

Студијски програм: Пословна економија и финансије			
Назив предмета: Пословна статистика			
Наставник: Зоран Б. Овцин			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: 37ESPB			
Циљ предмета Упознавање студента са основним појмовима, концептима, методама пословне статистике, вероватноће и комбинаторике, као и са начином и широким спектром њихове примене.			
Исход предмета Студент ће након положеног испита бити способан да препозна места примене статистике у економији, илуструје њихово математичко тумачење, и примени стандардне технике за решавања типских практичних проблема. Затим, дефинише и објасни појмове и сложеније концепте пословне статистике, и примени статистичке методе у решавању проблема. Потом, упореди и изабере одговарајући метод за решавање конкретног проблема из разних подобласти пословне статистике, уз способност математичког извођења основних теоријских концепата. На основу достигнутих квантитативних вештина да интуитивно процени и осмисли решење нестандартних проблема који се јављају у области пословне статистике, уз способност прављења дистинкција, и повезивања теоријских концепата са конкретним проблемима.			
Садржај предмета Теоријска настава - Увод у теорију вероватноће, условна вероватноћа, формула тоталне вероватноће, Бејзова формула. - Случајне променљиве дискретног и непрекидног типа (закон расподеле, густина и функција расподеле, примери расподела). - Трансформације и нумеричке карактеристике случајних променљивих (математичко очекивање, дисперзија, стандардна девијација). - Централна гранична теорема. - Увод у статистику (популација, узорак, статистика узорка, интервални узорак). - Дескриптивна статистика (аритметичка средина узорка, узорачка дисперзија, хистограм, полигон, емпиријска функција расподеле, модус, медијана, квантили, квартили). - Приказивање статистичких података табеларно и графичко. - Расподеле случајних променљивих важне за статистику (Нормална, χ^2, Студентова, Фишера). - Теорија оцена, интервалне оцене. - Статистички тестови (параметарске хипотезе и тестови значајности, непараметарски хипотезе и тестови значајности). - Регресиона анализа и корелација, коефицијент корелације, прогнозирање вредности обележја за задату вредност другог обележја (линеарни модел). - Анализа варијансе. Практична настава:Вежбе Решавање задатака са анализом добијених резултата по предвиђеним темама, анализа резултата који описују случајеве из праксе, вежбање теоријских и практичних задатака.			
Литература Основна: • З. Л. Црвенковић, М. Царић и Б. Суботић, <i>Пословна статистика</i>, ФИМЕК, Нови Сад, 2009. • Diez, David, Christopher Barr, and Mine Çetinkaya-Rundel. <i>OpenIntro Statistics</i>. 4th ed., OpenIntro, 2021. Додатна: • Гилезан Ц. и други, <i>Збирка решених задатака из вероватноће и статистике</i>, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2014. • M. Spiegel, L. Stephens, <i>Schaum's Outline of Statistics</i>, McGraw Hill, 4th ed., 2011. • Mark Goss-Sampson, <i>Statistical analysis with JASP: A guide for students</i>, 2020.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2x15=30	
		Практична настава:3x15=45	
Методе извођења наставе: Предавања ex cathedra, вежбе; анализа практичних примера, активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		10	усмени испит
колоквијуми 1 и 2		20 (10+10)	