

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Пољопривредна техника и информациони системи;			
Назив предмета: Процесна техника – Processing			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Тодор В. Јанић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов:-			
Циљ предмета Упознавање студената са специфичностима теоретских и практичних захева из области процесне технике, у агроиндустрији, систематизација истих и примене конкретних метода за њихово решавање.			
Исход предмета Овладавање стручним и научним методама избора и коришћења процесне опреме, изградње и експлоатације процесних погона, као и решавања специфичних проблема из области процесне технике у агроиндустрији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Механички процеси и уређаји. Хидродинамички процеси и уређаји. Топлотни процеси и уређаји. Дифузиони процеси и уређаји. Термодифузиони процеси и уређаји. Уређаји за пренос топлоте и масе. Уређаји и опрема за спаљивање конфектата и отпадака. Уређаји и опрема за оплењивање сточне хране. Уређаји и опрема за припремање сточне хране. Уређаји и опрема за детоксинацију производа. Уређаји и опрема за екструдирање производа. Уређаји и опрема за брикетирање и пелетирање биомасе. Уређаји и опрема за дестилацију стеричних уља из плодова. Уређаји и опрема за хладно цеђење уља. Уређаји и опрема за екстракцију стеричних уља. Уређаји и опрема за производњу биодизела. Уређаји и опрема за производњу биогаса из отпадних материја. Уређаји и опрема за пречишћавање гасова. Уређаји и опрема за пречишћавање воде за технолошку примену и отпадних вода. Уређаји и опрема за одвајање чврсте из течне фазе. Уређаји и опрема за унутрашњи транспорт производа. Уређаји и опрема за производњу компоста и супстрата. Објекти са контролисаним климом (складишта и хладњаче). Уређаји и опрема за хлађење производа. Уређаји и опрема за мерење и паковање производа. Примени интегралних организационих и техничких мера код процесних система у агроиндустрији у циљу очувања квалитета дорађиваних производа, повећања заштите животне средине. Избор процесних постројења. Пројектовање процесних система за дораду производа. Пројектна техничка документација и мере заштите животне и радне средине. Инжењеринг процесних система за дораду производа. Трошкови у експлоатацији система. Техноекономска анализа оправданости инвестиција. Идејно решење. Пројектни задатак. Планска документација. Инвестиционо-техничка документација. Градилиште. Надзор градње. Пробни погон. Технички пријем. Квалитет радова и гаранције. Стандарди, прописи и норме. <i>Практична настава: Вежбе</i> Задаци из процесне технике. Лабораторијске и теренске вежбе из процесних уређаја. Семинарски или пројектни радови из напред наведених наставних јединица.			
Литература 1. М. Бркић, Т. Јанић, Д. Сомер: Процесна техника и енергетика, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006, с.322 2. М. Грбовић, Дуња Соколовић: Основи процесне технике, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2015, 205 3. Вооњец, Д: Технолошке операције, Машински факултет, Београд, 1983, с. 210,			
Број часова	активне наставе: 6	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методe извођења наставе Методe презентације, демонстрације, симулације и илустрације. Лабораторијско-експерименталне методe.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испит	40