



Innowacje

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów inżynieria bezpieczeństwa	Cykl kształcenia 2022/23	
Specjalność -	Kod przedmiotu ID000000IIBS.MI1A.0961.22	
Jednostka organizacyjna Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji	Języki wykładowe Polski	
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Szymon Szewrański	
Pozostali prowadzący	Szymon Szewrański	
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zajęcia praktyczne, których celem jest nauczenie studentów korzystania z metod i narzędzi pracy kreatywnej na rzecz projektowania innowacji oraz twórczego rozwiązywania złożonych problemów
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe problemy innowacyjności, formy innowacji i strategię ich wdrażania oraz rozwiązania prawno-organizacyjne wspierające innowacyjną gospodarkę.	IB_P7S_WK08, IB_P7S_WK16_BHP	Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	pracować zespołowo z wykorzystaniem technik warsztatowych i narzędzi pracy kreatywnej wspierających projektowanie innowacji.	IB_P7S_UO16, IB_P7S_UO17, IB_P7S_UW01	Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	myślenia krytycznego i kreatywnego rozwiązywania złożonych problemów, dzielenia się wiedzą i współpracy na rzecz innowacji, oraz podejmowania decyzji w oparciu o wiedzę	IB_P7S_KK01, IB_P7S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Ćwiczenia projektowe/warsztatowe	15	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 15	ECTS 0.6
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć

1.	<p>Innowacje a konkurencyjność. Kreatywne miasta i regiony. Transformacja cyfrowa gospodarki.</p> <p>Proces innowacji. Formy innowacji (produktowe, usług, procesowe, wartości). Strategie innowacji. Innowacje oparte na badaniach i wiedzy. Zarządzanie projektem innowacyjnym.</p> <p>Metody i narzędzia pracy kreatywnej. Proces grupowy i organizacja pracy zespołów interdyscyplinarnych. Metody heurystyczne. Mapowanie konceptów. Partycypacja i innowacje społeczne. Design thinking w projektowaniu innowacji. Myślenie wizualne w biznesie. Myślenie krytyczne i kreatywne rozwiązywanie złożonych problemów.</p> <p>Transfer innowacji. Komunikacja i upowszechnianie innowacji. Ochrona własności intelektualnej.</p> <p>Studia przypadków i prezentacje dobrych praktyk</p>	Ćwiczenia projektowe/warsztatowe
----	---	----------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, analiza przypadków, blended learning, warsztaty

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia projektowe/warsztatowe	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	100%

Dodatkowy opis

Zajęcia warsztatowe zaplanowane w układzie 5 dni x 3 godziny

Literatura

Obowiązkowa

1. Szmidt K.J., 2013, Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych, wyd. 2.. Helion.
2. Szmidt K.J., 2016, Sesje twórczej pomysłowości dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych, Sensus
3. Agnieszka Dejnaka, Aniela Styś, 2018. Innowacje w biznesie. Difin
4. Biela, A. 2015: Trening kreatywności. Jak pobudzić twórcze myślenie. Samo Sedno
5. Czyżewska Marta, 2020: Innowacje - Start-upy - ryzyko. CeDeWu
6. Mariusz Sołtysik, 2021: Projektowanie strategii innowacji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne
7. Krippendorff Kaihan, 2020: Wprowadzanie innowacji od wewnątrz. Wydawnictwo Naukowe PWN
8. Teresa Bal-Woźniak, 2019: Zarządzanie innowacjami. Wydawnictwo Naukowe PWN
9. Jelonek Dorota, Moczala Aleksander, 2020: Metody i techniki projektowania innowacji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne
10. Beata Michalska-Dominiak, Piotr Grocholiński, Poradnik design thinking, czyli jak wykorzystać myślenie projektowe w biznesie. OnePress
11. Osterwalder Alexander et al. 2022: Tworzenie najlepszych ofert. Produkty i usługi, na których zależy klientom. OnePress

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
IB_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do formułowania i komunikowania opinii dotyczących zagadnień bezpieczeństwa oraz do ich krytycznej oceny;
IB_P7S_KO03	Absolwent jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy, znajdując komercyjne, społeczne oraz przyrodnicze zastosowania tworzonych rozwiązań;
IB_P7S_UO16	Absolwent potrafi współdziałać w zespole przyjmując w nim różne role;
IB_P7S_UO17	Absolwent potrafi określić kierunki dalszej nauki oraz realizować proces samokształcenia i podnoszenia kwalifikacji zawodowych w miarę postępującego rozwoju naukowo-technicznego i technologicznego, w tym również innych osób;
IB_P7S_UW01	Absolwent potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do formułowania, analizy i rozwiązywania zadań z zakresu inżynierii bezpieczeństwa;
IB_P7S_WK08	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji
IB_P7S_WK16_BHP	Absolwent zna i rozumie struktury organizacyjne funkcjonujące w przedsiębiorstwach, zna koszty i korzyści wynikające z różnych form zatrudnienia pracowników, czynniki kształtujące wydajność pracy oraz produktywność w przedsiębiorstwie; zna metody oraz narzędzia do badania i analizy pracy;