

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): Inżynieria Zarządzania****Specjalność (jeśli dotyczy): Zastosowania IT w biznesie (ZIB), Ogólnotechniczna (OT)****Stopień studiów i forma: I stopień, stacjonarna****Rodzaj przedmiotu: wybieralny****Kod przedmiotu IZZ1138****Grupa kursów Nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
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)				1	

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

C1: 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:

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
	Suma godzin	

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
	Suma godzin	

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
	Suma 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.	16
P7	Sesja obrony poszczególnych projektów. Przedstawienie wyników prac poszczególnych zespołów w formie prezentacji oraz raportu pisemnego.	4
	Suma godzin	30

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1		
Se2		
Se3		
	Suma godzin	

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_U01 – PEK_U05	Zrealizowany projekt

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

- Literatura podstawowa:
 - 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:
 - 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.
- Warunki zaliczenia:

Obrona przygotowanego raportu – projektu.
Na ocenę końcową składa się:

 - Prezentacja wyników pracy – 30%

- Raport – 70%, w tym:
 - Prawidłowa struktura pracy, poprawność formalna i językowa – 10%
 - Dobór metod badawczych – 15%
 - Wykonanie i opis badań – 40%
 - Jakość i kompleksowość projektu – 35%

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Rafał Michalski, Ph.D rafal.michalski@pwr.wroc.pl, phone: 71 348 5050

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Analiza i projektowanie użytecznych systemów interakcyjnych
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Inżynieria Zarządzania
I SPECJALNOŚCI Zastosowania IT w biznesie (ZIB), Ogólnotechniczna (OT)

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_U01	K1_IZ_U14 K1_IZ_U15	C1	P1-P7	N1 – N4
PEK_U02		C1	P1-P7	N1 – N4
PEK_U03		C1	P1-P7	N1 – N4
PEK_U04		C1	P1-P7	N1 – N4
PEK_U05		C1	P1-P7	N1 – N4
PEK_K01	K1_IZ_K01	C2	P1-P7	N1 – N4
PEK_K02	K1_IZ_K03	C2	P1-P7	N1 – N4
PEK_K03	K1_IZ_K07	C2	P1-P7	N1 – N4

** - wpisać symbole kierunkowych/specjalnościowych efektów kształcenia

*** - z tabeli powyżej