**Nazwa przedmiotu:**

Narodowe systemy innowacji

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Dyrda Stanisław

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Zarządzania

**Grupa przedmiotów:**

Specjalność: Innowatyka i Zarządzanie rozwojem

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

1 ECTS
15h ćwiczenia + 7h przygotowanie do ćwiczeń realizowanych w zespołach 2-3 osobowych + 3h przygotowanie pisemnego sprawozdania + 2h przygotowanie prezentacji wyników zadań ćwiczeniowych zespołów + 3h przygotowanie do sprawdzianu pisemnego = 30h

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

0,5 ECTS
15h ćwiczenia = 15h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1 ECTS
15h ćwiczenia + 7h przygotowanie do ćwiczeń realizowanych w zespołach 2-3 osobowych + 3h przygotowanie pisemnego sprawozdania + 2h przygotowanie prezentacji wyników zadań ćwiczeniowych zespołów + 3h przygotowanie do sprawdzianu pisemnego = 30h

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

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

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa wiedza nt.: innowacji jako czynnika wzrostu gospodarczego w gospodarce globalnej, źródeł innowacji, kierunków rozwoju systemów transferu technologii, globalizacji innowacji, uwarunkowań powstawania innowacji w układzie regionalnym i metropolitalnym oraz branżowym i technologicznym.

**Limit liczby studentów:**

- od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (ćwiczenia)

**Cel przedmiotu:**

Poznanie zasad organizacji działalności innowacyjnej na poziomie krajowym w Polsce i w wybranych krajach, efektywnie wykorzystujących innowacyjność do budowania przewagi konkurencyjnej w gospodarce globalnej. Poznanie charakterystyki, roli i znaczenia poszczególnych komponentów polskiego NSI.

**Treści kształcenia:**

B. Ćwiczenia
1. Pojęcie i organizacja systemu innowacyjnego. Definicje Narodowego Systemu Innowacji
2. Klasyfikacja systemów innowacyjnych. Narodowe Systemy Innowacji. Regionalne i metropolitalne systemy innowacji. Branżowe i technologiczne systemy innowacji.
3. Powiązania różnych typów systemów innowacyjnych - przykład Polski.
4. Charakterystyka, rola i znaczenie istotnych komponentów polskiego NSI.
5. Analiza innowacyjności wybranych gospodarek na świecie.
6. Narodowe systemy innowacji w wybranych krajach będących liderami innowacyjności.
7. Analizowanie uwarunkowań innowacyjności: technologicznych, ekonomicznych, instytucjonalnych, geograficznych, kulturowych. Globalizacja działalności innowacyjnej. Międzynarodowy system innowacji.

**Metody oceny:**

B. Ćwiczenia
1. Ocena formatywna:
Na zajęciach sprawdzany jest postęp w wykonaniu zadań ćwiczeniowych; poszczególne zadania są systematycznie omawiane i weryfikowane przez prowadzącego; istnieje możliwość poprawy raportów/ prezentacji/ sprawozdań związanych z realizowanymi zadaniami.
2. Ocena sumatywna :
Oceniany jest poziom merytoryczny poszczególnych wykonywanych zadań ćwiczeniowych, terminowość wykonania prac, redakcja raportów, sprawozdań oraz prezentacja zaliczeniowa członków zespołu; ocena z ćwiczeń w zakresie 2-5. Przeprowadzone zostanie jedno kolokwium w postaci testu wielokrotnego wyboru. Ocena z kolokwium 2-5. Ocena końcowa z przedmiotu: do zaliczenia wymagane jest uzyskanie oceny >=3 Ocena jest obliczana jako suma ważona ocen z kolokwium z wagą 20% oraz oceny z zadań ćwiczeniowych z wagą 80% z zaokrągleniem co 0,25 tj. 5 za >=4,75, 4,5 za>=4,25, 4 za >=3,75, 3,5 za >=3,25, 3 za >=3.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Knosala R., Boratyńska-Sala A., Jurczyk-Bunkowska M., Moczała A., Zarządzanie innowacjami, PWE, 2014.
2. Tidd J., Bessant J., Zarządzanie innowacjami. Integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych, Wolters Kluwer, 2013.
3. Weresa M. A., Systemy innowacyjne we współczesnej gospodarce światowej, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.
Uzupełniająca:
4. Dyer J., Gregersen H., Christensen C.M., DNA innowatora. Jak opanować pięć umiejętności przełomowych innowatorów, ICAN Institute, Warszawa 2012.
5. Christensen C. M., Raynor M.E., Innowacje napęd wzrostu, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 2008.
6. Prahalad C. K., Ramaswamy V., Przyszłość konkurencji. Współtworzenie wyjątkowej wartości z klientami, PWE, Warszawa 2005.
7. Drucker P.F., Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady, PWE, Warszawa 1992.
8. OECD Reviews of Innovation Policy: http://www.oecd.org/sti/inno/oecd-reviews-of-innovation-policy.htm
9. OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt I2\_W09:**

główne trendy rozwojowe w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_W10:**

fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w zakresie społecznej odpowiedzialności biznesu oraz zrównoważonego rozwoju

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt I2\_U04:**

identyfikować, interpretować i wyjaśniać złożone zjawi-ska i procesy społeczne oraz relacje między nimi z wy-korzystaniem wiedzy z zakresu innowacyjności

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_U17:**

dokonywać krytycznej analizy stanu obecnego oraz jego niewystarczalności w stosunku do stanu oczekiwanego

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_U19:**

komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_U20:**

prowadzić debatę w zakresie nauk o zarządzaniu i problemów zarządzania

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_U23:**

kierować pracą zespołu, być liderem zespołu

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_U24:**

samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym za-
kresie

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt I2\_K01:**

krytycznej oceny odbieranych treści

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, uczestnictwo w zajęciach

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_K02:**

uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu proble-mów poznawczych i praktycznych oraz konieczności samokształcenia się przez całe życie

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, uczestnictwo w zajęciach

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_K04:**

inicjowania działania na rzecz dobra społecznego

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, uczestnictwo w zajęciach

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_K05:**

myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, uczestnictwo w zajęciach

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt I2\_K06:**

odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecz-nych, w tym: rozwijania dorobku zawodowego, pod-trzymywania etosu zawodu, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad

Weryfikacja:

Realizacja ćwiczeń, uczestnictwo w zajęciach

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**