

Студијски програм/студијски програми: Агрономија			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Примењена информатика			
Наставник: Проф. др Тихомир С. Зорановић			
Сарадник: Маст. екон. Вања М. Ратков			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање базичног знања из области Информатике и информационих технологија, потребних за рад у ветеринарској струци.			
Исход предмета			
Информатичка оспособљеност за професионалну каријеру инжењера ветеринарске медицине.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Податак. Информација. Дигитални рачунари. Структура хардвера ПЦ рачунара. Софтвер ПЦ рачунара (оперативни системи, кориснички програми). Алгоритми. Програмски језици. Рачунарске мреже. Правила идентификације на рачунарима. Двофакторијелна и виши нивои аутентификације. Интернет и његово функционисање. Начини прикључења на Интернет. Безбедносна правила на Интернету. Интернет сервиси. Друштвене мреже. Организација података. Основе структуре базе података. Нменске базе података. Крипто валуте. Блокчејн. Вештачка интелигенција. Предности, изазови и опасности коришћења вештачке интелигенције. Оптимизација. Функционисање софтвера за подршку одлучивању (ДСС).			
Практична настава			
Мерење количине информације. Архитектура и компоненте ПЦ рачунара. Анализа најпознатијих оперативних система (Windows, Linux, Android, MacOS). Основни алати оперативних система. Напредни рад на корисничким програмима (Word, Excell, Power Point). Символи алгоритама. Процедурално мишљење. Повезивање рачунара у мрежу и на Интернет. Интернет протоколи, домен, хтмл. Напредно претраживање Интернета. Анализа примера Интернет напада и крађа идентитета. Двофакторијелна аутентификација. Виши нивои безбедности. Структура једноставних релационих модела базе података. Објектноорјентисане базе података. Документ орјентисане базе података. Најпознатије крипто валуте. Функционисање блокчејна. Предности криптовалута над банкарским системом. Начин функционисања вештачке интелигенције. Опасности и предности вештачке интелигенције. Најпознатији системи вештачке интелигенције (ChatGPT, Gemini, Copilot itd). Оптимизација на примерима из пољопривреде (максимизација профита, минимизација цене транспорта, проналажење најкраћег или најбржег или најјефтинијег пута на терену, минимизација трошкова производње итд.).			
Литература			
Срђевић Б., Информатика, уџбеник, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1996.			
Зорановић Т., Примењена информатика, збирка задатака, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2016.			
Зорановић Т., Информатика. књига, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2021.			
Интернет извори (путем ажурирања материјала на веб-сајту Факултета)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2x15= 45	
		Практична настава:2x15=60	
Методе извођења наставе			
Предавања су аудиторна. Практична настава се одржава у лабораторији за Информатику. Комбинује се рад на рачунарима, израда задатака и рад на интернету (e-mail, web, Word, Excel и др).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена 60	Завршни испит
поена		40	
активност у току предавања		5	писмени испит
			2 кол. x 25 = 50
практична настава		5	усмени испит
			=40
колоквијум-и		2x25	
Испит се полаже усмено на крају семестра из целокупног градива предвиђеног програмом предмета. Оцена се формира на основу писмених колоквијума 1 и 2, присутности и активности у теоријској и практичној настави и усменог испита.			