**Nazwa przedmiotu:**

Przedsiębiorczość technologiczna

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. / Renata Walczak / profesor nadzwyczajny

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

MN2A\_18/01

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Wykłady: liczba godzin według planu studiów - 20, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 10, przygotowanie do kolokwium - 10, przygotowanie biznesplanu - 20; Razem - 60

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

Wykłady - 20 h = 0,8 ECTS

**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:  | 20h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Wykład: min. 15

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest uzyskanie wiedzy i umiejętności dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej opartej na specjalistycznej wiedzy z zakresu nauk ścisłych oraz zapoznanie się z narzędziem służącym wykonaniu profesjonalnego biznesplanu.

**Treści kształcenia:**

W1 - Dlaczego własny biznes technologiczny? Problematyka firm odpryskowych w szerszym kontekście zjawiska przedsiębiorczości akademickiej i transferu technologii z przemysłu do praktyki; miejsce innowacyjności technologicznej na tle innych przejawów innowacyjności i szerzej ambitnej przedsiębiorczości. W2 - Od wynalazku do techbiznesu. Wynalazek, innowacja, wdrożenie, biznes. W3 - Przedsiębiorca technologiczny. Dyskusja o indywidualnych cechach liderów nowych przedsięwzięć technologicznych oraz o formowaniu się i funkcjonowaniu zespołów założycielskich; zjawisko przedsiębiorczości zespołowej; opcjonalnie: przeprowadzenie wywiadu z przedsiębiorcą (indywidualnie lub grupowo) i/lub wizyta przedsiębiorcy na zajęciach. W4 - Rynek technologiczny. Specyfika rynku technologicznego i praktyczne kwestie dotyczące zaistnienia na rynku; problematyka badań rynku i podstawowych narzędzi do tego służących, ze wskazaniem na szczególne cechy rynku technologicznego. W5 - Wybór formy prawnej dla nowego przedsięwzięcia. Analiza porównawcza dostępnych form prawnych. Implikacje podatkowe. W przypadku start-up’ów technologicznych szczególna uwagę trzeba poświęcić spółkom kapitałowym: spółce z o.o. i spółce akcyjnej; zjawisko podwójnego opodatkowania zysków; rozróżnienie między zyskami bieżącymi a realizacją zysków w formie sprzedaży udziałów. W6 - Ochrona własności przemysłowej. W7 - Finansowanie biznesów technologicznych. Środki własne. Kredyt bankowy. Fundusze pożyczkowe. Fundusze poręczeń kredytowych. Środki na rozwój z funduszy strukturalnych UE. Venture capital. Aniołowie biznesu. ""Składanie finansowania"" nowego biznesu. W8 - Zajęcia warsztatowe: Praca studentów w grupach 1-3-osobowych: Praca z narzędziem (tzw. Ewaluatorem w wersji rozszerzonej); Stworzenie Biznes Planu dla najlepiej rokujących koncepcji w każdej z grup. Prezentacja wyników prac każdej z grup.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie kolokwium kończącego zajęcia oraz przygotowanie w grupie 1-3 osobowej biznesplanu przedsięwzięcia technologicznego. Praca jest prezentowana i oceniana podczas zajęć. Podstawą do oceny jest przygotowanie biznesplanu zgodnie z planem podanym podczas zajęć, wykorzystanie udostępnionych do zajęć narzędzi informatycznych, przygotowanie prezentacji oraz wygłoszenie prezentacji.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Cieślik J.: „Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes”, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, wyd. 2. uzup., Warszawa 2010. 2. Griffin R.: Podstawy zarządzania organizacjami. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2008 (publikacja dostępna w bazie elektronicznej IBUK, dostęp ze strony biblioteki Politechniki Warszawskiej, www.bg.pw.edu.pl).

**Witryna www przedmiotu:**

www.seipa.edu.pl

**Uwagi:**

Program przedmiotu oraz narzędzia wykorzystywane na zajęciach zostały przygotowane w ramach projektu: "Wdrożenie pilotażowych programów edukacyjnych w zakresie Innowacyjnej Przedsiębiorczości w Politechnice Warszawskiej" finansowanego ze środków UE w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Poddziałanie 4.1.1. Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni.
Program i materiały wykorzystywane dzięki uprzejmości Kierownictwa Projektu.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W09\_01:**

 Ma podstawową wiedzę w zakresie planowania i organizacji własnej działalności biznesowej ukierunkowanej na wykorzystania wiedzy zdobywanej na studiach technicznych.

Weryfikacja:

Sprawdzenie wiadomości podczas kolokwium. Przedstawienie przygotowanej w grupach prezentacji dotyczącej biznesplanu.

**Powiązane efekty kierunkowe:** M2A\_W09\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W09

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01\_01:**

 Potrafi pozyskiwać informacje na temat prowadzenia działalności gospodarczej i badania otoczenia firmy z literatury i specjalistycznych baz danych (polsko- i angielskojęzyczne publikacje dostępne w elektronicznych bazach danych Politechniki Warszawskiej) oraz z innych źródeł. Potrafi interpretować informacje oraz wyciągać wnioski na temat prowadzenia biznesu.

Weryfikacja:

Sprawdzenie wiadomości podczas kolokwium. Przedstawienie przygotowanej w grupach prezentacji dotyczącej biznesplanu.

**Powiązane efekty kierunkowe:** M2A\_U01\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01

**Efekt U14\_02:**

 Potrafi dokonać analizy opłacalności nowej działalności gospodarczej wykorzystującej przewagę technologiczną, wykorzystać udostępniane na zajęciach narzędzia oraz przygotować biznesplan.

Weryfikacja:

Sprawdzenie wiadomości podczas kolokwium. Przedstawienie przygotowanej w grupach prezentacji dotyczącej biznesplanu.

**Powiązane efekty kierunkowe:** M2A\_U14\_02

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U14

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K06\_01:**

 Ma świadomość, że wykorzystanie innowacji może poprawić status przedsiębiorstwa, że należy wykorzystywać innowacje w strategii przedsiębiorstwa dbając jednocześnie o ochronę swojej własności intelektualnej

Weryfikacja:

Sprawdzenie wiadomości podczas kolokwium. Przedstawienie przygotowanej w grupach prezentacji dotyczącej biznesplanu.

**Powiązane efekty kierunkowe:** M2A\_K06\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K06

**Efekt K07\_01:**

Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej. Potrafi opracować biznesplan i go zaprezentować w sposób spójny i zrozumiały.

Weryfikacja:

Sprawdzenie wiadomości podczas kolokwium. Przedstawienie przygotowanej w grupach prezentacji dotyczącej biznesplanu.

**Powiązane efekty kierunkowe:** M2A\_K07\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K07