**Nazwa przedmiotu:**

Technologie w gospodarce cyfrowej

**Koordynator przedmiotu:**

dr. inż. Bartosz Wachnik

**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. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

2 ECTS:
10h wykład + 15h studia literaturowe + 15h przygotowaniu się do warsztatów na wykładach + 15h przygotowanie do zaliczenia = 55h

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

0,4 ECTS:
10h wykład = 10h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1,6 ECTS:
15h studia literaturowe + 15h przygotowaniu się do warsztatów na wykładach + 15h przygotowanie do zaliczenia = 45h

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

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

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa wiedza w zakresie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie

**Limit liczby studentów:**

- od 25 osób do limitu miejsc w sali audytoryjnej (wykład)

**Cel przedmiotu:**

Cele ogólne przedmiotu:
1. Wiedzy dotyczącej cech i charakteru gospodarki cyfrowej,
2. Podstawowej wiedzy w zakresie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie (ERP, CRM, BI, DMS), e-biznesu oraz technologii wykorzystywanych w obecnie w ramach czwartej rewolucji przemysłowej tj. internet rzeczy, przetwarzanie w chmurze, wykorzystanie sztucznej inteligencji.
3. Wiedzy dotyczącej implikacji rozwoju gospodarki cyfrowej w szczególności czwartej rewolucji przemysłowej na funkcjonowania gospodarek w skali makro oraz mikro.
Cele szczegółowe przedmiotu:
1. Nabycie wiedzy odnośnie uwarunkowań ekonomicznych, które zachodzą na skutek cyfryzacji gospodarki m.in. zjawisko paradoksu produktywności versus dowód na zanegowanie zjawiska paradoksu produktywności
2. nabycie podstawowej wiedzy w zakresie usprawnienia prac poprzez wykorzystanie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie
3. nabycie wiedzy na temat e-biznesu
4. nabycie wiedzy odnośnie wirtualizacji działalności gospodarczej i cyfryzacji procesów biznesowych
5. nabycie wiedzy w zakresie praktycznego wykorzystania technologii internetu rzeczy na podstawie studium przypadku
6. nabycie wiedzy w zakresie praktycznego wykorzystania przetwarzania w chmurze na podstawie studium przypadku
7. nabycie wiedzy w zakresie praktycznego wykorzystania sztucznej inteligencji na podstawie studium przypadku
8. nabycie umiejętności krytycznego myślenia pozwalającego określić szanse i zagrożenia gospodarki cyfrowej w ujęciu mikro oraz makro ekonomicznym
9. nabycie wiedzy dotyczącej wpływu gospodarki cyfrowej na rozwój życia zawodowego każdego z nas.

**Treści kształcenia:**

Wykład:
1. Cyfryzacja procesów biznesowych
2. Systemy informatyczne wspierające zarządzanie
3. E-biznes
4. Filary gospodarki 4.0: internet rzeczy, przetwarzanie w chmurze, sztuczna inteligencja
5. Krytyczna analiza wykorzystania technologii w cyfrowej gospodarce

**Metody oceny:**

Wykład
1. Ocena formatywna: na zajęciach weryfikowane jest wykonanie raportów ćwiczeń składanych przez studentów (praca w grupach 4-6-osbowych); elementy raportów są omawiane ze studentami
2. Ocena sumatywna : ocena końcowa jest średnią z następujących składowych:
• Średnia ocen z 3 ćwiczeń x 0,4 (waga istotności)
• Ocena końcowa z kolokwium zaliczającego x 0,6 (waga istotności)

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Wachnik B., 2016 Wdrażanie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie, (wybrane rozdziały) Warszawa: PWE
2. Rifkin J., 2016 Społeczeństwo zerowych kosztów krańcowych Warszawa: Studio Emka
3. Arak P., Bobiński A., 2016 Czas na przyspieszenie. Cyfryzacja dla Polski, Polityka Insight, Warszawa: Polityka Insight http://zasoby.politykainsight.pl/politykainsight.pl/public/
Czas-na-przyspieszenie--Cyfryzacja-gospodarki-Polski.pdf.
4. Choroś P., Wykorzystanie analityki biznesowej w Internecie rzeczy w: Kolenda P. (red.), Internet rzeczy w Polsce, Raport, iaB Polska, http://iab.org.pl/wp-content/uplo-ads/2015/09/Raport-Internet-Rzeczy-w-Polsce.pdf .
5. The digital transformation of industry, Roland Berger, BDI, 2015, https://www.rolandbger.com/media/pdf/Roland\_Berger\_digital\_transformation\_of\_industry\_20150315.pdf.
Uzupełniająca:
1. Rifkin J., 2012 Trzecia rewolucja przemysłowa Katowice: Wydawnictwo Sonia Draga

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Z2\_W09:**

główne trendy rozwojowe w zakresie nauk o zarządzaniu

Weryfikacja:

Weryfikacja aktywności studentów na wykładzie (udział w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań/problemów) oraz w postaci zaliczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt Z2\_W10:**

główne trendy rozwojowe w zakresie innowacyjności i przedsiębiorczości

Weryfikacja:

Weryfikacja aktywności studentów na wykładzie (udział w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań/problemów) oraz w postaci zaliczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Z2\_U01:**

identyfikować, interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska i procesy społeczne oraz relacje między nimi z wykorzystaniem wiedzy z zakresu zarządzania

Weryfikacja:

Weryfikacja aktywności studentów na wykładzie (udział w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań/problemów) oraz w postaci zaliczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt Z2\_U07:**

analizować, prognozować i modelować złożone procesy społeczne z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi z zakresu zarządzania, w tym narzędzi IT

Weryfikacja:

Weryfikacja aktywności studentów na wykładzie (udział w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań/problemów) oraz w postaci zaliczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt Z2\_K05:**

myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy

Weryfikacja:

Weryfikacja aktywności studentów na wykładzie (udział w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań/problemów) oraz w postaci zaliczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt Z2\_K02:**

uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz konieczności samokształcenia się przez całe życie

Weryfikacja:

Weryfikacja aktywności studentów na wykładzie (udział w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań/problemów) oraz w postaci zaliczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**