

IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	E-4IZ1-09-s7
Nazwa przedmiotu	Projektowanie interfejsów użytkownika
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	User interface design
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/20

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia niestacjonarne
Zakres	Systemy Informacyjne, Grafika komputerowa
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Systemów Informatycznych
Koordynator przedmiotu	dr inż. Andrzej Kułakowski
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr VII
Wymagania wstępne	programowanie
Egzamin (TAK/NIE)	Nie
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	18	0	18	0	0

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student jest w stanie scharakteryzować elementy interfejsów, wybrane metody ich projektowania interfejsów, wskazać problemy jakie mogą się pojawiać oraz metody ich rozwiązania, a także zastosowania interfejsów	INF1_W12
	W02	Student jest w stanie wymienić podstawowe modele wejścia, wyjścia oraz style interfejsów oraz rozróżnić poszczególne typy prototypów	INF1_W12
	W03	Student jest w stanie wymienić i objaśnić wybrane metody analizy i oceny interfejsów użytkownika.	INF1_W12
Umiejętności	U01	Student umie opracować i przedstawić w formie ustnej i pisemnej opracowany interfejs użytkownika	INF1_U20, INF1_U23
	U02	Student umie posłużyć się narzędziami informatycznymi oraz bibliotekami wspomagającymi implementację interfejsów użytkownika.	INF1_U20, INF1_U23
	U03	Student umie zaprojektować, zaimplementować, przetestować oraz ocenić interfejs użytkownika dostosowując go do konkretnej sytuacji i użytkownika	INF1_U20, INF1_U23
Kompetencje społeczne	K01	Student ma świadomość wpływu aspektów pozatechnicznych na projektowanie interakcji człowiek-komputer	INF1_K02
	K02	Student potrafi współpracować z użytkownikami systemów informatycznych w celu zaprojektowania i objaśnienia działania interfejsu użytkownika.	INF1_K03, INF1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1.Podstawowe pojęcie i definicje, przykłady zastosowań i dziedziny pokrewne
	2.Metodologie wykorzystywane w projektowaniu interfejsów, analiza użytkowników
	3.Analiza zadań
	4.Architektura interfejsów użytkownika, wzorce projektowe
	5.Zagadnienia związane z percepcją i jej wpływem na postrzeganie i projektowanie interfejsów użytkownika
	6.Modele wejścia i wyjścia wykorzystywane w interfejsach
	7.Metody budowania prototypów
	8.Style interfejsów
	9.Narzędzia i techniki stosowane w prototypowaniu interfejsów
	10.Metody oceny interfejsów, heurystyki
	11.Zapis dialogu i interakcji z komputerem.
	12.Metody analizy i oceny interfejsów internetowych
	13.Interaktywne interfejsy użytkownika
	14.Typy i zastosowania interfejsów
	15.Zaliczenie
laboratorium	1.Elementy interfejsu użytkownika
	2.Narzędzia wspomagające budowę interfejsów
	3.Projektowanie interfejsu użytkownika, specyfikacja problemu
	4.Analiza użytkowników i analiza zadań
	5.Wzorce projektowe w projektowaniu interfejsów internetowych
	6.Scenariusze dla interfejsu użytkownika
	7.Budowa i testowanie prototypów
	8.Biblioteki wspomagające projektowanie interfejsów
	9.Wybór i specyfikacja zadania indywidualnego

	10.Projekt interakcji zadania indywidualnego
	11.Prototyp interfejsu zadania indywidualnego
	12.Implementacja i testowanie interfejsu zadania indywidualnego
	13.Konstruowanie prezentacji. Prezentacja zadania indywidualnego
	14.Ocena zadania indywidualnego
	15.Zaliczenie

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X		X	
W02			X		X	
W03			X		X	
U01					X	
U02					X	
U03					X	
K01			X		X	
K02					X	

A.

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie zaliczenia z laboratorium i co najmniej 50% punktów z kartkówki
laboratorium	zaliczenie z oceną	Wykonanie, zaliczenie i uzyskanie co najmniej 50% punktów ze wszystkich zadań i sprawozdań.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Udział w zajęciach
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	18		18			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)*	2		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	40					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,6					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	35					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,4					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0					ECTS
9.	Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta	75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3					ECTS

* wszelkie formy weryfikacji efektów, w tym egzaminy oraz nie więcej niż 2 godziny konsultacji dla każdej formy zajęć

LITERATURA

1. Alan Dix, Janet Finlay, Gregory Abowd, Russell Beale: Human Computer Interaction, 3rd Edition, Prentice Hall, 2004.
2. Sikorski Marcin: Interakcja człowiek- komputer, WPJWSTK, 2010.

3. A. Cooper, Wariaci rządzą domem wariatów. Dlaczego produkty wysokich technologii doprowadzają nas do szaleństwa i co zrobić, żeby tego uniknąć, Helion 2004.
4. S. Fowler, L. Stanwick, The GUI style guide, AP Professional, 1995.
5. P. Morville, L. Rosenfeld, Architektura informacji w serwisach internetowych, Helion 2003.
6. J. Nielsen, Projektowanie funkcjonalnych serwisów internetowych, Helion 2003.
7. M. Pearrow, Funkcjonalność stron internetowych, Helion 2002.
8. A. Phyo, Web Design. Projektowanie atrakcyjnych stron WWW, Helion 2003.
9. J. Spolsky, Projektowanie interfejsu użytkownika. Poradnik dla programistów, Helion 2001
10. Optymalizacja funkcjonalności serwisów internetowych, Jakob Nielsen, Hoa Loranger
11. Funkcjonalność stron www. 50 witryn bez sekretów; Jakob Nielsen, Marie Tahir
12. Przetestuj ją sam! Steve Krug o funkcjonalności stron internetowych, Steve Krug
13. Magia interfejsu. Praktyczne metody projektowania aplikacji internetowych, Robert Hoekman jr
14. Projektowanie serwisów WWW. Standardy sieciowe., Jeffrey Zeldman, Ethan Marcotte

Uwaga: wykaz literatury winien uwzględniać aktualne i dostępne publikacje