

3.35 Применета ергономија

Прилог бр.3.35		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРИМЕНЕТА ЕРГОНОМИЈА			
2.	Код	БАС-12ПЕР			
3.	Студиска програма	Менаџмент на квалитет			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Бизнис академија Смилевски – БАС Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв			
6.	Академска година / семестар	Година	3	семестар	6
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	7			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Виш пред. м-р Иван Ѓорѓиевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Положен предметот Основи на менаџмент, слушан предметот Основи на оперативен менаџмент			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): - Воведување и разбирање на основни концепти и принципи на ергономијата како наука и дисциплина - Разбирање на примената на ергономијата во работната средина со цел подобрување на ефективност, продуктивноста и здравјето на работниците - Развој на практични вештини за идентификација и анализа на ергономски проблеми во организации - Развој на вештини за дизајн на работни системи и процеси кои минимизираат ризик од повреди и подобруваат комфор и продуктивноста Резултати од учењето: - Студентот ќе биде во можност да ги објасни основните концепти, принципи и историскиот развој на ергономијата како интердисциплинарна наука. - Студентот ќе може да идентификува и анализира фактори од работната средина кои влијаат врз здравјето, безбедноста и продуктивноста на работниците. - Студентот ќе развие способност да користи ергономски методи и алатки за проценка на работни места и процеси. - Студентот ќе биде способен да предложи и развие решенија за подобрување на работната околина преку ергономски дизајн на работни системи, алатки и процеси. - Студентот ќе демонстрира вештини за примена на ергономските принципи во проектирање на системи што го минимизираат ризикот од повреди и го зголемуваат комфорот и			

		ефективноста на извршувањето на работните задачи.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Поглавје 1: ВОВЕД ВО ЕРГОНОМИЈАТА Резултат од учење: Студентот ќе може да го објасни значењето, целите и примената на ергономијата како мултидисциплинарна наука во различни работни контексти. Поглавје 2: ПРИНЦИПИ НА ЕРГОНОМИЈАТА Резултат од учење: Студентот ќе ги идентификува и објасни основните принципи на ергономијата и нивната примена при дизајнирање на системи ориентирани кон човекот. Поглавје 3: АНТРОПОМЕТРИЈА И БИОМЕХАНИКА Резултат од учење: Студентот ќе стекне знаење за примената на антропометриски и биомеханички податоци при дизајн на работни простори, алатки и опрема, со цел подобрување на комфорот и намалување на ризикот од повреди. Поглавје 4: ФИЗИОЛОШКИ АСПЕКТИ Резултат од учење: Студентот ќе може да анализира физиолошки фактори како што се замор, енергетска потрошувачка и аеробен капацитет, и нивното влијание врз работниот перформанс и дизајнот на работните задачи. Поглавје 5: ПСИХОЛОШКИ АСПЕКТИ Резултат од учење: Студентот ќе разбере како когнитивните процеси, перцепцијата, стресот и менталниот товар влијаат на човековите перформанси, и ќе може да предложи решенија за подобрување на менталната благосостојба на работното место. Поглавје 6: ЕРГОНОМИЈА И БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА Резултат од учење: Студентот ќе ги применува ергономските принципи за идентификација на ризици и развивање на решенија кои ја зголемуваат безбедноста, превенираат повреди и го унапредуваат здравјето на работниците.
13	Заемна поврзаност на предметите	Основи на менаџмент, Основи на оперативен менаџмент
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	- Наставата се реализира преку комбинација на интерактивни предавања, практични вежби, студии на случај и индивидуална и групна работа, со цел да се овозможи сеопфатно разбирање на современите концепти и практики - Предавањата се организираат во форма на интерактивна настава каде што студентите се активно вклучени преку дискусии, прашања и мултимедијални презентации. Овој метод овозможува стекнување на теоретски знаења, но и нивна примена преку анализа на актуелни предизвици во областа на проектниот менаџмент. - Практичните вежби имаат за цел да ги зајакнат компетенциите на студентите преку симулации, решавање на конкретни задачи и примена на концептите во реални работни сценарија. Преку

		индивидуални и тимски активности, студентите развиваат аналитички и истражувачки способности, како и практични вештини за подобрување на конкурентноста на компаниите од каде доаѓаат. • Студиите на случај се користат како алатка за подобро разбирање на менаџерските предизвици во реалниот сектор. Преку анализирање на конкретни примери од деловната пракса, студентите развиваат критичко размислување и учат како да ги применат стекнатите знаења за идентификување и решавање на проблемите во областа на проектниот менаџмент. • Индивидуалната и групната работа се важен дел од наставниот процес, бидејќи поттикнуваат активно учење, соработка и комуникациски вештини. Студентите имаат можност да работат на самостојни истражувања, како и да презентираат решенија за конкретни предизвици. • Со примена на овие наставни и работни методи, студентите се стекнуваат со применливо знаење, критичко размислување и практични вештини потребни за бизнис менаџментот.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	189 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	24 часа	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	24 часа	
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	24 часа	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	52 часа	
		17.3.	Домашно учење - задачи	65 часа	
18	Услови за потпис	16.1, 16.2 и 17.1			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови			50
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			20
	19.3.	Присуство и активност			30
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитетот на наставата се следи преку неколку механизми: Евалвации од студентите : Редовно спроведување на евалвации за оценување на наставниот процес, со фокус на содржината на предметот, методите на предавање, комуникацијата со студентите и јасноста на наставниот материјал. Самоевалвација на наставниците : Наставниците вршат самооценка на своето предавање, оценувајќи ги своите методи на наставата, нивната ефективност и областите за подобрување. Набљудување на наставата : Редовно набљудување на часовите од страна на колеги или менаџери за квалитет, со			

		цел да се оценат методите на предавање и интеракцијата со студентите. Постигнување на образовни цели и резултати: Анализа на академските резултати на студентите, како и нивните вештини и способности што ги стекнале, во контекст на учењето. Меѓународни акредитации и стандарди: Применување на меѓународни стандарди за квалитет во образованието и вршење на редовни проверки преку акредитации и оценки од надлежни институции				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Bridger, R. S.	<i>Introduction to Human Factors and Ergonomics.</i>	CRC Press	2018
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
			Kroemer, K. H. E., Kroemer, H. B., & Kroemer-Elbert, K. E.	Ergonomics: How to Design for Ease and Efficiency	Academic press	2018
			OSHA	OSHA Ergonomic Guidelines for Manual Material Handling	OSHA	2007
		3.	/	ISO 9241 Series - Меѓународен стандард за ергономски дизајн, посебно погоден за работни места и HCI системи.	/	/