

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Komunikacja człowiek-komputer		Human-computer communication						
Kod przedmiotu	WCYLWSM_								
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		
	VI	30+	14		16+				
	razem		14		16				
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających								
Semestr/kierunek studiów	semestr 6 / Informatyka / wszystkie specjalności								
Autor	dr hab. inż. Antoni Donigiewicz								
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Wydział Cybernetyki/Instytut Teleinformatyki i Cyberbezpieczeństwa/wszystkie zakłady								
Skrócony opis przedmiotu	● Wykłady problemowe z wykorzystaniem środków audiowizualnych. ● Ćwiczenia laboratoryjne w pracowni komputerowej.								
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr VI temat/tematyka zajęć			liczba godzin				
					wkt.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	Omówienie zakresu przedmiotu. Podstawy komunikacji człowiek-komputer.			2				
	2	Zasady projektowania i oceny dialogu poprzez terminale z obrazowania.			2				
	3	Metody i techniki realizacji dialogu człowiek-komputer.			2				
	4	Elementy graficznego interfejsu użytkownika.			2		2		
	5	Budowa prostych interfejsów graficznych.			2				
	6	Charakterystyki jakości działania użytkownika.					12		
	7	Zasady obrazowej prezentacji informacji w dialogu użytkownika.			2				
	8	Podstawy projektowania i oceny interfejsu użytkownika.			2				
9	Ocena interfejsu użytkownika w aplikacji (test użyteczności).					2			
	Razem			14		16			
Literatura	podstawowa: ● Levy J.: Strategia UX. Jak tworzyć innowacyjne produkty cyfrowe, które spotkają się z uznaniem rynku. Helion, Warszawa, 2017. ● Nielsen J., Budui R., Funkcjonalność aplikacji mobilnych. Nowoczesne standardy UX i UI. Helion, Warszawa, 2013. ● Sikorski M., Interakcja człowiek-komputer. Wyd. PJWSTK, Warszawa, 2010. ● Nielsen J., Tahir M., Funkcjonalność stron WWW. Helion, Gliwice, 2006. ● Spolsky J., Projektowanie interfejsu użytkownika. MIKOM, Warszawa, 2001. ● Donigiewicz A., Instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych. Dostępne na stronie internetowej. uzupełniająca: ● Standard ISO 9241 ● Miłosz M., Ergonomia systemów informatycznych. Politechnika Lubelska, Lublin, 2014. ● The Encyclopedia of Human-Computer Interaction. Interaction Design Foundation. https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed ● Górska E., Ergonomia - projektowanie, diagnoza, eksperymenty. Wyd. Pol. Warsz., 2007. ● Wykowska M., Wasiewicz I., Niektóre aspekty ergonomii i heurystyczne cechy oprogramowania komputerowego. Książka elektroniczna: http://oen.dydaktyka.agh.edu.pl/dydaktyka/ergonomia/a_ergonom/ergonomia.html ● Komputerowe stanowisko pracy. CIOP, Warszawa, 2003. ● Burns J. T., Współdziałanie człowieka z komputerem. W: Inżynieria oprogramowania w projekcie informatycznym. Red. J. Górski. MIKOM, Warszawa, 2000. ● Kamieńska-Żyła M., Wasiewicz I., Niektóre aspekty ergonomii i heurystyczne cechy oprogramowania komputerowego: http://oen.dydaktyka.agh.edu.pl/dydaktyka/ergonomia/a_ergonom/ergonomia.html								

Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	
	W1	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie zasad projektowania i oceny dialogu poprzez terminale zobrazowania oraz metod i technik realizacji dialogu człowiek-komputer.	K_W15	
	W2	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie elementów graficznego interfejsu użytkownika i budowy prostych interfejsów graficznych.	K_W15, K_U13	
	W3	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie zasad obrazowej prezentacji informacji w dialogu użytkownika i podstaw projektowania oraz oceny interfejsu użytkownika.	K_W15	
	U1	Potrafi posługiwać się nowoczesnymi środowiskami programowymi w określaniu jakości interfejsu użytkownika.	K_U13	
	U2	Potrafi posługiwać się nowoczesnymi środowiskami programowymi w określaniu charakterystyk jakości działania użytkownika na potrzeby budowy aplikacji.	K_U13	
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	• Moduł kształcenia zaliczany jest na podstawie: zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych i sprawdzianu wiadomości (testu). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. • W teście sprawdzającym wiedzę (sprawdzanie wiadomości) oceniane są poprawne odpowiedzi. 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. Warunkiem koniecznym do uzyskania zaliczenia modułu jest uzyskanie co najmniej połowy maksymalnej sumarycznej liczby punktów z odpowiedzi na pytania testowe. 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 przygotowaniem do realizacji ćwiczeń, sprawdzanym przed przystąpieniem do każdego ćwiczenia, wykonanie wszystkich ćwiczeń w laboratorium oraz poprawne samodzielne wykonanie i terminowe oddanie sprawozdań z wszystkich ćwiczeń. • Efekty W1, W2, W3 sprawdzane są podczas sprawdzianu wiadomości (testu). Efekty U1, U2 sprawdzane są podczas sprawdzania przygotowania do ćwiczeń laboratoryjnych i na podstawie wyników oraz sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych. • Zaliczenie laboratorium w terminie dodatkowym skutkuje oceną za moduł nie wyższą niż 3. • Niedostarczenie sprawozdania z każdego ćwiczenia do końca terminu zajęć programowych semestru (ostatni dzień przed sesją egzaminacyjną) powoduje niedopuszczenie studenta do zaliczenia laboratorium.			
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 6			
	Aktywność	Obciążenie studenta		
		Liczba godzin	Liczba ECTS	
	Udział w wykładach	14	0.4	
	Udział w laboratoriach	16	0.5	
	Udział w ćwiczeniach	0	0	
	Udział w projektach	0	0	
	Udział w seminariach	0	0	
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	20	0.5	
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	28	1.0	
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń			
	Samodzielna realizacja projektu			
	Samodzielne przygotowanie do seminariów			
	Udział w konsultacjach			
	Przygotowanie do egzaminu			
	Przygotowanie do zaliczenia	26	0.6	
	Udział w egzaminie / kolokwium	1		
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	105	3	
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	31	0.9	
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	78	2.4	
	Zajęcia o charakterze praktycznym	44	1.5	

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