

"ZATWIERDZAM"

.....

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia						Occupational safety and ergonomics
Kod przedmiotu	WCYKSWSM_BPE.....BPE						
Język wykładowy	polski						
Profil studiów	ogólnoakademicki						
Forma studiów	studia stacjonarne						
Poziom studiów	wojskowe studia jednolite magisterskie						
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy						
Obowiązuje od naboru	2021/2022						
Forma zajęć, liczba godzin/rygor, razem godz., pkt ECTS	semestr	(x egzamin, + zaliczenie, # projekt)					punkty ECTS
	razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	seminarium	
	IV	20+	12		8+		
razem		12		8			1.0
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających						
Semestr/kierunek studiów	semestr 4 / Kryptologia i cyberbezpieczeństwo / wszystkie specjalności						
Autor	dr hab. inż. Antoni Donigiewicz						
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Wydział Cybernetyki/Instytut Teleinformatyki i Cyberbezpieczeństwa/wszystkie zakłady						
Skrócony opis przedmiotu	● Wykład problemowy z wykorzystaniem środków audiowizualnych. ● Laboratoria w pracowni komputerowej.						
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr IV temat/tematyka zajęć	liczba godzin				
			wkl.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	Wprowadzenie do bezpieczeństwa pracy i ergonomii. Odbiór informacji przez użytkownika systemu komputerowego.	2				
	2	Organizacja stacjonarnego stanowiska pracy z monitorem ekranowym.	2				
	3	Wymagania na warunki pracy na stanowisku wyposażonym w komputer.	2				
	4	Zagrożenia dla zdrowia pracownika występujące na stanowisku pracy wyposażonym w komputer.	2				
	5	Przepisy obowiązujące pracodawcę i pracownika w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii. Metody oceny ryzyka zawodowego na stanowisku komputerowym.	2				
	6	Stres na stanowisku pracy. Ergonomiczne wymagania na interfejs człowiek-komputer.	2				
	7	Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy. Wyznaczanie czasu trwania przerw w pracy. Opracowanie regulaminu porządkowego i instrukcji obsługi dla urządzeń informatycznych.			4		
	8	Organizacja i ocena stanowiska pracy z monitorem ekranowym.			4		
	Razem		12		8		
Literatura	podstawowa: ● Miłosz M., Ergonomia systemów informatycznych. Politechnika Lubelska, Lublin, 2014. ● Komputerowe stanowisko pracy. CIOP, Warszawa, 2003. ● Górska E., Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy. WPW, Warszawa 1998. ● Wykowska M., Ergonomia. Książka elektroniczna: http://home.agh.edu.pl/~ergonom/Skrypt_Ergonomia-M. Wykowska/ergonomia/index.htm ● Pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych http://nop.ciop.pl/ uzupełniająca: ● Bezpieczeństwo i higiena pracy. Poradnik dla pracodawcy. Państwowa Inspekcja Pracy. www.pip.gov.pl . ● Materiały udostępniane przez CIOP (www.ciop.pl)						
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia					odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku
	U1	Potrafi określić podstawowe zagrożenia dla zdrowia pracownika występujące na stanowisku pracy wyposażonym w komputer oraz zna podstawowe obowiązki i prawa pracownika i pracodawcy.					K_U12
	U2	Potrafi ocenić ryzyko zawodowe na stanowiskach pracy w informatyce, wykorzystując metody analityczne i					K_U12

	Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	
		eksperymentalne; zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą.		
	U3	Potrafi zorganizować komputerowe stanowisko pracy. Potrafi uzasadnić przyjęte rozwiązanie.	K_U12	
	W1	Zna podstawowe pojęcia z zakresu szeroko rozumianego bezpieczeństwa.	K_W15	
	W2	Ma wiedzę na temat technicznych uwarunkowań bezpieczeństwa pracy i organizacji komputerowego stanowiska pracy w informatyce. Ma umiejętność samokształcenia się.	K_W15	
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	• Moduł kształcenia zaliczany jest na podstawie testu sprawdzającego wiedzę. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. W teście oceniane są odpowiedzi poprawne. Maksymalna liczba punktów za poprawną odpowiedź na pojedyncze pytanie testowe wynosi 1. Podczas testu nie można korzystać z żadnych materiałów chyba, że wykładowca zdecyduje inaczej i poinformuje o tym studentów. • Warunek konieczny do uzyskania zaliczenia modułu: zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. Warunek konieczny do uzyskania zaliczenia modułu: uzyskanie co najmniej połowy maksymalnej sumarycznej liczby punktów z odpowiedzi na pytania w teście sprawdzającym wiedzę. Do zaliczenia testu sprawdzającego wiedzę stosowana jest następująca reguła: - ocena 3 minimum 50% możliwych do uzyskania punktów, - ocena 3,5 minimum 61% możliwych do uzyskania punktów, - ocena 4 minimum 71% możliwych do uzyskania punktów, - ocena 4,5 minimum 81% możliwych do uzyskania punktów, - ocena 5 minimum 91% możliwych do uzyskania punktów. • Warunkiem koniecznym do uzyskania zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych jest wykazanie się wiadomościami niezbędnymi do wykonania ćwiczeń, wykonanie ćwiczeń w laboratorium oraz terminowe oddanie poprawnie i samodzielnie opracowanych sprawozdań. • Efekty W1, W2, U1 i U2 sprawdzane są podczas testu sprawdzającego wiedzę. Efekty U1, U2 i U3 sprawdzane są na podstawie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych. • Zaliczenie laboratorium w terminie dodatkowym skutkuje oceną za moduł nie wyższą niż 3. • Niedostarczenie sprawozdania z ćwiczenia do końca terminu zajęć programowych (ostatni dzień przed sesją egzaminacyjną) semestru powoduje niedopuszczenie studenta do zaliczenia laboratorium.			
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 4			
	Aktywność	Obciążenie studenta		
		Liczba godzin	Liczba ECTS	
	Udział w wykładach	12	0.3	
	Udział w laboratoriach	8	0.2	
	Udział w ćwiczeniach	0	0	
	Udział w projektach	0	0	
	Udział w seminariach	0	0	
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	4	0.1	
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	5	0.2	
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń			
	Samodzielna realizacja projektu			
	Samodzielne przygotowanie do seminariów			
	Udział w konsultacjach	1		
	Przygotowanie do egzaminu			
	Przygotowanie do zaliczenia	4	0.2	
	Udział w egzaminie / kolokwium	1		
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	35	1	
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	22	0.5	
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	29	0.8	
	Zajęcia o charakterze praktycznym	13	0.4	

autor

kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot

dr hab. inż. Antoni Donigiewicz
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr inż. Malinowski Tomasz
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis