

## KARTA KURSU

Nazwa	Projektowanie interfejsów użytkownika
Nazwa w j. ang.	User interface design

Koordynator	mgr inż. Tomasz Wojtowicz	Zespół dydaktyczny
		mgr inż. Tomasz Wojtowicz
Punktacja ECTS*	st. stacjonarne: 2 st. niestacjonarne: 2	

Koordynator	mgr inż. Tomasz Wojtowicz	Zespół dydaktyczny mgr inż. Tomasz Wojtowicz
-------------	---------------------------	-------------------------------------------------

### Opis kursu (cele uczenia się)

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problematyką projektowania interfejsów graficznych aplikacji, zwłaszcza internetowych i mobilnych, z uwzględnieniem możliwości ich wykorzystania na różnych urządzeniach. Studenci poznają różne wzorce projektowe – zależne od przeznaczenia aplikacji oraz od rodzaju urządzenia, na którym aplikacja ma być udostępniana. Nauczą się projektować interfejsy zgodnie z zasadami ergonomii i stylistyki stosowanymi przez światowych liderów w obszarze projektowania interakcji człowiek komputer, takimi jak firma Apple czy Microsoft. Poznają najnowsze trendy w zakresie projektowanie Human Computer Interaction oraz User Experience,

### Warunki wstępne

Wiedza	Znajomość technologii internetowych i języków umożliwiających tworzenie aplikacji internetowych.
Umiejętności	Umiejętność tworzenia stron www, wykorzystania formularzy i prostych skryptów. Umiejętność dostosowania szablonów serwisów internetowych do potrzeb użytkownika. Umiejętność edycji różnego rodzaju grafik i obrazów na potrzeby publikacji w Internecie.
Kursy	Aplikacje internetowe, Tworzenie aplikacji mobilnych

## Efekty uczenia się

Wiedza	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	Po zakończeniu kursu student: W01: ma wiedzę dotyczącą najnowszych technologii internetowych oraz rozwiązań bazujących na koncepcji user experience (UX) W02: ma podstawową wiedzę związana z zarządzaniem projektami dotyczącymi interfejsów użytkownika W03: dobrze orientuje się w trendach rozwojowych i nowych osiągnięciach w zakresie projektowania wizualnego oraz projektowania interakcji	K_W09  K_W11 K_W09
Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	Po zakończeniu kursu student: U01: Potrafi zaplanować proces projektowania interfejsu adekwatnie do potrzeb użytkownika U02: wykorzystuje zasady ergonomii w procesie projektowania U03: umie zastosować różne podejścia i różne wzorce projektowe w zależności od rodzaju aplikacji oraz typu urządzenia, na którym będzie ona wykorzystywana	K_U03 K_U08, K_U17  K_U17, K_U13
Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	Po zakończeniu kursu student: K01: rozumie konieczność kształcenia ustawicznego w szczególności w związku z dynamicznym rozwojem technologii internetowych i mobilnych K02: potrafi współdziałać i pracować w grupie (zespolu projektowym, programistycznym) tworzącym interfejsy użytkownika, również w trybie pracy zdalnej K03: rozumie potrzebę stałego aktualizowania wiedzy w zakresie nowych technologii i konieczność śledzenia fachowej literatury dotyczącej trendów rozwojowych w obszarze user experience (UX)	K_K01  K_K02  K_K05

## Studia stacjonarne

		Organizacja									
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	Z
Liczba godzin	10					15					

## Studia niestacjonarne

Organizacja									
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach							
		A	K	L	S	P	Z		
Liczba godzin				15					

### Opis metod prowadzenia zajęć

Wiedza przekazywana podczas wykładów wymagana jest na bieżąco podczas kolejnych zajęć laboratoryjnych.

W ramach zajęć laboratoryjnych studenci dobiorą się w grupy, i będą rozwijać (od strony UI/UX) projekty, które realizowali w poprzednich semestrach. Zadaniem studentów będzie wprowadzanie do tzw. product backlogu elementów UI/UX (wykorzystując wiedzę przekazaną podczas wykładów), a następnie implementacja tych elementów, walidacja i wprowadzanie niezbędnych poprawek.

### Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X		X	X					
W02					X		X						
W03					X		X	X					
U01					X			X					
U02							X						
U03					X		X						
K01								X					
K02					X		X						
K03					X		X	X					

#### Kryteria oceny

W poprzednich semestrach studenci realizowali projekty internetowe. Podstawą zaliczenia przedmiotu będzie realna poprawa tych projektów od strony interfejsu użytkownika. Studenci samodzielnie dokonują wyboru „poprawianego” projektu.

Oceniany będzie aspekt wizualny, ogólny UX, architektura informacji i stopień przyjazności interfejsu z punktu widzenia kluczowych przypadków użycia. Podwyższyć ocenę może wprowadzenie i poprawne zaimplementowanie tzw. mikrointerakcji, przedstawienie analizy użytkownika (grupa docelowa, typowi użytkownicy, kontekst użycia, itd).

Ocenę dobrą lub bardzo dobrą mogą otrzymać studenci, którzy potrafią wykorzystać w procesie projektowania różnorodne podejścia oraz wzorce projektowe dostosowane do potrzeb użytkowników i potrafią przekonująco przedstawić kryteria doboru tych wzorców.

#### Uwagi

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

<p>Ogólne wprowadzenie do tematyki UI/UX                  Zagadnienie architektury informacji (IA)                  Paradygmaty dobrego interfejsu użytkownika dla aplikacji internetowych                  Techniki UX związane z użytkownikiem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas</li> <li>• Customer Journey/Experience Maps</li> <li>• Mental models</li> <li>• Sitepath diagramming</li> </ul> <p>Trendy UI/UX dla aplikacji mobilnych                  Trendy UI/UX dla aplikacji internetowych                  Wskazówki dla projektantów aplikacji (dla platform Android, iOS, WindowsPhone)                  Typowe mity UX                  Mikrointerakcje                  Antypatery w UI/UX (i tzw. dark patterns)                  Prototypowanie interfejsów użytkownika (i narzędzia, np. Axure)                  Ewaluacja interfejsów użytkownika</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wykaz literatury podstawowej

<p>J.Tidwell, <i>Projektowanie interfejsów. Sprawdzone wzorce projektowe</i>. Wyd. Helion (O'Reilly), 2012 – wybrane rozdziały i przykłady                  Colborne Giles, <i>Prostota i użyteczność. Projektowanie rozwiązań internetowych, mobilnych i interaktywnych</i>, Wyd. Helion 2011 – wybrane rozdziały i przykłady.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wykaz literatury uzupełniającej

<p>iOS Human Interface Guidelines                  (<a href="https://developer.apple.com/library/ios/documentation/userexperience/conceptual/mobilehig/MobileHIG.pdf">https://developer.apple.com/library/ios/documentation/userexperience/conceptual/mobilehig/MobileHIG.pdf</a>)                  UX na Androida, Smashing Magazine                  Inne zasoby internetowe powiązane z tematyką kursu, w tym witryny zawierające przykłady dobrych praktyk projektowych takie jak np. <i>Patterns in Interaction Design</i> czy <i>User Interface Design Patterns</i>                  Don't make me think, Steve Krug                  Design of Everyday Things, Donald A. Norman                  Seductive Design, Steven P. Anderson                  Microinteractions, Designing with Details, Dan Saffer                  The Visual Display of Quantitative Information, Edward Tufte</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) - **studia stacjonarne**

Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	10
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Opracowanie zadań domowych (problemowych) po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	0
	Przygotowanie projektu na podany temat (praca indywidualna)	15
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	0
Ogółem bilans czasu pracy		50

Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika	2
-------------------------------------------------------------	---

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) - **studia niestacjonarne**

Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Opracowanie zadań domowych (problemowych) po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	0
	Przygotowanie projektu na podany temat (praca indywidualna)	20
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2