Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Informatyki

Kierunek s	studiów	Inform	matyka				
Forma studiów		stacjonarna Poziom pierwszy					
Tytuł zawodowy absolwenta		WI					
Dziedziny	nauki	dzied	Izina nauk inżyni	eryjno-technicznyc	h		
Dyscypliny	y naukowe	inforr	matyka techniczi	na i telekomunikacj	ja (100%)		
Profil		ogólr	noakademicki	-			
Moduł							
Przedmiot		Proje	ektowanie zori	entowane na uży	tkownika		
Kod		WI_I	S1_D03_06_1			•	1 1
Specjalność		Inżyn	ieria systemów i		1 1		
Jednostka	prowadząca	Kated	dra Inżynierii Sys	temów Informacyjr	nych		
ECTS		4,0 <i>ECTS (formy)</i> 4,0					
Forma zali	iczenia	zaliczenie		Język	polski	olski	
Blok obier	Blok obieralny		4 Grupa obieralna				
Forma dyo		Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
wykłady	-	W	6	30	2,0	0,50	zaliczenie
laboratoria	 a	L	6	30	2,0	0,50	zaliczenie
	l odpowiedzialny			aroslaw.Jankowski@		, - -	
Inni naucz	yciele	Karcz (Bart	zmarczyk Artur (<i>i</i> lomiej.Malachow	Artur.Karczmarczyk	(@zut.edu.pl), Małach lejnik-Krugły Agnieszl		
	ia wstępne						
W-1	Inżynieria oprograr	nowan	ia ————————————————————————————————————				
	ułu/przedmiotu						
C-1	Zapoznanie studentów z zasadami projektowania zorientowanego na użytkownika Nabycie przez studentów umiejętności wykonania projektu systemu informatycznego zgodnie z zasadami user experience						
C-2 C-3							
				/Staffia Z flafZ@QZI, tec	chnik badań oraz oceny	w uzieuzinie usei	·
	gramowe z podzia			nodstawowe polocia z	dziedziny HY/III modol	e nrojektowania	Liczba godzin
T-W-1	zorientowanego na	Vprowadzenie do user experience design (podstawowe pojęcia z dziedziny UX/UI, modele projektowania orientowanego na użytkownika, proces tworzenia produktu)					
T-W-2	· ·	nie potrzeb użytkowników (metody badawcze i ich dobór do projektu, analizy jakościowe) 2					
T-W-3	Model Canvas)	ie modeli biznesowych (analiza przedsiębiorstwa, analizy i modele biznesowe np. Business 2					
T-W-4		Strategia UX (techniki i rodzaje strategii dla produktu, badania rynku, modele i narzędzia do definiowania grup docelowych (persony, mapy empatii, customer journey, itp.)					
T-W-5	Modelowanie (techniki i narzędzia do modelowania interakcji, architektura informacji, wzorce						2
T-W-6	projektowania przepływu informacji). Zagadnienia użyteczności i dostępności (znajmość potrzeb użytkowników ze względu na						2
T-W-7	Wzorce projektowe i projektowanie treści (słowniki pojęć, wzorce zachowań użytkowników, zasady						2
T-W-8	Prototypowanie (narzędzia i programy do tworzenia prostych i zaawansowanych prototypów, biblioteki						2
T-W-9	wzorców projektowych) Interakcja w nowych technologiach (animacje, mobilne, RWD, gestural interfaces, voice interfaces, itp.), możliwości, ograniczenia i ryzyko związane z nowymi technologiami oraz projektowaniem dla nich						2
T-W-10					e, systemy informatycz	ne,	2
T-W-11		(projek	towanie elementó		nenu, galerie, nawigacja	, infografika,	2
T-W-12				worzenie klikalnych G	GUI, narzędzia graficzno-	-	2
T-W-13	programistyczne) Metody ewaluacji s	vstem	ów informatycznyc	h			2
T-W-14							2
T-W-15	_	Metody testowania użyteczności w warunkach laboratoryjnych 2 Metody testowania i optymalizacji systemów w warunkach rzeczywistych 2					
T-L-1	Wybór tematów, organizacja zespołów projektowych, przypisanie ról, harmonogram prac, organizacja						
	pracy z wykorzysta	niem v	vybranej metodyki	zarządzania projekte	m		

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Informatyki

Treści pro											
	_	ve z podziałem na formy zajęć							zba go	dzin	
T-L-2	Opraco	owanie strategii dla produktu (opraco	wanie modelu biz	znesowego prz	zedsiębiorstw	a, zdefin	iowanie	9		4	
T-L-3	Opraco	grup docelowych); Ocena pomysłów, dyskusja, korekty Opracowanie modelu produktu (architektura informacji, wzorzec komunikacji, model interakcji); Ocena pomysłów, dyskusja, korekty							4		
T-L-4	Tworzenie prototypu produktu (szkice, mockupy, diagramy); Ocena pomysłów, dyskusja, korekty							4			
T-L-5	Projektowanie GUI z wykorzystaniem narzędzi i programów graficznych; Ocena pomysłów, dyskusja, korekty							6			
T-L-6	Implementacja (cięcie szablonu z wykorzystaniem narzędzi automatyzujących oraz technologii HTML i CSS); Ocena pomysłów, dyskusja, korekty								4		
T-L-7	Testowanie i ewaluacja IIV (ewaluacja systemów z wykorzystaniem wybranych metod, zanlanowanie i									6	
Obciażeni		studenta - formy aktywności		,, ,				Lic	zba go	dzin	
A-W-1		nictwo studenta w wykładach							<u> </u>	30	
A-W-2	Przygotowanie studenta do zaliczenia wykładów (praca własna studenta)								16		
A-W-3	Konsultacje z prowadzącym zajęcia							2			
A-W-4	Zaliczenie wykładów								2		
A-L-1	Uczest	Uczestnictwo w zajęciach (praca w grupach przy wsparciu wykładowcy)							30		
A-L-2	Przygo	Przygotowanie do zajeć (praca własna studenta)							16		
A-L-3	Konsul	Konsultacje z prowadzącym zajęcia							2		
A-L-4	Zaliczenie zajęć								2		
Metody n	auczani	a / narzędzia dydaktyczne						•			
M-1		d informacyjny									
M-2	Ćwiczenia laboratoryjne										
M-3	Metoda	a projektów									
Sposoby (ocenv (I	- - formująca, P - podsumowująca	= a)								
S-1	Р	Zaliczenie części teoretycznej	,								
<i>S-2</i>	F	• • •									
S-3											
	F	Ocena poprawności wykonywania e Ocena etapów realizacji projektu us	• • •	u user experie	ence						
			• • •	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	Cel przedmiotu	Treści pro	ogramowe	Metody nauczania	Sposób oceny	
Wiedza		Ocena etapów realizacji projektu us	er experience Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji		Treści pro	ogramowe			
Wiedza I_1A_D03.06. Student potrojektowani	Zamier .1_W01 afi wymie	Ocena etapów realizacji projektu us	er experience Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji	przedmiotu	Treści pro T-W-1 T-W-2 T-W-5	T-W-8			
Wiedza I_1A_D03.06. Student potrojektowani	Zamier .1_W01 afi wymie ia user ex	Ocena etapów realizacji projektu us zone efekty kształcenia nić i scharakteryzować proces perience, zna narzędzia, techniki badań	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	przedmiotu	T-W-1 T-W-2	T-W-8	nauczania	oceny	
Wiedza I_1A_D03.06. Student potr. projektowani oraz oceny w Umiejętno I_1A_D03.06. Student naby	Zamier 1_W01 afi wymie ia user ex v dziedzin 0ści 1_U01 ył umiejęt	Ocena etapów realizacji projektu us zone efekty kształcenia nić i scharakteryzować proces perience, zna narzędzia, techniki badań	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-5	T-W-8	nauczania	oceny	
Wiedza I_1A_D03.06. Student potrprojektowani oraz oceny w Umiejętno I_1A_D03.06. Student naby badań oraz o I_1A_D03.06. Student potr	Zamier .1_W01 afi wymie ia user ex v dziedzin 0Ści .1_U01 ył umiejęt oceny w d .1_U02 afi wykon	Ocena etapów realizacji projektu us zone efekty kształcenia nić i scharakteryzować proces perience, zna narzędzia, techniki badań ie user experience	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-5	T-W-8 T-W-14	M-1	S-1	
Wiedza I_1A_D03.06. Student potrprojektowani oraz oceny w Umiejętno I_1A_D03.06. Student naby badań oraz o I_1A_D03.06. Student potr	Zamier 1_W01 afi wymie ia user ex v dziedzin 05Ci 1_U01 ył umiejęt oceny w d 1_U02 afi wykon ch	Ocena etapów realizacji projektu us zone efekty kształcenia nić i scharakteryzować proces perience, zna narzędzia, techniki badań ie user experience ności korzystania z narzędzi, technik ziedzinie user experience ac projekt user experience systemów	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów I_1A_W05	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK P6S_WG	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	C-1	T-W-1 T-W-2 T-W-5	T-W-8 T-W-14	M-1	S-1	
Wiedza I_1A_D03.06. Student potre projektowani oraz oceny w Umiejętno I_1A_D03.06. Student naby badań oraz o I_1A_D03.06. Student potre internetowyc Kompeter I_1A_D03.06. Student ma s	Zamier 1_W01 afi wymie ia user ex v dziedzin 05ci .1_U01 ył umiejęt yeuny w d .1_U02 afi wykon ch ncje spc .1_K01 świadomo nce w kor	Ocena etapów realizacji projektu uszone efekty kształcenia nić i scharakteryzować proces perience, zna narzędzia, techniki badań ie user experience ności korzystania z narzędzi, technik ziedzinie user experience ac projekt user experience systemów deczne ść znaczenia wykonania dobrego projektu itekście zespołowego tworzenia złożonych	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów I_1A_W05 I_1A_U11 I_1A_U16	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK P6S_WG	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	C-1 C-2 C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-5	T-W-8 T-W-14	M-1	S-1	
Wiedza I_1A_D03.06. Student potre projektowani oraz oceny w Umiejętno I_1A_D03.06. Student naby badań oraz o I_1A_D03.06. Student potre internetowyc Kompeter I_1A_D03.06. Student mas user experie	Zamier 1_W01 afi wymie ia user ex v dziedzin 05ci .1_U01 vyt umiejęt oceny w d .1_U02 afi wykon ch ncje spc .1_K01 świadomo nce w kor formatycz	Ocena etapów realizacji projektu uszone efekty kształcenia nić i scharakteryzować proces perience, zna narzędzia, techniki badań ie user experience ności korzystania z narzędzi, technik ziedzinie user experience ac projekt user experience systemów deczne ść znaczenia wykonania dobrego projektu itekście zespołowego tworzenia złożonych	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów I_1A_W05 I_1A_U11 I_1A_U16	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6, 7 lub 8 PRK P6S_WG P6S_UW P6S_UO	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich P6S_WG P6S_UW	C-1 C-2 C-1 C-2	T-W-1 T-W-2 T-W-5 T-L-1 T-L-1 T-L-1 T-L-2 T-W-1	T-W-8 T-W-14 T-L-2 T-L-2	M-1 M-3 M-1 M-2	S-1 S-2 S-3	



Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Informatyki

Wiedza I_1A_D03.06.1_W01	2,0	Student nie zna podstawowych pojęć z zakresu projektowania user experience, nie potrafi scharakteryzować procesu projektowania user experience, nie ma wiedzy na temat realizacji testów użyteczności, analizy zachowań użytkowników, modeli zadań, ścieżek użytkowników, map doświadczeń użytkowników, projektowania architektury informacji oraz analiz
I_1A_D03.06.1_W01		projektowania user experience, nie ma wiedzy na temat realizacji testów użyteczności, analizy zachowań użytkowników, modeli zadań, ścieżek użytkowników, map doświadczeń użytkowników, projektowania architektury informacji oraz analiz
	2.0	luser experience komponentów systemów informatycznych.
	3,0	Student posiada bardzo ogólną wiedzę z zakresu podstawowych pojęć z obszaru projektowania user experience, realizacji testów użyteczności, analizy zachowań użytkowników, modeli zadań, ścieżek użytkowników, map doświadczeń użytkowników, projektowania architektury informacji oraz analiz user experience komponentów systemów informatycznych.
	3,5	Student posiada ogólną wiedzę z zakresu podstawowych pojęć z obszaru projektowania user experience, potrafi wymienić rodzaje testów użyteczności, ogólnie przedstawić analizy zachowań użytkowników, modeli zadań, ścieżek użytkowników, map doświadczeń użytkowników, projektowania architektury informacji oraz analiz user experience komponentów systemów informatycznych.
	4,0	Student posiada wiedzę z zakresu pojęć z obszaru projektowania user experience, potrafi wymienić rodzaje testów użyteczności oraz procedury ich planowania, scharakteryzować zagadnienie analizy zachowań użytkowników, modeli zadań, ścieżek użytkowników, map doświadczeń użytkowników, projektowania architektury informacji oraz opisać formy analiz user experience komponentów systemów informatycznych.
	4,5	Student posiada dobrą wiedzę z zakresu pojęć z obszaru projektowania user experience, potrafi wymienić rodzaje testów użyteczności oraz procedury ich planowania, scharakteryzować zagadnienie analizy zachowań użytkowników, modeli zadań, ścieżek użytkowników, map doświadczeń użytkowników, zna dobrze proces projektowania architektury informacji oraz procedury analiz user experience komponentów systemów informatycznych.
	5,0	Student posiada bardzo dobrą wiedzę z zakresu pojęć z obszaru projektowania user experience, potrafi wymienić, dobrać uzasadnić wybór rodzajów testów użyteczności oraz procedur ich planowania, scharakteryzować szczegółówo zagadnienie analizy zachowań użytkowników, modeli zadań, ścieżek użytkowników, map doświadczeń użytkowników, zna dobrze proces projektowania architektury informacji oraz procedury analiz user experience większości komponentów systemów informatycznych.
Umiejętności		
I_1A_D03.06.1_U01	2,0	Student nie wykona prawidłowo wszystkich zadań realizowanych na poszczególnych zajęciach laboratoryjnych.
	3,0	Student wykona zadania realizowane na poszczególnych zajęciach laboratoryjnych, ale będą one wykonane w sposób mało precyzyjny.
	3,5	Student wykona zadania realizowane na poszczególnych zajęciach laboratoryjnych, nie wszystkie (część) zadania zostaną wykonane w sposób dokładny.
	4,0	Student wykona zadania realizowane na poszczególnych zajęciach laboratoryjnych, zadania zostaną wykonane w sposób prawidłowy, dokładny, student bedzie potrafił uzasadnić dokonane wybory i realizacje.
	4,5	Student wykona zadania realizowane na poszczególnych zajęciach laboratoryjnych, zadania zostaną wykonane w sposób staranny, prawidłowy, student będzie potrafił szczegółowo zasadnić dokonane wybory i realizacje.
	5,0	Student wykona zadania realizowane na poszczególnych zajęciach laboratoryjnych, zadania zostaną wykonane w sposób staranny, prawidłowy, wykona dodatkowe czynności, które podniosą wartość merytoryczną zadań, student będzie potrafił szczegółowo uzasadnić dokonane wybory i realizacje.
I_1A_D03.06.1_U02	2,0	Student nie wykona projektu systemu informatycznego, obejmujacego wszystkie wymagane etapy (części) user experience.
	3,0	Student wykona projekt systemu informatycznego, obejmujący wymagane etapy (części) user experience, ale jest on bardzo pobieżny, mało szczegółowy, zawiera nieścisłosci.
	3,5	Student wykona projekt systemu informatycznego, składajacy sie z wymaganych etapów (części) user experience, ale nie wszystkie są szczegółowo zapisane.
	4,0	Student wykona projekt systemu informatycznego, wszystkie wymagane podpunkty projektu (składowe poszczególnych etapów) zostana poprawnie wykonane i będą ze sobą spójne.
	4,5	Student wykona projekt systemu informatycznego, wszystkie wymagane podpunkty projektu (składowe poszczególnych etapów) zostaną poprawnie wykonane i szczegółowo opisane (tekst, tabele, schematy, grafika).
	5,0	Student wykona projekt systemu informatycznego, wszystkie wymagane podpunkty projektu (składowe poszczególnych etapów) zostaną poprawnie wykonane i szczegółowo opisane (tekst, tabele, schematy, grafika), student potrafi merytorycznie uzasadnić, wyjaśnić przyjęte rozwiązania w projekcie.
Inne kompetencje	społe	czne
I_1A_D03.06.1_K01	2,0	Student nie rozumie znaczenia projektu w zespołowym projektowaniu systemów informatycznych.
	3,0	Student rozumie znaczenie projektu w zespołowym projektowaniu systemów informatycznych, ale na bardzo dużym poziomie ogólności.
	3,5	Student rozumie znaczenie projektu w zespołowym projektowaniu systemów informatycznych, potrafi ogólnie uzasadnić role poszczególnych etapów projektowania.
	4,0	Student rozumie znaczenie projektu w zespołowym projektowaniu systemów informatycznych, potrafi szczegółowo uzasadni role poszczególnych etapów projektowania.
	4,5	Student rozumie znaczenie projektu w zespołowym projektowaniu systemów informatycznych, potrafi szczegółowo uzasadni role poszczególnych etapów projektowania, wykorzystywanych narzędzi, tworzonych modeli.
	5,0	Student rozumie znaczenie projektu w zespołowym projektowaniu systemów informatycznych, potrafi szczegółowo uzasadni role poszczególnych etapów projektowania, wykorzystywanych narzędzi, tworzonych modeli, ma świadomość potrzeb monitorowania postępów prac projektowych, wypracowania zasad komunikacji w zespole i tworzenia dokumentacji projektowej.

- 1. J. Allen, J. Chudley, Projektowanie witryn internetowych User eXperience, Smashing Magazine, Helion, Gliwice, 2013
- 2. D. Norman, The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition, MIT University Press, New York, 2013
- 3. D. Saffer, Designing for Interaction: Creating Innovative Applications and Devices, New Riders, New York, 2010
- 4. S. Krug, Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability, New Riders, New York, 2014

Literatura uzupełniająca

- 1. M. Koralewski, P. Nowak, Podstawy User Experience w projektowaniu stron WWW, PARP, Warszawa, 2012
- 2. J. Raskin, The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems, Addison-Wesley Professional, Boston, 2004
- 3. D. Saffer, Microinteractions: Designing with Details, Newton, 2014, 2014