**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie biznesem technologicznym

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Stanisław KOWALCZYK

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Biogospodarka

**Grupa przedmiotów:**

Blok XV

**Kod przedmiotu:**

1110-BG000-ISP-6306

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

W 15/+ ; Ć 15/+ ; Razem: 30

aktywność / obciążenie studenta w godz.
1. Udział w wykładach / 15
2. Samodzielne studiowanie tematyki wykładów / 12
3. Udział w ćwiczeniach / 15
4. Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń / 12
5. Udział w konsultacjach / 4,5
6. Przygotowanie do zaliczenia / 12
Sumaryczne obciążenie pracą studenta: 70,5 / 1,5 ECTS
Zajęcia z udziałem nauczycieli: 1.+3.+5=31,5 / 1,0 ECTS
Zajęcia o charakterze praktycznym: 3.+4=27 / 0.5 ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawy zarządzania / bez wymagań wstępnych;
Infotechnologie / bez wymagań wstępnych;
Podstawy ekonomii / bez wymagań wstępnych;
Podstawy biogospodarki / bez wymagań wstępnych;
Intensyfikacja procesów przemysłowych / bez wymagań wstępnych;
Ochrona własności intelektualnej / bez wymagań wstępnych;
Technologie bioenergetyczne.

**Limit liczby studentów:**

90

**Cel przedmiotu:**

Rozwój technologii i jej wpływ na gospodarkę. Przewaga konkurencyjna i technologiczna. Pobudzanie innowacyjności przedsiębiorstw. Bariery high-technology. Sposoby i techniki kreowania strategii technologicznej w przedsiębiorstwie. Koncepcje nowych lub zmodernizowanych produktów. Rozwój innowacji produktowych, technologicznych i organizacyjnych. Rozwój innowacji produktowych, technologicznych i organizacyjnych. Doskonalenie zarządzania technologią.

**Treści kształcenia:**

Wykład /metody dydaktyczne
1. Rozwój technologii i jej wpływ na gospodarkę / 2 godz.. Wprowadzenie. Pojęcia podstawowe. Kluczowa rola postępu technologicznego i organizacyjnego. Narzędzia doskonalenia procesów produkcyjnych. Wiedza siłą napędową.
2. Przewaga konkurencyjna i technologiczna / 2 godz.. Poziomy i podejście do konkurencji. System innowacyjności w budowie gospodarki opartej na wiedzy.
3. Pobudzanie innowacyjności przedsiębiorstw / 2 godz.. Inicjatywy lokalne, wspieranie innowacyjności. Bariery high-technology. Planowanie i projektowanie procesu usprawnień.
4. Sposoby i techniki kreowania strategii technologicznej w przedsiębiorstwie / 2 godz. Charakterystyka strategii technologicznej. Koncepcje nowych lub zmodernizowanych produktów. Warianty pozyskiwania technologii. Zakup technologii.
5. Rozwój innowacji produktowych, technologicznych i organizacyjnych / 4 godz.. Transfer technologii. Licencje i ich rola. Wybór i ocena technologii. Zarządzanie projektem technologicznym.
6. Doskonalenie zarządzania technologią / 2 godz. Formy, metody i narzędzia ciągłego doskonalenia.
7. Kolokwium / 1 godz..
8. Metody dydaktyczne – wykłady w systemie audiowizualnym,

Ćwiczenia /metody dydaktyczne
1. Analiza sygnałów do zmian w rozwoju technologii / 3 godz. Kierunki wskazujące zmiany. Dyfuzja informacji. Narzędzia wychwytujące zmiany w rynku. Planowanie nowych dziedzin technologii.
2. Metody pozyskiwania technologii / 3 godz. Analiza metod pozyskiwania technologii.
3. Strategia technologiczna przedsiębiorstwa / 3 godz. Planowanie i oganizowanie procesu zmian technologicznych (narzędzia i podejście do zmian technologicznych w przedsiębiorstwie, dopasowanie do kierunku zmian, kształtowanie konkurencyjności, audyt kompetencji).
4. Wdrażanie technologii w przedsiębiorstwie / 3 godz. Opracowanie schematu blokowego działań związanych z wdrażaniem technologii w przedsiębiorstwie. Wykorzystanie różnych narzędzi do wdrażania technologii.
5. Zarządzanie projektem technologicznym / 3 godz. Opracowanie wybranych etapów zarządzania projektem technologicznym.

Metody dydaktyczne – ćwiczenia audytoryjne grupowe (burza mózgów) , sprawdzian pisemny, krótka prezentacja własnych opracowań.

**Metody oceny:**

Przedmiot zaliczany jest na podstawie: zaliczenia
Ćwiczenia zaliczane są na podstawie uzyskania pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń oraz opracowanych sprawozdań;
Zaliczenie z przedmiotu jest prowadzone w formie sprawdzianu pisemnego;
Warunkiem koniecznym do zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze sprawdzianu pisemnego, który obejmuje całość treści programowych przedmiotu oraz uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń.
efekty W1, W2,W3 sprawdzane są podczas zaliczenia ćwiczeń oraz kolokwium;
efekt U1 sprawdzany jest podczas zaliczenia, ćwiczeń;
efekt K1, K2 – sprawdzany jest w czasie realizacji ćwiczeń.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

podstawowa:
• Brzeziński M., Wdrażanie innowacji technologicznych. Difin, Warszawa 2015.
• Grudzewski W., Hejduk I., Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji. Difin, Warszawa 2008

uzupełniająca:
Czerniak J., Polityka innowacyjna w Polsce. Analiza i proponowane kierunki zmian. Difin, Warszawa 2013.
Waćkowski K., Żebrowski M., Strategiczne zarządzanie innowacjami. Difin, Warszawa 2011.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W\_01:**

Student ma podstawową wiedzę w zakresie wybranych problemów zarządzania biznesem technologicznym

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W\_02:**

Student zna pojęcia, zasady, metody i narzędzia zarządzania biznesem technologicznym

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W\_03:**

Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju biznesu technologicznego

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U\_01:**

Student ma przygotowanie niezbędne do pracy w przedsiębiorstwach przemysłowych w obszarze rozwoju technologii, potrafi przewidzieć trendy rozwojowe technologii

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U11, K\_U16

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K\_01:**

rozwojowe technologii / K\_U11++, K\_U16+,
K1 – Student nabywa umiejętności pracy w grupie, odpowiedzialności za własną pracę; ma świadomość wpływu skutków działalności gospodarczej na pozatechniczne aspekty działalności inżyniera

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K02, K\_K03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka K\_02:**

student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**