

OPIS PRZEDMIOTU KSZTAŁCENIA

Nazwa przedmiotu Design Thinking					
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Instytut Matematyki					
Kierunek	Specjalność	Specjalizacja	Semestr/y	Poziom kształcenia/ profil kształcenia	Forma studiów
Informatyka	Programowanie	-	7	SPS/ praktyczny	stacjonarne/ niestacjonarne
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) Wykładowcy kierunku Zarządzanie					
Formy zajęć	Liczba godzin				Liczba punktów ECTS
	N (nauczyciel)		S (student)		
	studia stacjonarne	studia niestacjonarne	studia stacjonarne	studia niestacjonarne	
(CAU) ćwiczenia audytoryjne	10	6	20	24	1
Przygotowanie do zajęć			10	10	
Przygotowanie domowej pracy kontrolnej			10	14	
Razem	10	6	20	24	1
Metody dydaktyczne					
<ul style="list-style-type: none"> (CAU) ćwiczenia audytoryjne: dyskusja kierowana z pokazem audiowizualnym, metoda projektu, praca w grupach 					
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi					
<p>A. Wymagania formalne (lista przedmiotów): Komunikacja w zespole, Podstawy biznesu</p> <p>B. Wymagania wstępne: osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia z wymienionych przedmiotów</p>					
Cele przedmiotu					
<ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z metodologią prowadzenia projektu od pomysłu do prototypu i możliwościami wykorzystania jego w praktyce Nauczenie: <ul style="list-style-type: none"> identyfikowania potrzeb i oczekiwań odbiorców realizowanych projektów, metod i technik identyfikacji problemu oraz myślenia twórczego, zaspokajania potrzeb odbiorców poprzez tworzenia nowych wersji produktu lub usługi, sukcesywnie zbliżając się do rozwiązań optymalnych Rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów z wykorzystaniem wiedzy i doświadczeń poszczególnych członków zespołu, empatii, kultury współpracy oraz odwagi w kreowaniu pomysłów i podejmowaniu decyzji 					
Treści programowe					
<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do metodologii Design Thinking - istota, etapy, narzędzia, zastosowanie Budowanie zespołów, określenie zadań projektowych i warunków ich realizacji Etapy Design Thinking: <ul style="list-style-type: none"> ETAP 1: Empatyzacja - odkrywanie, poznawanie potrzeb odbiorców, otoczenia, w którym zadanie będzie realizowane ETAP 2: Definiowanie problemu - określenie, na podstawie zebranych informacji, problemu, który musi zostać rozwiązany ETAP 3: Generowanie pomysłów - tworzenie wielu rozwiązań zdefiniowanego problemu, wychodzących poza schematy, metody i techniki twórcze ETAP 4: Prototypowanie - wybór najlepszych pomysłów i nadanie im namacalnego charakteru, wizualizacja ETAP 5: Testowanie i implementacja - prezentacja i weryfikacja prototypów z udziałem odbiorców, zbieranie informacji zwrotnych, wprowadzenie poprawek w oparciu o wyniki testowania prototypów, opracowanie ostatecznej wersji i wdrożenie rozwiązania. 					

<p>Efekty kształcenia</p> <p>Wiedza W_01 Wie jak organizować pracę w zespole realizującym projekty informatyczne z uwzględnieniem innowacyjności tworzonego produktu oraz zasad efektywnego komunikowania się W_02 Zna zasady i metody efektywnego zarządzania czasem pracy własnej i pracowników</p> <p>Umiejętności U_01 Planuje i realizuje informatyczne przedsięwzięcia projektowe, pełniąc w zespole różne role, komunikując się z innymi członkami zespołu oraz używając notacji zrozumiałej dla wszystkich partycypujących w przedsięwzięciu, także dla osób spoza branży IT U_02 Planuje informatyczne przedsięwzięcia projektowe, organizuje zespoły do ich realizacji i skutecznie nimi zarządza U_03 Konstruuje opracowania związane z komunikacją w sieci internetowej U_04 Konstruuje zasady etycznego i profesjonalnego zachowania informatyka w różnych sytuacjach</p> <p>Kompetencje społeczne K_01 Zna ograniczenia własnych kompetencji w organizacji pracy zespołowej i rozumie potrzebę ich doskonalenia K_02 Potrafi pracować zespołowo, w szczególności rozumie rolę budowania motywacji i zaangażowania w pracy nad projektami IT</p>	<p>Sposób zaliczenia oraz formy i podstawowe kryteria oceny/wymagania egzaminacyjne</p> <p>A. Sposób zaliczenia (CAU) – zaliczenie z oceną</p> <p>B. Sposoby weryfikacji i oceny efektów (CAU) Ćwiczenia audytoryjne - kolokwium pisemne – pytania otwarte: W_01, W_02 - domowa praca kontrolna: W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, U_04, K_01, K_02</p> <p>Ocena zaliczenia ćwiczeń jest obliczona jako średnia arytmetyczna oceny z kolokwium pisemnego oraz oceny z domowej pracy kontrolnej.</p> <p>Maksymalna liczba punktów to a. Ocena K z kolokwium i domowej pracy kontrolnej jest wyliczona według zasady:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 70%;">K ∈ [0% a, 50% a)</td> <td>niedostateczna</td> </tr> <tr> <td>K ∈ [50% a, 60% a)</td> <td>dostateczna</td> </tr> <tr> <td>K ∈ [60% a, 70% a)</td> <td>dostateczna plus</td> </tr> <tr> <td>K ∈ [70% a, 80% a)</td> <td>dobra</td> </tr> <tr> <td>K ∈ [80% a, 90% a)</td> <td>db plus</td> </tr> <tr> <td>K ∈ [90% a, 100% a]</td> <td>bardzo dobra</td> </tr> </table> <p>Końcową oceną z zaliczenia przedmiotu jest ocena za ćwiczenia audytoryjne.</p>	K ∈ [0% a, 50% a)	niedostateczna	K ∈ [50% a, 60% a)	dostateczna	K ∈ [60% a, 70% a)	dostateczna plus	K ∈ [70% a, 80% a)	dobra	K ∈ [80% a, 90% a)	db plus	K ∈ [90% a, 100% a]	bardzo dobra
K ∈ [0% a, 50% a)	niedostateczna												
K ∈ [50% a, 60% a)	dostateczna												
K ∈ [60% a, 70% a)	dostateczna plus												
K ∈ [70% a, 80% a)	dobra												
K ∈ [80% a, 90% a)	db plus												
K ∈ [90% a, 100% a]	bardzo dobra												

Matryca efektów kształcenia dla przedmiotu

Numer (symbol) efektu kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla obszaru/ obszarów
W_01	K1_W11	P6S_WK
W_02	K1_W11	P6S_WK
U_01	K1_U36	P6S_UW
U_02	K1_U36	P6S_UW
U_03	K1_U01, K1_U02, K1_U39	P6S_UW
U_04	K1_U19, K1_U39	P6S_UW
K_01	K1_K07, K1_K08	P6S_KO, P6S_KR
K_02	K1_K07, K1_K08	P6S_KO, P6S_KR

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

1. Brown T., *Zmiana przez design: jak design thinking zmienia organizacje i pobudza innowacyjność*, Kraków 2013
2. Beverly R. I., *Design thinking dla przedsiębiorców i małych firm. Potęga myślenia projektowego w codziennej pracy*, Warszawa 2015
3. Chłodnicki M., *Service Design po polsku. Jak przyciągnąć, zadowolić i zatrzymać klientów*, Warszawa 2017
4. Hartley P., *Komunikacja w grupie*, Warszawa 2014

B. Literatura uzupełniająca

1. Chybowski L., Idziaszczyk D., *Czy design thinking jest przydatny w kształceniu inżynierów? Systemy Wspomagania w Inżynierii Produkcji. Inżynieria Systemów Technicznych*, Gliwice 2014
2. Nollke M., *Asertywność i sztuka ciętej riposty*, Warszawa 2010.
3. Panfil R., *Efektywny coaching zespołów zadaniowych*, Wrocław 2008.

Kontakt:

dr inż. Zbigniew Ledóchowski: zbigniew.ledochowski@apsl.edu.pl

dr Ewa Matuska: ewa.matuska@apsl.edu.pl