одређивање гвожђа.			
Литература				
1	Љ. Ђорђевић, М. Поповић, „Аналитичка хемија“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
2	Ј. Савић, М. Савић, „Основи аналитичке хемије“, Свјетлост, Сарајево, 1987.			
3	Т. Јањић, „Теоријски основи аналитичке хемије“, Научна књига, Београд, 1994.			
4	И. Риковски, „Практикум из аналитичке хемије“, Грађевинска књига, Београд, 1961.			
5	М. Јовановић, „Квалитативна хемијска анализа“, Научна књига, Београд, 1989.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методe извођења наставе	Комбиновано. Теоријска настава: Интерактивна Power point презентација наставних тема. Практична настава: Експерименталне вежбе групне и појединачне.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	15	усмени испит		30
колоквијуми	50			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Биохемија		
Наставник (за предавања)		др Гордана Љ. Богдановић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		Стефана Г. Митић		
Број ЕСПБ	7	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Биологија, Општа и неорганска хемија и Органска хемија.			
Циљ предмета	Проширивање и стицање нових знања о основним биохемијским процесима у живој ћелији.			
Исход предмета	Боље разумевање и лакше савлађивање ужестручних наставних дисциплина, које користе резултате биохемијских истраживања, као и тумачења животних процеса.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод и историјски развој биохемије. Минерални елементи у биохемијским процесима. Биохемија ћелије и ћелијских органела. Основи енергетике у биолошким системима. Катализа и кинетика у биохемијским процесима. Ензими (ферменти). Угљени хидрати. Липиди. Протеини. Нуклеопротеини. Витамини. Хормони. Метаболизам. Метаболизам угљених хидрата. Метаболизам липида. Метаболизам протеина. Фотосинтеза.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Организација биохемијске лабораторије. Минералне материје. Угљени хидрати - квантитативна анализа. Липиди - растворљивост и саставне компоненте. Протеини - обојене и таложне реакције. Ензими - опште особине. Хормони - квалитативна анализа. Витамини - квалитативна анализа. Биљни пигменти - квалитативна анализа.			
Литература				
1	Г. Богдановић, „Биохемија“, скрипта, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2010.			
2	Г. Богдановић-Душановић, Н. Манојловић, Р. Трајковић, „Практикум из биохемије“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2010.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методe извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијуми	50			
семинари	0			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Паковање и транспорт хране		
Наставник (за предавања)		др Драгана М. Станисављевић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		мр Јасмина С. Стојиљковић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Упознавање студената са различитим врстама амбалажних материјала, амбалажама, њиховом производњом и начинима паковања хране.			
Исход предмета	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ЗА ОДАБИР ОДГОВАРАЈУЋЕ АМБАЛАЖЕ ЗА ПАКОВАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПРЕХРАБМЕНИХ ПРОИЗВОДА.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод у предмет. Подела амбалажних материјала. Брсте амбалаже. Складишно транспортна и продајна функција амбалаже. Машине за паковање и принцип њиховог рада. Стандарди и законски прописи везани за амбалажу. Примена амбалаже. Системи паковања. Корозија и заштита од корозије. Палете и палетизација. Складишта. Средства унутрашњег транспорта.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Физичко-хемијска контрола амбалажних материјала. Физичка и хемијска контрола квалитета изведеног лакирања. Затварање и контрола затварања лименки. Демонстрација корозије металне амбалаже. Хемијска отпорност стаклене амбалаже. Димензиона контрола металне и стаклене амбалаже. Демонстрација понашања дишућих и недишућих поклопаца. Практично затварање стаклене амбалаже. Идентификација најважнијих полимерних амбалажних материјала. Контрола квалитета затварања амбалаже.			
Литература				
1	В. Црнчевић, „Амбалажа за животне намирнице”, Привредни преглед, Београд, 1980.			
2	М. Цураковићи и сар., „Практикум контрола амбалажних материјала и амбалаже”, Технолошки факултет, Нови Сад, 1992.			
3	Ј. Стојиљковић, „Паковање и транспорт хране”, ВШПСС, Врање, 2010.			
4	Ј. Стојиљковић, „Практикум из паковања и транспорта хране”, ВШПСС, Врање, 2010.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора, метода демонстрације			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	15	усмени испит		30
колоквијуми	50			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Хигијена и безбедност хране		
Наставник (за предавања)		др Срђан Ј. Тасић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		дипл. биол. Јована А. Џољић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Општа микробиологија			
Циљ предмета	Упознавање студената са основама хигијене и безбедности хране, основама HACCP/ISO 22000			
Исход предмета	Оспособљеност за рад свуда где је неопходно познавање хигијене и безбедности хране.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод. Физиолошки значај намирница. Хигијенско-епидемиолошки значај намирница и тровање храном. Систем HACCP (историјат, дефиниција, HACCP и прописи EU). Примена HACCP и HACCP принципи. Codex alimentarius. EU и важни прописи о храни. Светска трговинска организација. JUS/ISO 22000. Стандарди за безбедност хране и управљање квалитетом. Национални прописи. Закон о безбедности хране. HACCP и национални прописи.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Дезисекција, дератизација и дезинфекција. Физичко-хемијска и биолошка контрола воде. Физичко-хемијска и биолошка контрола ваздуха. Физичко-хемијска и биолошка контрола пољопривредног земљишта. Добра произвођачка пракса. Практична имплементација HACCP/ISO 22000. Припрема и реализација HACCP. Контрола хигијене. Генетски модификована храна. Закон о безбедности хране			
Литература				
1	Вучић З. (2006): Безбедност хране, Драганић, Београд			
2	Грујић Р., Sanchis V., Радовановић Р. (2003): HACCP – теорија и пракса, Леида, Бања Лука			
3	Тасић, С. (2011) Хигијена и безбедност хране - скрипта, Висока школа примењених струковних студија, Врање			
4	Тасић, С. (2011) Хигијена и безбедност хране - практикум Висока школа примењених струковних студија, Врање			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Предавања, аудиторне вежбе, колоквијуми			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		30
два колоквијума	25+30=55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Прехрамбена микробиологија		
Наставник (за предавања)		др Срђан Ј. Тасић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		дипл. биол. Јована А. Џољић		
Број ЕСПБ		6	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни
Услов	Општа микробиологија			
Циљ предмета	Упознавање студената са микроорганизмима значајним за прехранбену индустрију биљних и анималних производа. Разумевање микробиолошких процеса ферментације и разградње органских производа. Упознавање студената са микробиологијом млека, меса и производа од меса, рибе, јаја и адитива. Упознавање студената са улогом микроорганизама у производњи хлеба, киселомлечних производа, вина, пива, ракије. Улога микроорганизама у к варењу хране и у биолошком конзервису намирница. Разумевање биоинжињерства и биохемијских делатности микроорганизама која се примењује у индустријској производњи. .			
Исход предмета	Оспособљавање студената за рад у прехранбеној индустрији анималних и биљних производа.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод (дефиниција технолошке микробиологије, примена микроорганизама у биотехнологији). Микроорганизми значајни у индустријској микробиологији (бактерије млечно киселинског врења, спорогене бактерије, ентеробактерије, квасци и плесни значајни у индустријског производњи, најзначајније јестиве гљиве, привредно значајне алге). Гајење микроорганизама у индустрији (крива раста популације микроорганизама, сировине у индустрији врења, системи гајења у индустрији врења, аерирање). Генетика и селекција индустријских микроорганизама (одабир почетног микроорганизама за селекцију, припрема почетног соја за селекцију, индукција синтезе ензима. Оксидоредукције микроорганизама у индустријској производњи (биолошки процеси – аеробни и анаеробни процеси, аноксидативне ферментације-алкохолна и млечна ферментација, оксидативна ферментација-сирћетна ферментација), микробиолошке биосинтезе у индустријској производњи (производња квасца), Микробиологија животних намирница (кварење воћа и грожђа, кварење поврћа, кварење производа од воћа и поврћа, кварење конзерви, кварење биолошких конзерви, кварење жита, кварење алкохолних пића, кварење меса и производа од меса, кварење млека и производа од млека, кварење риба и производа од риба, кварење јаја и производа од јаја). Хигијена радних просторија, опреме, машина и прибора и лична хигијена радника (чишћење и дезинфекција, проверавање ефикасности дезинфекције, санитација опреме, погона и алата).			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Микробиолошка исправност намирница у промету (законске одредбе). Микроорганизми значајни у индустријској микробиологији - микроскопирање и посматрање (бактерије млечно киселинског врења, спорогене бактерије, ентеробактерије, квасци и плесни значајни у индустријског производњи, најзначајније јестиве гљиве, привредно значајне алге). Гајење микроорганизама у индустрији (цртање криве раста). Посматрање бактерија млечно киселинског врења, Микроскопирање квасца. Микроскопирање плесни. Микробиолошке синтезе (гајење шампињона – посета предузећу), Испитивање утицаја дезинфекционих средстава на микроорганизме, Методе вршења микробиолошки анализа и суперанализа животних намирница (припремање узорака животних намирница за микробиолошко испитивање, поступци за одређивање присуства, изолацију и идентификацију микроорганизама, подлоге и реагенси). Микробиолошка контрола воде.			
Литература				
1	Тасић, С. (2015) Микробиологија II, Висока школа примењених струковних студија, Врање (ISBN 978-86-6027-008-7, COBISS.SR-ID 174711820)			
2	Тасић, С. (2015) Микробиологија II - практикум, Висока школа примењених струковних студија, Врање (ISBN 978-86-6027-009-4, COBISS.SR-ID 174712076),			
3	Стојановић М., Никшић М. (2000): „Технолошка микробиологија биљних производа“, Пољопривредни факултет, Београд			
4	Жакула Р. (1980): „Микробиологија хране“, Технолошки факултет, Нови Сад			
5	Вуковић И. (1998): „Основе технологије меса“ Ветеринарски факултет, Београд			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30	-	-
Методе извођења наставе	Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијуми			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		-
практична настава	10	усмени испит		30
два колоквијума	25+30=55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије		
Назив предмета		Основи технологије биљних производа		
Наставник (за предавања)		мр Јелена С. Марковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		мр Јелена С. Марковић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Познавање сировина			
Циљ предмета	Стицање основних знања из област технологије биљних производа.			
Исход предмета	Оспособљеност за руковођење технолошким процесом у индустрији прераде биљних производа.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Технологије прераде житарица, Производи од житарица, Технологије прераде воћа, Технологије прераде поврћа, Технологије производње вина, Технологије јаких алкохолних пића, Технологија пива, НАССАР систем.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Аудиторне вежбе: Органолептичка оцена сировина у технологији биљних производа. Органолептичка оцена готових производа технологије биљних производа. Технолошке шеме производње разних производа обухваћених теоријском наставом.			
Литература				
1	Б. М. Ковачевић, Практично пекарство, Прогрес, Нови Сад, 2011.			
2	М. Вереш, Принципи конзервисања намирница, Пољопривредни факултет, Београд, 2004.			
3	Б. П. Златковић, Технологија воћа и поврћа, Научна књига, Београд, 2003.			
4	Н. Никићевић, В. Тешевић, Производња воћних ракија врхунског квалитета, Београд, 2010.			
5	Т. Илић, Основи технологије билјних производа, ВШПСС, Врање, 2009			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методе извођења наставе	Интерактивна теоријска и практична настава, консултације, семинарски радови, рад на терену			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	20+20			
семинари	1 (15)			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Основи технологије анималних производа		
Наставник (за предавања)		мр Јасмина С. Стојиљковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		мр Јасмина С. Стојиљковић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Основни задатак и циљ овог предмета је да пружи студентима основна знања из производње и прераде анималних производа. У току наставе студенти ће се упознати са улогом и значајем млека, меса, риба и јаја и њихових прерађевина у исхрани људи, као и значају хемијског састава насталих промена у току технолошког процеса.			
Исход предмета	Оспособљавање студената за рад у индустрији анималних производа			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Примарна обрада млека и хигијена млека. Технологија добијања млека и обрада. Конзервисање млека. Технологија добијања производа од млека. Дефиниција и врсте меса. Производња меса. Технологија расечања свих типова меса. Разврставање меса по групама. Основи хигијене меса. Производи од меса. Риба и производи од риба. Основне карактеристике и квалитет јаја и органолептичке особине.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Узорковање млека за анализу. Одређивање органолептичких особина, физичких, хемијских и микробиолошких особина млека. Одређивање млечног шећера, пепела, суве материје, киселости и густине млека. Квалитативна и квантитативна анализа производа од млека. Узимање узорака меса за анализу. Анализа састава и особина меса и месних прерађевина. Контрола нитрата и фосфата месних производа.			
Литература				
1	С. Каран-Ђурђевић, „Познавање и обрада меса”, Београд, 1982.			
2	Ј. Ђорђевић Ј, „Млеко”, Београд, 1982.			
3	Ј. Стојиљковић, „Основи технологије анималних производа”, ВШПСС, Врање, 2010.			
4	Ј. Стојиљковић, „Практикум из основи технологије анималних производа”, ВШПСС, Врање, 2010.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора, метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијуми	55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Индустријске машине		
Наставник (за предавања)		др Небојша Ј. Димитријевић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		дипл. инж. маш. Бранислав Б. Димитријевић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Изучавање транспортера, погонских елемената индустријских машина, преносника снаге, механизма машина, складишта, одржавања индустријских машина, дијагностике код индустријских машина и подмазивања делова индустријских машина.			
Исход предмета	Студенти се оспособљавају за одабир погонских система, преносника и механизма при пројектовању индустријских машина, организовање процеса одржавања индустријских машина и дијагностицирање индустријских машина.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Индустријски објекти. Тракасти, завојни, инерцијални и пнеуматски транспортери. Погонски елементи код индустријских машина. Електромотори једносмерне и наизменичне струје. Корачни мотори. Мотори са унутрашњим сагоревањем. Принципи рада четворотактних Ото и дизел мотора. Лопатичне машине. Центрифугалне пумпе. Пумпне станице. Вентилатори. Турбокомпресори. Преносници снаге. Врсте и шема погонских система. Класификација преносника. Везе између карактеристика преносника. Механички преносници. Фрикциони, ремени, зупчасти, пужни и ланчани преносници. Спојнице. Хидраулички преносници. Карактеристике основних компоненти хидростатичког преноса снаге. Механизми машина. Кулисни, клипни и зупчасти механизам. Зглобни четвороугао. Врсте складишта. Опрема складишта и транспортна средства. Основи одржавања индустријских машина. Организовање техничке и оперативне припреме одржавања. Организовање превентивног одржавања. Дијагностика код индустријских машина. Дијагностика стања система. Класификација дијагнозе и дијагностичких параметара. Подмазивање стандардних делова индустријских машина. Подмазивање лежишта, преносника и ланаца.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Машине за сечење. Стругови. Бушилице. Глодалице. Рендисалјке. Машине за провлачење. Брусилице. Машине за ситњење. Машине за млевење. Машине за просејавање. Таложење и таложници. Филтрирање и филтери. Мешалице за течности. Измењивачи топлоте. Машине са дифузним операцијама – апсорпција, дестилација, ректификација, укување и кристализација. Сушење и сушаре. Ваге, мешач саламуре, коморе за термичку обраду меса, коморе за хлађење и смрзавање, пунилице за сувомеснате производе, пакелице, вакуумирке. Машине за паковање, машине за етикетирање и затварање боца. Машине за термичку обраду млека: пастеризатори и стерилизатори, машине на линији за ултрафилтрацију млека, хомогенизатор, дезодоратор, класификатор, центрифугални сепаратор, машине за сушење млека, дупликатори, коморе за ферментацију млека, каде за подсиравање млека.			
Литература				
1	Д. Љ. Дебељковић, Т. Несторовић, М. П. Лазаревић, Г. В. Симеуновић, Н. Ј. Димитријевић, "Динамика великих индустријских процеса и постројења", Машински факултет, Београд, 2015.			
2	Д. Николић, Н. Јањић, Н. Димитријевић, "Индустријске машине у машинском инжењерству", Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
3	Д. Николић, Г. Богдановић, А. Миленковић, "Индустријске машине у прехранбеној технологији", Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
4	Д. Николић, З. Јањић, Н. Јањић, "Индустријске машине у технологији дрвета", Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
5	Д. Николић, Н. Јањић, Н. Димитријевић, "Индустријске машине у производној економији", Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		30
практична настава	5	усмени испит		–
колоквијуми	50			
семинари	10			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Енглески језик 2		
Наставник (за предавања)		Марија М. Јовић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Марија М. Јовић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	4	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Развијање језичке компетенције и овладавање основним терминима струке, развијање вештине читања, писања и развој комуникативне и прагматичке компетенције.			
Исход предмета	Слободно, правилно и спонтано усмено и писмено изражавање, коришћење стручне литературе и оспособљавање за будуће перманентно и стручно образовање.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Revision of tenses. Used to. Morphology (word building): prefixes, suffixes, compounds, plurals. The present perfect tense. The present perfect continuous tense. Comparison of adjectives. Modals (must, need, should, ...). The past continuous tense. The past perfect tense. Conditionals (If ...). The passive. Have/get something done. Reported speech. Revision.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Meetings, presentations. Interviews. Conversations. Emails. Letters. Vocational texts.			
Литература				
1	M. Stanojević, „Workbook 1: Praktikum za engleski jezik“, Visoka škola primenjenih strukovnih studija, Vranje, 2008.			
2	M. Станојевић, „Енглески језик 2“, избор текстова и граматичких вежби, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2008.			
3	R. Ivančević, G. Petričić, „New directions: Engleski jezik, početni 2“, Institut za strane jezike, Beograd, 2005.			
4	J. Kovačević, „Crossroads – Engleski jezik, srednji“, Institut za strane jezike, Beograd, 2005.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	40			
семинари	20			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Маркетинг		
Наставник (за предавања)		др Љиљана Б. Стошић-Михајловић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		МСц Милица Станковић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ МАРКЕТИНГ АКТИВНОСТИ У ЦИЉУ УНАПРЕЂЕЊА ПОСЛОВАЊА.			
Исход предмета	Оспособљеност за мерење и анализу утицајних чинилаца који опредељују положај организације посредством оптималне комбинације производа, цене, дистрибуције и промоције. Пружање одговора на питања: ко, шта, где, када и како купује, имајући у виду да је маркетинг окренут ка потрошачу			
Садржај предмета				
Теоријска настава	<p>Маркетинг: Дефиниције, значај, функције; Маркетинг систем; Принципи маркетинга; Инструменти маркетинг МИКС-а: Производ и производни програм; Цена као инструмент маркетинг МИКС концепта; Дистрибуција као инструмент маркетинг МИКС концепта; Промоција као инструмент; Маркетинг МИКС концепта; Маркетинг информациони систем; Истраживање тржишта и Маркетинг истраживање; Посебна подручја маркетинга.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Маркетинг: Дефиниције, значај, функције 2. Маркетинг систем 3. Принципи маркетинга 4. Инструменти маркетинг МИКС-а: Производ и производни програм 5. Цена као инструмент маркетинг МИКС концепта 6. Дистрибуција као инструмент маркетинг МИКС концепта 7. Промоција као инструмент маркетинг МИКС концепта 8. Маркетинг информациони систем 9. Истраживање тржишта и Маркетинг истраживање 10. Посебна подручја маркетинга 			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Тржиште као амбијент за маркетинг; Маркетинг и савремено окружење; Маркетинг концепт; Нов производ и концепт животног циклуса производа; Ценовне стратегије; Стратегије дистрибуције; Промоционе стратегије; Методе маркетинг истраживања			
Литература				
1	Љ. Стошић Михајловић – Маркетинг, уџбеник ВШПСС, Врање, 2009.			
2	М. Милисављевић: Маркетинг, Савремена администрација, Београд, 2003			
3	Ф. Котлер, К. Л. Келер, Маркетинг менаџмент, Data status, Београд, 2006.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
45	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		10
практична настава	5	усмени испит		20
колоквијуми	45			
семинари	10			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Технологија жита		
Наставник (за предавања)		др Дејан Н. Давидовић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		др Дејан Н. Давидовић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Познавање сировина, Основи технологије биљних производа			
Циљ предмета	Стицање основних знања из област сировина, млевења, производње хлеба, пецива и тестенина.			
Исход предмета	Руковођење технолошким процесом млевења житарица, производње хлеба, тестенина и пецива.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Технологија производње и утврђивање квалитета жита, Технологија прераде жита, Технологија пекарских производа, Пецива, Производња тестенина, Законски прописи у прехранбеној индустрији РС.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Лабораторијске вежбе: Органолептичка оцена, гранулација, величина и облик зрна. Утврђивање стаклавости, влаге, зрна зрна. Удео минералних материја. Припремање млевних смеша. Фаринголошка испитивања. Врсте брашна и типови. Рецептурса за израду хлеб. Органолептичка оцена хлеба. Идентификација пецива. Врсте тестенина. Производња тестенина. Органолептичка оцена тестенина. Посета привредним предузећима на подручју Пчињског округа, ради упознавања студената са технолошким процесом прераде жита, као и одређивањем физичко-хемијских параметара производа у лабораторијама предузећа.			
Литература				
1	Т. Илић, Технологија жита, брашна и кондиторских производа. скрипта, ВТТШ, Врање. 2009.			
2	Т. Илић, Технологија жита, скрипта, ВШПСС, Врање, 2009.			
3	М. Жежељ, Технологија жита и брашна књига II, НИП Глас јавности, Београд, 2005.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методѐ извођења наставе	Интерактивна теоријска и практична настава, консултације, семинарски радови, рад на терену			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	20+20			
семинари	1 (15)			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Технологија кондиторских производа		
Наставник (за предавања)		мр Јелена С. Марковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		мр Јелена С. Марковић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Познавање сировина, Основи технологије биљних производа			
Циљ предмета	Стицање основних знања о технологији кондиторских производа. Основи технологије производње чоколаде и других какао производа, основи технологије производње бобмона и кекса.			
Исход предмета	Способност за рад у фабрикама кондиторских производа.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод, карактеристике и значај, производња и потрошња кондиторских производа, Помоћне сировинне и материјали, Сировине у кондиторској индустрији, Технолошке карактеристике производењ чоколаде и сродних производа, Технолошке карактеристике производње кекса и сродних производа, Технологија производњ бомбона и меких карамела.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Лабораторијске вежбе: Испитивања квалитета наменског брашна, Испитивање на какао зрну, Анализа најважнијих параметар чоколаде и сродних производа, Испитивање на кексу и сродним производима, Анализа најважнијих параметара бомбона. Физичке карактеристике кекса и чајног пецива. Посета привредним предузећима на подручју Пчињског округа, ради упознавања студената са технолошким процесом производње кондиторских производа, као и одређивањем физичко-хемијских параметара производа у лабораторијама предузећа.			
Литература				
1	Т. Илић, Технологија жита, брашна и кондиторских производа, ВТТШ, Врање, 2005.			
2	М. Гавриловић, Технологија кондиторских производа, Технолошки факултет Нови Сад, 2000.			
3	М. Гавриловић, О. Јовановић, Практикум за вежбе из технологије кондиторских производа, Технолошки факултет, Нови Сад, 1984.			
4	А. Томић, Машине у кондиторској индустрији, Суботица, 1980.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методе извођења наставе	Интерактивна теоријска и практична настава, консултације, семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	20+20			
семинари	1 (15)			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Технологија меса		
Наставник (за предавања)		мр Јасмина С. Стојиљковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		мр Јасмина С. Стојиљковић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Основи технологије анималних производа			
Циљ предмета	Савладавање поступака за конзервирање меса на ниским и високим температурама, сољење, сушење, технологија производње kobасица, сувомеснатих производа, конзерви и технолошка опрема.			
Исход предмета	Оспособљавање студената за рад у кланицама и индустрији меса.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	О месу. Методе конзервисања меса. Конзервисање меса на ниским температура, високим температурама и остале методе конзервисања. Сољење и саламурање меса. Сушење и димљење меса. Додаци у преради меса. Технолошка опрема. Технологије производње kobасица. Технологије производње конзерви од меса, сувомеснатих производа, сланине и масти. Технологија органа за јело и крви. Ендокрине жлезде и ферментни органи. Технологија кости и коже. Технологија црева. Месо риба. Технологија јаја. Технологија сточних хранива анималног порекла .			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Узорковање и анализа меса. Методе конзервисања меса. Контрола квалитета саламуре. Упознавање са карактеристикама зачина и додатих састојака. Упознавање са опремом за прераду меса. Израда појединих врста kobасица и сувомеснатих производа. Органолептичка и физичко-хемијска контрола конзерви од меса. Израда препарата и посматрање под микроскопом изгледа масне ћелије. Препарати ткива важних органа за јело, крви.			
Литература				
1	С. Рахелић, Ј. Јоксимовић, Ф. Бучар, „Технологија прераде меса”, Технолошки факултет, Нови Сад, 1980.			
2	И. Савић, Ж. Милосављевић, „Хигијена и технологија меса”, Привредни преглед, Београд, 1983.			
3	Р. Раде, С.Рахелић, „Лабораторијски приручник из технологије меса”, Технолошки факултет Нови Сад, 1973.			
4	Ј. Стојиљковић, „Технологија меса”, ВШПСС, Врање, 2011.			
5	Ј. Стојиљковић, „Практикум из технологије меса”, ВШПСС, Врање, 2011.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора, метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијуми	55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Технологија млека		
Наставник (за предавања)		мр Јасмина С. Стојиљковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		мр Јасмина С. Стојиљковић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Основи технологије анималних производа			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ТЕХНОЛОШКИМ ПОСТУПЦИМА ПРОИЗВОДЊЕ СВИХ МЛЕЧНИХ ПРАТЕЋИХ ПРОИЗВОДА.			
Исход предмета	Оспособљеност студената за рад у индустрији млека.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод у предмет. О млеку. Производња производа од млека. Сиреви. Добијање и обрада павлаке, маслаца, масла и кајмака. Пратећи производи прераде млека. Ферментисани и неферментисани напаци згуснути и сушени производи. Мембрански процеси у технологији пратећих производа. Казеини протеини сурутке. Производња млечног шећера. Производња сладоледа.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Свеобухватна анализа млека. Квалитативне и квантитативне анализе сирева. Анализа технолошких операција у производњи сирева. Технологија производње различитих врста сирева. Квалитативне и квантитативне анализе павлаке и маслаца. Анализе пратећих производа индустрије млека. Подешавање састава сировине и израда слатких и ферментисаних напитака. Згуснути и сушени производи. Производња слатког и киселог казеина и натријумказеината. Сладолед.			
Литература				
1	В. Миљковић, „Хигијена и технологија млека“, Научна књига, Београд, 1989.			
2	В. Миљковић, В. Катић, „Приручник лабораторијских анализа млека и производа од млека“, Ветеринарски факултет, Београд, 1989.			
3	Ј. Стојиљковић, „Технологија млека“, ВШПСС, Врање, 2009.			
4	Ј. Стојиљковић. „Практикум из технологије млека“, ВШПСС, Врање, 2009.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	-	30		
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора, метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		30
колоквијуми	55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Технологија безалкохолних пића		
Наставник (за предавања)		др Срђан Тасић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		дипл. биол. Јована Џољић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Органска хемија			
Циљ предмета	Стицање основних знања о технологији безалкохолних пића, односно о флаширању минералних вода и производњи освежавајућих безалкохолних пића (ОБП), сокова и нектара (матичних, кашастих, мутних и бистрих) укључујући и контролу квалитета безалкохолних пића и минералних вода.			
Исход предмета	Оспособљеност за рад у предузећима за флаширање минералне воде и производњу безалкохолних пића, као и лабораторијама за контролу квалитета минералне воде и безалкохолних пића.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Класификација и својства безалкохолних пића. Основне и помоћне сировине за производњу сокова и напитака. Начини конзервисања безалкохолних пића. Производња сокова и безалкохолних напитака. Производња газираних освежавајућих напитака. Освежавајућа пића од жита. Минерална вода и флаширана вода за пиће. Амбалажа и амбалажни материјали за паковање безалкохолних пића. Прање и дезинфекција у технологији производње безалкохолних пића. Законске регулативе (Правилник о квалитету и другим захтевима за освежавајућа безалкохолна пића, Правилник о квалитету воћних сокова, концентрисаних воћних сокова, воћних сокова у праху, воћних нектара и сродних производа, Правилник о квалитету и другим захтевима за природну минералну воду, природну изворску воду и стону воду).			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Одређивање укупне и растворљиве суве материје (рефрактометријска метода), Одређивање рН вредности сокова, нектара, ОБП, флаширане минералне и воде за пиће. Одређивање директно редукујућих и укупних шећера. Одређивање минералних нечистоћа и пепела нерастворљивог у НСl. Одређивање бензоеве и сорбинске киселине. Одређивање етанола. Одређивање пектина. Одређивање L-аскорбинске киселине (витамина „Ц“). Одређивање CO ₂ и одређивање укупне киселости. Израчунавање потребних количина основних сировина, помоћних материјала и адитива за производњу воћних сокова и освежавајућих безалкохолних пића.			
Литература				
1	Никетић-Алексић, Г. (1994): Технологија безалкохолних пића, Пољопривредни факултет, Београд			
2	Трајковић, Ј., Барас, Ј., Мирић, М., Шилер, С (1983): Анализе животних намирница, Технолошкометалуршки факултет, Београд			
3	Правилник о квалитету и другим захтевима за освежавајућа безалкохолна пића (“С.лист SCG”, бр18/2006 и “Сл. гл”, бр 43/2013			
4	Правилник о квалитету воћних сокова, концентрисаних воћних сокова, воћних сокова у праху, воћних нектара и сродних производа (“Сл. гл, бр. 27/2010, 67/2010, 70/2010 - испр., 44/2011 и 77/2011			
5	Правилник о квалитету и другим захтевима за природну минералну воду, природну изворску воду и стону воду (Сл. лист СЦГ”, бр. 53/2005 и “Сл. гл. РС”, бр. 43/2013 – др. правилник)			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методe извођења наставе	Предавања, интерактивна настава, лабораторијске, рачунске и погонске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		30
два колоквијума	25+30=55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Технологија воћа и поврћа		
Наставник (за предавања)		др Срђан Ј. Тасић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		дипл. биол. Јована А. Џољић		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Познавање сировина, Органска хемија			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА О ТЕХНОЛОШКИМ КАРАКТЕРИСТИКА ВОЋА И ПОВРЋА, ПОМОЋНИМ МАТЕРИЈАЛИМА, АДИТИВИМА, ОПЕРАЦИЈАМА У ТОКУ ТЕХНОЛОШКИХ ПОСТУПАКА ПРОИЗВОДЊЕ ПРОИЗВОДА ОД ВОЋА И ПОВРЋА, НАЧИНИМА КОНЗЕРВИСАЊА, РАДУ СВИХ ПОТРЕБНИХ УРЕЂАЈА И ПРИМЕНИ АНАЛИТИЧКИХ МЕТОДА. СТИЦАЊЕ ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА: У ОРГАНИЗАЦИЈИ ПРОИЗВОДЊЕ, КОНТРОЛИ КВАЛИТЕТА СИРОВИНА, ПРАВИЛНОМ ИЗВОЂЕЊУ ТЕХНОЛОШКИХ ОПЕРАЦИЈА И КОРИШЋЕЊУ НЕОПХОДНИХ ЛАБОРАТОРИЈСКИХ ИНСТРУМЕНАТА ПРИ КОНТРОЛИ КВАЛИТЕТА.			
Исход предмета	Оспособљавање студената за рад у прехрамбеним индустријама које се баве прерадом воћа и поврћа (познавање својства сировина, помоћних материјала и адитива неопходних за производе од воћа и поврћа). Разумевање теоријских принципа свих технолошких операција конзервисања и познавање рада свих уређаја који се користе при различитим видовима прераде воћа и поврћа. Познавање свих потребних прописа и њихово спровођење у производњи. Примена мерних инструмената.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод. Технолошко-биотехнолошке карактеристике воћа и поврћа као сировина за прераду (механички састав, хемијски састав и технолошка зрелост сората воћа и поврћа). Врсте, карактеристике и квалитет помоћних материјала и адитива у преради воћа и поврћа. Начини конзервисања производа од воћа и поврћа (високим температурама, сушењем, концентрисањем, ниским температурама, хемијским средствима, биолошко конзервисање, конзервисање филтрирањем). Технолошки поступци проиовдње (воћних каша, воћног компота, воћних компота, воћних салата, желираних производа, кандираног воћа, сушеног воћа и поврћа, концентрисаног сока парадајза, пастерисаног, стерилисаног и биолошки конзервисаног поврћа). Складиштење и услови чувања готових и полупрерађених производа. Отпадак у индустрији за прераду воћа и поврћа. Законске регулативе о производима од воћа и поврћа.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Хемијски састав воћа и поврћа (одређивање укупне и растворљиве суве материје рефрактометријском методом, одређивање минералних нечистоћа и пелела нерастворљивог у HCl, одређивање рН вредности и укупне киселости, одређивање директно редукујућих и укупних шећера, одређивање пектина и испитивање квалитета пектинског препарата, одређивање L-аскорбинске киселине -витамина „Ц“). Испитивање квалитета воде. Производња и контрола квалитета (воћна каша, сокови и нектари, компот, воћне салате, желирани производи, производи од поврћа). Посета привредним предузећима на подручју Пчињског округа, ради упознавања студената са технолошким процесом прераде воћа и поврћа, као и одређивањем физичко-хемијских параметара производа у лабораторијама предузећа. Практична настава у предузећу „Нектар“ – Делишес, Владичин Хан и у Заводу за јавно здравље – Врање.			
Литература				
1	Никетић-Алексић Г. (1994): „Технологија воћа и поврћа“, Пољопривредни факултет, Земун			
2	Трајковић, Ј., Барас, Ј., Мирић, М., Шилер, С (1983): Анализе животних намирница, Технолошкометалуршки факултет, Београд			
3	Златковић Б.. (2003): „Технологија прераде и чувања воћа“, Пољопривредни факултет, Земун			
4	Вереш М.. (2004): „Принципи конзервисања намирница“, Пољопривредни факултет, Земун			
5	Правилник о квалитету воћних сокова, концентрисаних воћних сокова, воћних сокова у праху, воћних нектара и сродних производа ("Сл. гл. бр. 27/2010, 67/2010, 70/2010 - испр., 44/2011 и 77/2011			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методе извођења наставе	Предавања, интерактивна настава, лабораторијске, рачунске и погонске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		30
два колוקвијума	25+30=55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Управљање квалитетом		
Наставник (за предавања)		Сци Дамјан М. Станојевић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Сци Дамјан М. Станојевић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Упознавање студената са савременим концептом управљања квалитетом, TQM концептом, QMS и методама управљања квалитетом.			
Исход предмета	Оспособљавање студената за организовање система квалитета, праћење квалитета и управљање квалитетом.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Услови савременог пословања. Еволуција концепта управљања квалитетом. Гуруи квалитета. Међународни стандарди ISO 9000. TQM – TOTAL QUALITY MENAGEMENT .Структура TQM-а. Издајање и начини приказивања података. Статистичке методе управљања квалитетом . Парето или АБЦ дијаграм. Основне математичко-статистичке релације. Метода распореда фреквенција. Одређивање процента добрих комада и процента шкарта. Одређивање способности процеса. Метода контролних карата. Контролне карте за нумеричке карактеристике квалитета. Контролна карта за индивидуално праћење квалитета. Контролне карте за атрибутивне карактеристике квалитета. m-контролна карта. u-контролна карта. s-контролна карта. p-контролна карта. Метод планова пријема. Једноструки планови пријема. Двоструки планови пријема. Инжењерске методе управљања квалитетом. Дијаграм тока. Дијаграм узроци – последице. QFD метода. Интегрисани менаџмент систем.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Приказ простора стандардизације; Одређивање статистичких параметара; Одређивање тачности процеса; Нумеричке контролне карте; Одређивање стабилности процеса; Атрибутивне контролне карте; m-контролна карта; u-контролна карта; s-контролна карта; p-контролна карта; Планови пријема; Једноструки планови пријема – примери; Двоструки планови пријема – примери; Парето дијаграм, пример; QFD метода, пример.			
Литература				
1	Д. Станојевић, „Управљање квалитетом“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2009.			
2	М. Станојевић, Практикум из управљања квалитетом, ВТТШ, Врање, 2005.			
3	Д. Станојевић, „Управљање квалитетом - математичке релације, табеле и упутства за решавање задатака“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2014.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
45	45			
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	60			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Хемија животне средине		
Наставник (за предавања)		др Љиљана М. Ђорђевић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)		Светлана М. Мишић		
Број ЕСПБ		6	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни
Услов	Општа и неорганска хемија, Органска хемија			
Циљ предмета	Циљ предмета је упознавање са основним процесима у животној средини и њиховом хемијском основном, особинама, пореклом и процесима у атмосфери, хидросфери, литосфери и биосфери, најважнијим загађујућим супстанцама и основним хемијским реакцијама одговорним за њихове трансформације у животној средини.			
Исход предмета	Исход предмета је разумевање везе између физичких и хемијских законитости и стања и процеса у животној средини.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод. Предмет изучавања Хемије животне средине. Проблем и узроци загађивања животне средине. Класификација загађивача животне средине. Живи свет као хемијски фактори животне средине. Биоконцентрација. Порекло Земљине атмосфере. Структура атмосферског омотача. Атмосферска хемија. Атмосферске реакције. Састав тропосферског ваздуха. Биогени и геохемијски извори састојака тропосферског ваздуха. Атмосферске реакције стварања састојака тропосферског ваздуха. Аеросоли. Основни хемизам озонског слоја. Антропогено угрожавање озонског слоја. Смог. Ефекат "стаклене баште". Киселе кише. Структура чисте воде. Особине чисте воде. Изотопски састав воде. Циклус воде у природи. Карактеристика воде у природи. Вода као животне средине. Температурна стратификација вода. Класификација загађивача воде. Извори загађивања вода. Топлотно загађивање вода. Еутрофикација. Стварање и састав земљишта. Неорганске и органске супстанце земљишта. Хемијски процеси у земљишту. Класификација загађивача земљишта. Акумулација тешких метала у земљишту.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Основни принципи мониторинга. Узимање, конзервација и методе анализе физичко-хемијских параметара узорка ваздуха, воде и земљишта. Домаћи и европски стандарди. Упоредивање физичко-хемијских параметара ваздуха, воде и земљишта са стандардима у циљу процене њиховог квалитета.			
Литература				
1	Д. Веселиновић, И. Гржетић, Ш. Ђармати, Д. Марковић, „Физичкохемијске основе заштите животне средине“ – књига 1: Стање и процеси у животној средини, Факултет за физичку хемију, Београд, 2005.			
2	Д. Марковић, Ш. Ђармати, И. Гржетић, Д. Веселиновић, „Физичкохемијске основе заштите животне средине“ – књига 2: Извори загађивања, последице и заштита, Универзитет у Београду, 2005.			
3	П Пфендт, „Хемија животне средине“ - 1. део, Завод за уџбенике, Београд, 2009.			
4	Белешке са предавања.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	–	30	–	–
Методе извођења наставе	Комбиновано. Теоријска настава: Интерактивна Power point презентација наставних тема. Практична настава: Експерименталне вежбе групне и појединачне.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		
практична настава	15	усмени испит		30
колоквијуми	50			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Производња хране и регулативе		
Наставник (за предавања)		др Драгана Станисављевић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		др Драгана Станисављевић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Хигијена и безбедност хране			
Циљ предмета	Циљ овог предмета је да се студенти упознају са актуалном вертикалном и хоризонталном законском регулативом у области производње хране; са функционисањем и надлежношћу контролних механизма и инспекцијских органа, као и механизмом и динамиком екстерне верификације безбедности и квалитета хране.			
Исход предмета	Постигнута знања и вештине предвиђене циљем предмета.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Појам и фактори који одређују безбедности и квалитета хране. Вертикална и хоризонтална регулатива квалитета прехранбених производа. Начин вршења контроле и инспекцијски органи, екстерна контрола. Национални прописи (закони, уредбе, правилници, стратегије, подстицаји. Правилници о безбедности хране. Правилници о технологији воде. Правилници за технологију воћа и поврћа. Правилници за технологију пекарства и млинарства. Правилници за технологију меса. Правилници за технологију млека. Правилници за технологију кондитора. Правилници за декларисање. Правилници за дијететске производе. Правилници за амбалажу и отпад. Остали правилници. ЕУ директиве.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Вертикална и хоризонтална регулатива квалитета прехранбених производа. Правилници о безбедности хране. Правилници о технологији воде. Правилници за технологију воћа и поврћа. Правилници за технологију пекарства и млинарства. Правилници за технологију меса. Правилници за технологију млека. Правилници за технологију кондитора. Правилници за декларисање. Правилници за дијететске производе. Правилници за амбалажу и отпад. Остали правилници. ЕУ директиве.			
Литература				
1	Закони Р.С.: http://www.parlament.gov.rs/акти/донети-закони/донети-закони.45.html			
2	Правилници Р.С.: http://www.tehnologijahrane.com/pravilnici			
3	Божанић. В., Стокић, Д. (2010): Нормативно регулисање квалитета - европске норме за производе. Факултет за организационе науке, Београд			
4	Вучић З. (2006): Безбедност хране, Драганић, Београд			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
45	45	–	–	–
Методe извођења наставе	Теоријска и практична настава у комбинацији са интерактивном наставом одржаваће се у различитим односима. Орална презентација, видео презентација, погонска настава, аудиторне вежбе, рачунске вежбе и предавања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	10	усмени испит		30
два колоквијума	25+30=55			
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Технологија хлађења		
Наставник (за предавања)		др Гордана Љ. Богдановић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		дипл. биол. Јована А. Џољић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Основна теоријска и практична знања из области конструкција и изолација хладњаче и транспортног система, ускладиштење производа, одржавање температура и релативне влажности ваздуха у расхладним коморама.			
Исход предмета	Одређивање опште концепције хладњача, транспорта, складиштења и конзервисања намирница.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Хладњача – концепција и конструкција. Хлађење. Расхлађивање и смрзавање прехрамбених сировина. Уређаји за смрзавање. Складиштење. Транспорт.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Узорковање сировина. Техничка анализа сировина. Припрема узорка. Одређивање суве материје сушењем. Одређивање суве материје рефрактометром. Одређивање укупног пепела. Одређивање хлорофила. Одређивање каротеноида. Одређивање витамина Ц. Утицај смрзавања на структуру мишића. Утицај смрзавања на својства миофибрилних протина. Утицај смрзавања на активност ензима. Одређивање потребног времена или оптималне брзине смрзавања меса.			
Литература				
1	Д. Николић, Г. Богдановић-Душановић, А. Миленковић, С. Обрадовић, Н. Јањић, „Технологија замрзавања и чувања прехрамбених сировина“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2009.			
2	Љ. Врачар, „Приручник за контролу квалитета свежег и прерађеног воћа, поврћа и пећурки и освежавајућих безалкохолних пића“, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, 2001.			
3	Љ. Петровић, „Смрзавање меса“, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, 1989.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	50			
семинари	10			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Екологија и заштита животне средине		
Наставник (за предавања)		др Гордана Љ. Богдановић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		дипл. биол. Јована А. Џољић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Нема			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ основних знања о еколошким системима, насталим променама у природи, загађивању и заштити животне средине.			
Исход предмета	СТВАРАЊЕ тржишних услова за еколошке производе и услуге; за нове послове – простор за иновације и инвестиције; очување и унапређивање животне средине уз примену и спровођење светских стандарда квалитета и заштите животне средине.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод. Биосфера и њена организација. Основи токсикологије. Човек – фактор и мета загађења животне средине. Загађивање атмосфере. Бука. Загађивање земљишта. Загађивање чврстим отпаcima. Загађивање хране. Загађивање хидросфере. Радијација. Тератогенеза. Мутагенеза. Канцерогенеза. Ментално загађивање. Мониторинг и заштита животне средине. Мере и активности у заштити животне средине.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Узорковање ваздуха за анализу. Аналитичка метода за одређивање сумпор–диоксида у ваздуху. Одређивање чађи. Одређивање садржаја седиментне прашине у ваздуху. Одређивање садржаја угљен–моноксида у ваздуху. Одређивање тешких метала у животним намерницама применом ААС. Одређивање садржаја пигмената хлоропласта у ацетонском раствору. Одређивање садржаја редукујућих шећера. Одређивање количине укупних протеина у биљном материјалу. Одређивање количине аминокиселине пролин. Одређивање витамина Ц у животним намирницама. Одређивање активности пероксидазе и каталазе. Одређивање хлорида у земљишту.			
Литература				
1	Г. Богдановић–Душановић, Д. Николић, Н. Манојловић, А. Миленковић, „Екологија – узроци и последице загађивања животне средине“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2010.			
2	Г. Богдановић, „Практикум из екологије и заштите животне средине“, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2015.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	–	–	–
Методе извођења наставе	Метода усменог излагања, метода разговора, метода семинарских радова и метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		–
практична настава	5	усмени испит		30
колоквијуми	50			
семинари	10			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Пројектовање технолошких система		
Наставник (за предавања)		мр Миодраг Б. Станковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		мр Драгана М. Трајковић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)		Изборни
Услов	Нема			
Циљ предмета	СТИЦАЈЕ ЗНАЊА ЗА ПРАЋЕЊЕ ТОКОВА МАТЕРИЈАЛА И ИНФОРМАЦИЈА. УПОЗНАВАЊЕ СА ОСНОВНИМ ДОКУМЕНТИМА У ПОСЛОВАЊУ. УПОЗНАВАЊЕ СА ERP РЕШЊИМА. УПРАВЉАЊЕ ЕЛЕКТРОНСКИ ОДЛОЖЕНИМ ДОКУМЕНТИМА. ПРОЈЕКТОВАЊЕ ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА. ЕКОНОМЕТРИЈСКЕ АНАЛИЗЕ И РАЗВРСТАВАЊЕ ТРОШКОВА. ПРЕТСТАВЉАЊЕ ЗНАЊА ПОМОЋУ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ. ПРОЈЕКТОВАЊЕ ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА ПОМОЋУ РАЧУНАРА.			
Исход предмета	Оперативно руковођење токовима материјала и информација као и технолошким процесима.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Систем, процес, производ и производња. Системи и процеси у индустрији. Основе производних система. Основни токови производних система. Структура и следљивост докумената. УПОЗНАВАЊЕ СА ERP РЕШЕЊИМА. УВОЂЕЊЕ DMS СИСТЕМА. ПРОЦЕС ПРОИЗВОДЊЕ. ПРОЈЕКТОВАЊЕ ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА. ЕКОНОМЕТРИЈСКЕ АНАЛИЗЕ И РАЗВРСТАВАЊЕ ТРОШКОВА. РАЗВОЈ ПРОИЗВОДНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ. ПРЕТСТАВЉАЊЕ ЗНАЊА ПОМОЋУ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ. ПРОЈЕКТОВАЊЕ ТЕХНОЛОШКИХ ПРОЦЕСА ПОМОЋУ РАЧУНАРА. ОСНОВЕ FUZZY СИСТЕМА. РАЗВОЈ ПРОЈЕКТОВАЊА СИСТЕМА КВАЛИТЕТА.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Системи и процеси у индустрији. Структура производног система. Структура основних докумената који се јављају у процесу пословања. Модуларност ERP решења и примена шифарника. Аутоматско контирање. Управљање садржајем код DMS решења. Повезивање пословних догађаја с пословним објектима. Математичко одређивање типа производње. Приказ економетријских анализа и разврставања трошкова преко рачунара. Примери расподеле трошкова на подсистеме производног система. Практична примена САМ система.			
Литература				
1	Б. Бабић, Пројектовање технолошког процеса, Машински факултет, Београд, 2000.год.			
2	Р. Антић, Технолошки системи, Висока школа примењених струковних студија, Врање, 2011.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
45	30	-		
Методe извођења наставе	Усмено излагање, разговори, демонстрације, графички радови и колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	5	усмени испит		
колоквијуми (4)	40			
семинари (2)	15			

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Стручна пракса		
Наставник (за предавања)				
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Наставник/сарадник за праксу		мр Јелена Марковић		
Број ЕСПБ		2	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Циљ стручне праксе је стицање примењивих практичних знања и вештина из области прехранбене технологије у реалном окружењу. Сручна пракса треба да олакша студенту да повеже стечена теоријска знања и вештина са професионалним радом.			
Исход предмета	Повезивање претходно усвојених теоријских знања и вештина са сопственим практичним искуствима, кроз решавање конкретних инжењерских проблема из области прехранбене трхнологије у оквиру предузећа или институције у којој студент обавља стручну праксу.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	По упису у шести семестар, у коме је предвиђена реализација стручне праксе, студент у договору са наставником стручне праксе, а према својим интересовањима и склоностима бира предузеће или институцију у којој ће обавити стручну праксу. Стручна пракса траје 120 сати, 8 часова у току петнаест недеља. Студент се упознаје са организацијом и њеним технолошким процесима. Реализацију прате наставник практичне наставе из школе и ментор из организације у којој се пракса остварује. Након обављене стручне праксе, студент пише Дневник стручне праксе у форми која постоји у школи. Наставника практичне наставе оцењује и оверава Дневник стручне праксе.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Стручна пракса се обавља у различитим институцијама, предузећима и лабораторијама у којима се прати програм теоријске наставе. Студенти студијског програма прехранбене технологије стручну праксу обављају у пекарама, месарама, млекарама, у лабораторијама за испитивање хране и другим местима.			
Литература				
1				
2				
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
				120
Методe извођења наставе	Припрема за праксу (менторски рад), реализација праксе у одабраном предузећу или институцији (практични рад), писање дневника стручне праксе и презентација (усмена одбрана).			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		
колоквијуми				
семинари				

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Прехрамбена технологија		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије, студије првог степена		
Назив предмета		Завршни рад		
Наставник (за предавања)		мр Јасмина С. Стојиљковић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни	
Услов	Положени сви испити.			
Циљ предмета	Самостално решавање конкретног проблема из области прехранбене технологије у оквиру које се кандидат усавршава.			
Исход предмета	Завршни рад који садржи стручни допринос у решавању разматраног проблема из области прехранбене технологије.			
Садржај предмета				
Општи садржаји	Када кандидат испуни потребне услове, ментор (уважавајући мишљење и сугестије кандидата) дефинише тему Завршног рада из области Прехрамбена технологија. Ментор дефинишући тему Завршног рада мора указати кандидату на друге научне области чијег домена се дата тема дотиче. Тиме је кандидат јасно упућен на стручњаке са којима мора да сарађује. При томе, то може бити професор са студијске групе или стручњак из дефинисане научне или стручне области. У вези са тако дефинисаним сарадницима из других области, ментор предлаже састав комисије од најмање 3 члана за преглед и оцену Завршног рада. У састав комисије улазе: шеф студијског програма (као председавајући), ментор и професор са студијске групе из области која је уско повезана са облашћу из које је рад. Завршни рад треба да садржи конкретна решења и одговоре на битна питања која се разматрају у оквиру задате теме. Кандидат је дужан да коришћене податке из литературе и добијене својим радом на конкретним проблемима анализира коришћењем стручних метода и да на основу тога синтетизује стручне закључке. Распоред излагања материје узети по слободном избору с тим да се постигне што боља повезаност појединих поглавља. Писана форма Завршног рада - на почетку рада је дат садржај и увод, а на крају закључак, списак коришћене литературе и прилози (ако их рад подразумева). У уводу је дефинисан циљ и задатак рада, а у закључку се мора рећи које су методе коришћене у остварењу циља и задатка. Одбрана Завршног рада пред предложеном комисијом подразумева израду презентације у Power Pointu или неком другом погодном програму – уз договор са ментором и усмено излагање кандидата.			
Методологија извођења и израде завршног рада	Методологија извођења и израде завршног рада обухвата: - Коришћење научне и стручне литературе; - Коришћење научних и стручних метода; - Примену савремених информатичких технологија; - Експериментални рад у лабораторији, тумачење добијених резултата лабораторијских анализа, статистичку обраду података, стручни рад и друге облике практичног стицања знања; - Консултације са ментором и стручњацима из дефинисане области.			
Литература				
1	Литературу бира кандидат самостално и у договору са ментором, а по принципу оптималног избора за релевантну област.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
-	-	-	-	150
Методе извођења наставе	Менторски, интерактивно, практично, лабораторијски, индивидуални рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
				поена
Садржај и карактеристике рада				50
Излагање рада				20
Одбрана рада				30