



Innowacje

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów inżynieria bezpieczeństwa	Cykl kształcenia 2020/21	
Specjalność -	Kod przedmiotu WIKSiGIBS.MI1A.0961.20	
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 Technologia żywności i żywienia	
	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 audytoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zajęcia mają przygotować studentów do generowania innowacyjnych pomysłów różnymi metodami poszukiwania rozwiązań z zakresu nauki, techniki oraz organizacji w obszarze kierunku studiów. Realizowany własny projekt powinien dotyczyć innowacyjnych rozwiązań możliwych do wdrożenia.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe pojęcia z zakresu innowacyjności	IB_P7S_WK15, IB_P7S_WK16_BHP	Zaliczenie pisemne
W2	sposoby pobudzania twórczości indywidualnej i grupowej	IB_P7S_WK15, IB_P7S_WK16_BHP	Zaliczenie pisemne
W3	metody heurystyczne oraz systematycznego przeszukiwania pola rozwiązań.	IB_P7S_WK15, IB_P7S_WK16_BHP	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać innowacyjnych rozwiązań różnymi metodami stosowanie do potrzeb i możliwości	IB_P7S_UW03, IB_P7S_UW07	Zaliczenie pisemne, Projekt
U2	oceniać rozwiązania różnymi metodami w celu wyselekcjonowania rozwiązań do realizacji	IB_P7S_UW03, IB_P7S_UW07	Zaliczenie pisemne, Projekt
U3	obronić własne innowacyjne rozwiązania z zakresu nauki, techniki, organizacji	IB_P7S_UK13, IB_P7S_UK14	Prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i innowacyjny	IB_P7S_KO03	Zaliczenie pisemne, Projekt
K2	szukania niekonwencjonalnych rozwiązań	IB_P7S_KO03	Zaliczenie pisemne, Projekt
K3	dostrzegania korzyści związanych z wykorzystaniem własnej wiedzy oraz dzielenia się wiedzą w grupie	IB_P7S_KK01	Zaliczenie pisemne, Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Ćwiczenia audytoryjne	15	
Przygotowanie projektu	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.	Zajęcia projektowe, podczas których studenci będą poszukiwali innowacyjnych rozwiązań dla zagadnień związanych z ich kierunkiem studiów. Kolejno przewidziano sprecyzowanie obszaru poszukiwań, zastosowanie metod heurystycznych oraz metod systematycznego przeszukiwania pola rozwiązań, określenie zbioru rozwiązań, dobór kryteriów oceny i ostateczny wybór rozwiązania do realizacji, przygotowanie harmonogramu realizacji przedsięwzięcia oraz zapotrzebowania na kapitał w czasie. Przewidziano także prezentację i obronę projektu przed komisją.	Ćwiczenia audytoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Dyskusja

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt, Prezentacja	100%

Wymagania wstępne

Ukończenie kursu „Przedsiębiorczość akademicka”

Literatura

Obowiązkowa

1. Transfer wiedzy na rzecz jakości życia, Piotr A. Wrzecionarz, red. DRPiN, wyd. ENETEIA, 2013.
2. Innowacje w biznesie. Nowe modele i nowe praktyki, Piotr Kubinski red., Exante Wydawnictwo Naukowe, Wrocław 2017
3. Strony internetowe dotyczące: • Brain storming, • Metoda 635, • Metoda Philips 66, • Drzewo wariantów, • Tablica morfologiczna.

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_UK13	Absolwent potrafi formułować i prezentować opinie na temat bezpieczeństwa, z wykorzystaniem narzędzi informatycznych w środowisku zawodowym oraz w środowisku naukowym;
IB_P7S_UK14	Absolwent potrafi prowadzić debatę i kierować dyskusją na temat bezpieczeństwa;
IB_P7S_UW03	Absolwent potrafi wykorzystać uzyskaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów;
IB_P7S_UW07	Absolwent potrafi pozyskać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym, dokonać ich integracji oraz krytycznej oceny, a także wyciągać i formułować wnioski oraz wyczerpująco uzasadniać opinie;
IB_P7S_WK15	Absolwent zna i rozumie działania pozwalające na pozyskiwanie projektów; efektywne zarządzanie nimi oraz rozwój form indywidualnej przedsiębiorczości;
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;