

Wydział Informatyki i Zarządzania

KARTA PRZEDMIOTU**Nazwa w języku polskim: Analiza i projektowanie użytecznych systemów interakcyjnych****Nazwa w języku angielskim: Analysis and design of usable interactive systems****Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Zarządzanie****Specjalność (jeśli dotyczy): Zarządzanie przedsiębiorstwem****Stopień studiów i forma: I stopień, niestacjonarna****Rodzaj przedmiotu: wybieralny****Kod przedmiotu IEZ3126P****Grupa kursów NIE**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				20	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia				zaliczenie na ocenę	
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)				0.6	

*niepotrzebne skreślić

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Kompetencje w zakresie matematyki potwierdzone pozytywnymi ocenami z przedmiotu Statystyka lub Rachunek prawdopodobieństwa lub pokrewne.

CELE PRZEDMIOTU

C1: nabycie podstawowej wiedzy z zakresu interakcji człowieka z komputerem

C2: zdobycie umiejętności posługiwania się narzędziami analizy i wspomagania projektowania interfejsów użytecznych systemów informacyjnych

C3: Nabywanie i utrwalanie kompetencji społecznych polegających na umiejętności współpracy w grupie studenckiej. Kształcenie nawyków współpracy z projektantami systemów informacyjnych.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy: ma podstawową wiedzę z zakresu jakości użytkowej oprogramowania

PEK_W01: Zna pojęcia z zakresu użyteczności oprogramowania w kontekście normy ISO 9241

PEK_W02: Zna podstawowe zasady analizy i projektowania użytecznych systemów informacyjnych

PEK_W03: Zna metodykę wspomagającą badania wszystkich wymiarów użyteczności i projektowania systemów informacyjnych o wysokiej jakości użytkowej

Z zakresu umiejętności: potrafi oceniać i projektować interfejsy dla systemów informacyjnych zgodnie z regułami ergonomii (użyteczności).

PEK_U01: Potrafi stosować podstawowe metody badań jakości użytkowej

PEK_U02: potrafi określić normatywne uwarunkowania oceny jakości użytkowej ergonomicznej

PEK_U03: posługuje się podstawowymi narzędziami do oceny jakości użytkowej w paradygmacie normy ISO 9241

PEK_U04: potrafi zdiagnozować i skorygować podstawowe czynniki determinujące poziom jakości użytkowej

PEK_U05: potrafi zastosować wybrane metody aby zaprojektować interfejs systemu informacyjnego o wysokiej jakości użytkowej.

Z zakresu kompetencji społecznych: Nabywanie i utrwalanie kompetencji polegających na umiejętności współpracy w grupie. Kształcenie nawyków pracy z producentami/projektantami systemów informacyjnych

PEK_K01: nabywanie i rozwijanie umiejętności zespołowej współpracy w celu optymalnego rozwiązania powierzonych problemów

PEK_K02: nabywanie i rozwijanie systemowego myślenia o ergonomicznych właściwościach oprogramowania

PEK_K03: rozwijanie zdolności samooceny i samokontroli podczas pracy

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
Ćw1		

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
P1	Analiza zadań jako paradygmat oceny i projektowania systemów interakcyjnych	2
P2	Ocena efektywności i skuteczności produktu informatycznego w oparciu o model KLM ('uderzeń w klawisze'), prawo Fitts'a i badania użytkowników	2
P3	Subiektywna ocena jakości użytkowej oprogramowania – konstrukcja trafnych i rzetelnych narzędzi badawczych	2
P4	Metody oceny heurystycznej (listy kontrolne, metody wędrówki poznawczej).	2

P5	Optimalizacja interfejsu metodą analizy zadań. Szybkie prototypowanie interfejsu w systemach 'visual', Power Point.	2
P6	Konsultacje w zespołach projektowych.	8
P7	Sesja obrony poszczególnych projektów. Przedstawienie wyników prac poszczególnych zespołów w formie prezentacji oraz raportu pisemnego.	2
	Suma godzin	20

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1		

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1. Wykład tradycyjny z wykorzystaniem slajdów N2. Ćwiczenia laboratoryjne – oprogramowanie komputerowe, N3. Konsultacje N4. Praca własna – przygotowanie projektu w grupach

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
P	PEK_W01 – PEK_W03 PEK_U01 – PEK_U06	Zrealizowany projekt i jego prezentacja

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<ul style="list-style-type: none"> Literatura podstawowa: <ul style="list-style-type: none"> Nielsen J. 2004, Projektowanie funkcjonalnych serwisów internetowych, Helion Preece J. 2002, Interaction design, Wiley Mayhew D. 1999, The usability engineering lifecycle, Morgan Kaufman Lewis C. Rieman J. 1994 Zadaniowe projektowanie komunikacji z użytkownikiem,. Internetowa wersja książki (wersja polska z ftp.sunrise.pg.gda.pl/pub). Górski J. (red) Inżynieria oprogramowania w projekcie informatycznym. Wyd Mikom Warszawa 1999. Helander M. (1995). Human-Computer Interaction. Elsevier, Amsterdam. Literatura uzupełniająca: <ul style="list-style-type: none"> Artykuły z serwera http://ergonomia.ioz.pwr.wroc.pl Artykuły z następujących czasopism: Ergonomics, Human-Computer Interactions, International Journal of Human-Computer Studies, International Journal of Industrial Ergonomics, Interacting with Computers, Applied Ergonomics, Human Factors, Behaviour & Information Technology.
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)
dr inż. Rafał Michalski, rafal.michalski@pwr.wroc.pl, tel. 71 348 5050

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Analiza i projektowanie użytecznych systemów interakcyjnych
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Zarządzanie
I SPECJALNOŚCI ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)**	Cele przedmiotu* **	Treści programowe***	Numer narzędzia dydaktycznego***
PEK_W01	K1_ZARZ_W26, K1_ZARZ_W15	C1	P1-P7	N1 – N4
PEK_W02	K1_ZARZ_W15; K1_ZARZ_W24	C1	P1-P7	N1 – N4
PEK_W03	K1_ZARZ_W24; K1_ZARZ_W26	C1	P1-P7	N1 – N4
PEK_U01	K1_ZARZ_U05	C2	P1-P7	N1 – N4
PEK_U02	K1_ZARZ_U06	C2	P1-P7	N1 – N4
PEK_U03	K1_ZARZ_U06	C2	P1-P7	N1 – N4
PEK_U04	K1_ZARZ_U07; K1_ZARZ_U12	C2	P1-P7	N1 – N4
PEK_U05	K1_ZARZ_U07; K1_ZARZ_U12	C2	P1-P7	N1 – N4
PEK_K01	K1_ZARZ_K02	C3	P1-P7	N1 – N4
PEK_K02	K1_ZARZ_K02; K1_ZARZ_K04	C3	P1-P7	N1 – N4
PEK_K03	K1_ZARZ_K01	C3	P1-P7	N1 – N4