

Szczegółowy opis zajęć (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa zajęć: Economics and Managements

Kod zajęć:

Przynależność do grupy zajęć: podstawowy

Rodzaj zajęć: obowiązkowy

Kierunek studiów: Industrial and Engineering Chemistry

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Specjalność (specjalizacja): wszystkie specjalności

Rok studiów: pierwszy

Semestr studiów: pierwszy

Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:

wykłady – 15

seminaria – 30

Język/i, w którym/ch prowadzone są zajęcia: angielski

Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 4

1. Założenia przedmiotu: celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z procesem komercjalizacji wiedzy, procesem transferu technologii z jednostek naukowo-badawczych do przemysłu.
2. Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do form prowadzenia zajęć oraz sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

symbol	zakładane efekty uczenia się student, który zaliczył zajęcia:	formy prowadzenia zajęć	sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się
Wiedza: zna i rozumie			
K2A_W10	posiada wiedzę w zakresie inwestowania w branży chemicznej, zarządzania, w tym zarządzania jakością, prowadzenia działalności gospodarczej, transferu technologii i prawa autorskiego. Potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej.	wykład/seminarium	Obserwacja/ Prezentacja/ Odpowiedź ustna na ćwiczeniach
Umiejętności: potrafi			
K2A_U02	posiada umiejętność pracy zespołowej oraz kierowania zespołem	wykład/seminarium	Obserwacja
K2A_U05	potrafi samodzielnie określić kierunki dalszego kształcenia się oraz realizować samokształcenie	wykład/seminarium	Obserwacja/ Prezentacja
K2A_U06	posiada umiejętność prezentowania wyników badań w formie raportu, rozprawy lub prezentacji	wykład/seminarium	Obserwacja/ Prezentacja
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
K2A_K04	zachowuje się w sposób profesjonalny z przestrzeganiem zasad etyki zawodowej	wykład/seminarium	Obserwacja

3. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (zgodnie z programem studiów):

- Transfer technologii z jednostek naukowo badawczych do przemysłu; inwestowania w branże chemicznej; zarządzania i prawa autorskiego, informacja patentowa
- Analiza ekonomiczna procesu chemicznego
- Najnowsze osiągnięcia z technologii chemicznej - analiza ekonomiczna
- Etyka zawodowa
- Prezentowanie wyników analizy ekonomicznej formie raportu, rozprawy lub prezentacji

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	45 / 2
Praca własna studenta 1* Zdobycie i opracowanie informacji dotyczący wskazanej technologii	45 / 1
Praca własna studenta 2* Opracowanie uproszczonego biznes planu	30 / 1
Praca własna studenta n*	-
Inne**	-
Suma godzin	120
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	4

Objaśnienia:

* – praca własna studenta, należy wymienić formy aktywności, np. *przygotowanie do zajęć, interpretacja wyników, opracowanie raportu z zajęć, przygotowanie do egzaminu, zapoznanie się z literaturą, przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania itp.*

** – inne np. *dotatkowe godziny zajęć*

5. Wskaźniki sumaryczne:

- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 45 / 2
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach związanych z prowadzoną w Politechnice Śląskiej działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim: 0
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: 0
- liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: 45

6. Osoby prowadzące poszczególne formy zajęć (*imię, nazwisko, stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora, służbowy adres e-mail*):

Dr inż. Adam Marek, e-mail: adam.a.marek@polsl.pl

7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:

1) wykłady:

- szczegółowe treści programowe:
 - Podstawy komercjalizacji
 - Ocena technologii (metoda Quicklook)
 - Wstępny biznes plan
 - Centra zaawansowanych technologii
 - Centrum Innowacji i Transferu Technologii
 - Studium przypadku efektywnego transferu technologii
- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:
wykład
- forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:
nie dotyczy
- organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,
organizacja zajęć według harmonogramu prowadzącego, obecność studenta obowiązkowa

2) opis pozostałych form prowadzenia zajęć:

Seminarium:

- szczegółowe treści programowe:
W ramach seminarium studenci zostaną zapoznani z podstawami oceny możliwości komercjalizacji technologii oraz sporządzania wstępnych biznes planów
- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:
seminarium, prezentacja własna studentów, rozmowa
- forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:
nie dotyczy
- organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,
organizacja zajęć według harmonogramu prowadzącego, obecność studenta obowiązkowa

8. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Dwie pozytywne oceny z zajęć seminaryjnych oraz ocena z aktywności liczone w stosunku 45:45:10

9. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:

- nieobecności studenta na zajęciach,

- różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznawiających studia na Politechnice Śląskiej,

brak

10. Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:

brak

11. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:

1. Green, S. and Warren, P., Technology Transfer in Practice, Sue Horwood Publishing Limited, Storrington, West Sussex, UK, 2002.
2. Beak, D.H., Sul, W., Hong, K., and Kim, H., A technology valuation model to support technology transfer negotiations, R&D Management, 37, 123, 2007.
3. Glavan B., Coordination Failures, Cluster Theory and Entrepreneurship: A Critical View, MPRA Paper No. 6033, May 2007

12. Opis kompetencji prowadzących zajęcia (*np. publikacje, doświadczenie zawodowe, certyfikaty, szkolenia itp. związane z treściami programowymi realizowanymi w ramach zajęć*):

Szkolenie w ramach programu „Nauka dla Gospodarki – efektywne zarządzanie badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac badawczych.

Szkolenie „Metoda wyceny wartości technologii”

Udział w opracowaniu, sprzedaży i wdrożeniu własnych technologii

Liczne patenty polskie

13. Inne informacje:

brak