


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Projektowanie biznesu chemicznego		13.3.0740	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Technologii Środowiska			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	wszystkie
Wydział Chemii	Biznes chemiczny	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. inż. Adriana Zaleska-Medynska; dr inż. Anna Gołąbiewska; prof. UG, dr hab. Przemysław Kulawczuk; dr inż. Beata Bajorowicz; dr Andrzej Poszewiecki; dr inż. Joanna Nadolna			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład, Ćw. audytoryjne		zajęcia 45 godz.	
Sposób realizacji zajęć		konsultacje 5 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		praca własna studenta 25 godz.	
Liczba godzin		RAZEM: 75 godz. - 3 ECTS	
Ćw. audytoryjne: 30 godz., Wykład: 15 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Wykład konwersatoryjny - ćwiczenia audytoryjne: analiza studiów przypadków, metoda projektów biznesowych, dyskusja 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin ustny - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Ocena końcowa będzie wystawiona na podstawie aktywności studentów podczas zajęć (podczas wykonywania ćwiczeń na zajęciach) oraz na podstawie projektu wykonanego przez grupę studentów. Oceny z aktywności na zajęciach oraz z prezentacji projektu będą zgodne z wytycznymi określonymi przez „Regulamin Studiów UG”.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:			
Przeprowadzenie egzaminu ustnego obejmującego zagadnienia związane z relacjami między ekonomią a funkcjonowaniem przemysłu chemicznego, własnością intelektualną, technologią, inżynierią i aparaturą chemiczną (K_BCh_W05, K_BCh_W07, K_BCh_W09).			
Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:			
Wykonanie pracy zaliczeniowej obejmującej rozwiązywanie zadań inżynierskich i problemów z szeroko pojętej chemii; poprawne dobieranie aparatury badawczo-pomiarowej oraz wykonanie prostych eksperymentów chemicznych (K_BCh_U01, K_BCh_U06, K_BCh_U07, K_BCh_U09).			
Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:			
Ocena współpracy z pozostałymi członkami grupy, planowania kolejności wykonywania poszczególnych etapów pracy, weryfikowania informacji dostępnych w różnych źródłach (K_BCh_K05).			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			

A. Wymagania formalne Podstawy chemii ogólnej, Projektowanie start upów	
B. Wymagania wstępne Podstawowa znajomość języka angielskiego	
Cele kształcenia - Zapoznanie studentów z podstawami projektowania małych instalacji produkcyjnych - Zapoznanie studentów z podstawami analizy ekonomicznej/ określeniem rentowności nowej instalacji produkcyjnej	
Treści programowe Problematyka wykładu 1. Proces planowania działalności przedsiębiorstw (aspekty ekonomiczne i technologiczne) 2. Struktura projektu procesowego 3. Struktura biznesplanu 4. Istota analizy strategicznej i marketingowej przedsięwzięcia 5. Analiza finansowa projektowanego przedsięwzięcia Problematyka ćwiczeń: 1. Opracowanie wstępnego projektu procesowego dla wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego działającego w zakresie produkcji kosmetyków, leków, środków ochrony roślin, far, lakierów, biotechnologii, przetwórstwa odpadów, etc.: Opracowanie koncepcji chemicznej wybranego procesu technologicznego Opracowanie koncepcji technologicznej wybranego procesu (schemat ideowy procesu, bilans masowy, bilans energetyczny, schemat technologiczny) 2. Opracowanie wstępnego biznes planu dla wybranego przedsiębiorstwa Wybór i uzasadnienie koncepcji modelu biznesowego dla start upu oraz jego organizacji Opracowanie analiz rynkowych i finansowych dla start upu	
Wykaz literatury Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć E.Pawłowski, K. Pawłowski, J. Trzcieleńska, S. Trzcieleński, Projektowanie biznesu i ocena przedsięwzięć inwestycyjnych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010, publikacja elektroniczna https://www.researchgate.net/publication/269332977_projektowanie_biznesu Materiały elektroniczne dostarczone przez wykładowców A.2. studiowana samodzielnie przez studenta	
Kierunkowe efekty uczenia się K_BCh_W05 opisuje w zaawansowanym stopniu cykl życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz nowoczesne środowiskowe rozwiązania techniczne K_BCh_W07 opisuje budowę i zasady działania aparatury naukowej, technologicznej i kontrolno-pomiarowej K_BCh_W09 opisuje zasady tworzenia oraz rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystując wiedzę z zakresu ekonomii K_BCh_U01 w oparciu o zdobytą wiedzę identyfikuje, analizuje i rozwiązuje zadania inżynierskie i problemy z szeroko pojętej chemii K_BCh_U06 proponuje i wykonuje proste urządzenia, operacje lub procesy jednostkowe związane z realizacją procesu technologicznego stosowanego w przemyśle chemicznym z uwzględnieniem bilansów materiałowych i energetycznych K_BCh_U07 dokonuje wstępnej analizy ekonomicznej zaprojektowanych i realizowanych zadań inżynierskich K_BCh_U09 wykorzystując nabytą wiedzę, umiejętności oraz różnorodne źródła informacji naukowej samodzielnie przygotowuje prace pisemne oraz wystąpienia ustne K_BCh_K05 ma przekonanie o istotności zachowywania się w sposób profesjonalny w każdej sytuacji, ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie działań inżynierskich i ich wpływu na środowisko naturalne oraz przestrzegania	Wiedza Rozróżnia zdolność patentową produktów/technologii Przygotowuje biznes plan przedsiębiorstwa Identyfikuje i rozpoznaje potrzeby rynku Projektuje małe instalacje produkcyjne oraz określa ich rentowność
	Umiejętności Praca w grupach Przygotowuje biznes plan Umiejętność krótkiego i prostego prezentowania swoich pomysłów Ocenia dojrzałość technologii Umiejętność doboru koncepcji chemicznej oraz technologicznej
	Kompetencje społeczne (postawy) Rozumie potrzebę pracy grupowej Rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z najnowszą literaturą chemiczną Wykazuje odpowiedzialność za terminową realizację zadań Ma świadomość potrzeby krytycznej analizy swojej pracy Ma świadomość konieczności uczciwej i rzetelnej pracy

zasad etyki zawodowej	
Kontakt	
adriana.zaleska-medynska@ug.edu.pl	