



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Jak zostać wynalazcą - od pomysłu do zysku

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia biomedyczna	Cykl dydaktyczny 2023/24
Specjalność -	Kod przedmiotu BBTTMS_D.310HS.646b74e606b72.23
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Biotechnologii	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Przedmioty do wyboru
Forma studiów studia stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczne i społeczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Nauki biologiczne
Koordynator	Katarzyna Wiktorska
Prowadzący	Katarzyna Wiktorska

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

Kod	Cel
C1	Celem zajęć zapoznanie i przygotowanie do prowadzenia badań naukowych i rozwijania technologii w celu ich urynkowienia.

Wymagania wstępne

Brak.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady prowadzenia badań naukowych z zakresu technologii biomedycznej.	TM_K3_W02_inz	Zaliczenie pisemne, Projekt
W2	zasady ochrony własności intelektualnej.	TM_K3_W07	Zaliczenie pisemne, Projekt
W3	zasady działania spółek różnego typu, powiązanych z przedsiębiorczością akademicką.	TM_K3_W08_inz, TM_K3_W09_inz	Zaliczenie pisemne, Projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	krytycznie ocenić innowacyjność rozwiązania w stosunku do aktualnego stanu wiedzy i techniki.	TM_K3_U01, TM_K3_U08, TM_K3_U09	Projekt
U2	zaplanować ścieżkę komercjalizacji wynalazku.	TM_K3_U11	Zaliczenie pisemne, Projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współdziałania z innymi w celu zainicjowania działań zmierzających do rozwijania nowych technologii.	TM_K3_K03	Projekt
K2	krytycznej oceny własnych działań w dziedzinie transferu technologii.	TM_K3_K04, TM_K3_K05	Projekt

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Istota wynalazku. Metodyka prowadzenia badań naukowych i gromadzenia danych od strony przyszłych zastosowań komercyjnych, transferu technologii. Zagadnienia ochrony własności intelektualnej i know-how. Ochrona patentowa, patenty krajowe i międzynarodowe, klauzule poufności. Transfer technologii i praw do niej. Komercjalizacja: spółki spin-off, start-upy.	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład konwersatoryjny
Ćwiczenia audytoryjne	Studium przypadku, Dyskusja, Burza mózgów, Prezentacja, Metoda projektu, Analiza i interpretacja tekstów źródłowych, Praca zespołowa

Forma zajęć	Metoda weryfikacji	Udział
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt	50.00%

Forma zajęć	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Test kompetencji.
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt realizowany zespołowo.

Literatura

Obowiązkowa

1. "Przedsiębiorczość akademicka" pod redakcją P. Wrzecioniarz
2. Materiały zaproponowane przez prowadzącego

Dodatkowa

1. A. K. Wróblewski "Wynalazki zmieniły świat"

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia audytoryjne	15
Przygotowanie projektu	10
Samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	5
Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	5
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
TM_K3_K03	Absolwent jest gotów do wypełnienia zobowiązań społecznych jako członek zespołu badawczego, lider grupy, osoba inicjująca innowacyjne rozwiązania
TM_K3_K04	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy
TM_K3_K05	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej
TM_K3_U01	Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje z zakresu technologii biomedycznej pochodzące z literatury, baz danych i innych źródeł
TM_K3_U08	Absolwent potrafi opracować przedstawić i omówić , prezentację z wyników badań związanych z technologią biomedyczną w wykorzystaniem specjalistycznej terminologii
TM_K3_U09	Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z przedmiotowej literatury, zasobów internetowych i baz danych służące do rozwiązywania problemów inżynierskich zarówno w języku polskim jak i obcym; korzystać na poziomie podstawowym z literatury z obszaru technologii biomedycznej w języku polskim i języku angielskim zgodnie z wymogami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
TM_K3_U11	Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własny rozwój zawodowy
TM_K3_W02_inz	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu technologii biomedycznej
TM_K3_W07	Absolwent zna i rozumie zasady prawnej ochrony dóbr koncepcyjnych, odpowiedzialności za ich naruszenie; korzysta z aktów prawnych dotyczących ochrony dóbr niematerialnych; zasady poszanowania autorstwa w działalności związanej z realizacją prac twórczych (w tym prac dyplomowych inżynierskich)
TM_K3_W08_inz	Absolwent zna i rozumie wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w działalności inżynierskiej
TM_K3_W09_inz	Absolwent zna i rozumie podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej