

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: I

Stopień studiów: II

Specjalności: Cyberbezpieczeństwo, Data science, Systemy inteligentne i rozszerzona rzeczywistość

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ekonomia menedżerska
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Managerial Economics
KOD PRZEDMIOTU	WiIT I oIIS A2 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
2	15	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przedstawienie zasad analizy ekonomicznej pozwalającej podejmować optymalne decyzje, zwłaszcza w kontekście niepewności.

Cel 2 Wykorzystanie zaawansowanych metod statystycznych do poprawnej analizy wskaźników finansowych przedsiębiorstwa oraz podjęcia odpowiednich decyzji w rozmaitych sytuacjach dotyczących prognozowania popytu,

planowania i oceny przedsięwzięć inwestycyjnych, poznanie zasad i technik skutecznej wyceny strumieni pieniężnych oraz podejmowania decyzji inwestycyjnych w warunkach ograniczeń zasobów.

Cel 3 Wyjaśnienie podstawowych cech analizy kosztów i korzyści od produkcji dóbr publicznych.

Cel 4 Zdolność do przedsiębiorczości innowacyjnej, świadome korzystanie z ICT, umiejętność planowania i zarządzania, umiejętność radzenia sobie z nietypowością i złożonością.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza o podstawowych pojęciach ekonomicznych i statystycznych

2 Umiejętność różniczkowania i otrzymywania pochodnych

3 Znajomość mnożników Lagrangea

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student dokładnie wyjaśnia sześć etapów podejmowania decyzji menedżerskich: zdefiniowanie problemu, określenie celu, zbadanie wariantów wyboru, przewidzenie konsekwencji, wybór optymalnego wariantu, dokonanie analizy wrażliwości.

EK2 Wiedza Student jest zorientowany w podstawach teorii przedsiębiorstwa, zwłaszcza w zakresie modeli finansowych, posiada znajomość oddziaływania zasadniczych czynników mikro- i makroekonomicznych.

EK3 Wiedza Student zna zasady analizy kosztów i korzyści od produkcji dóbr publicznych.

EK4 Umiejętności Student potrafi wykorzystać zaawansowane metody statystyczne do poprawnej analizy wskaźników finansowych przedsiębiorstwa oraz ich prognozowania w krótkim i długim okresie.

EK5 Umiejętności Student posiada zdolność do interpretacji konkurencyjnej pozycji przedsiębiorstwa na rynku.

EK6 Kompetencje społeczne Student zna zasady przedsiębiorczości innowacyjnej, rozpowszechnia informacje o korzyściach ze świadomego wykorzystania z ICT, posiada umiejętność planowania i zarządzania oraz radzenia sobie z nietypowością i złożonością.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Ogólne cechy analizy wskaźników działalności gospodarczej w przedsiębiorstwach prywatnych i państwowych.	2
C2	Optymalna polityka cenowa przy maksymalizacji utargu oraz dyskryminacji cenowej.	2
C3	Statystyczne metody prognozowania popytu.	2
C4	Zasady podjęcia optymalnych decyzji.	2
C5	Koszty i korzyści od produkcji dóbr publicznych.	2

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C6	Podjmowanie decyzji w warunkach niepewności. Rodzaje konkurencji w języku teorii gier.	2
C7	Modele inwestowania.	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Ogólne cechy analizy popytu i kosztów produkcji, konkurencji i struktury rynku, a także decyzji w przedsiębiorstwach prywatnych i państwowych. Relacje ekonomii menedżerskiej z innymi przedmiotami: ekonomia, teoria podejmowania decyzji oraz zarządzanie. Elementy ekonomii menedżerskiej. Sześć etapów podejmowania decyzji menedżerskich: zdefiniowanie problemu, określenie celu, zbadanie wariantów wyboru, przewidzenie konsekwencji, wybór optymalnego wariantu, dokonanie analizy wrażliwości. Ujęcie ekonomiczne decyzji prywatnych i publicznych.	1
W2	Finansowe modele przedsiębiorstwa. Optymalna polityka cenowa przy maksymalizacji utargu oraz dyskryminacji cenowej. Zasadnicze cechy funkcjonowania przedsiębiorstwa: struktura organizacyjna, teoria kosztów transakcyjnych, teoria motywacji, teoria praw własności. Prosty model przedsiębiorstwa. Rachunek optymalizacyjny. Analiza marginalna. Pomiar zysku. Ryzyko i niepewność. Próg rentowności. Czynniki popytu i podaży. Teoria konsumpcji. Kontrolowane i niekontrolowane czynniki popytowe. Rodzaje elastyczności: cenowa, promocyjna, dochodowa. Krzyżowa elastyczność popytu. Optymalna polityka cenowa. Maksymalizacja utargu. Dyskryminacja cenowa. Podejścia do oszacowania popytu. Matematyczne i statystyczne modele. Regresja liniowa. Interpretacja wyników regresji.	2
W3	Metody prognozowania popytu. Wskaźniki wyprzedzające. Dokładność prognoz. Ogólna konstrukcja analiz regresji. Dekompozycja szeregów czasowych. Szacowanie trendów. Modele ekonometryczne. Dokładność prognoz. Prognozy ilościowe i jakościowe. Rola intuicji. Wykorzystanie bardziej zaawansowanych metod prognozowania: autoregresji wektorowej i filtracji Kalmana.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W4	Koszty produkcji w krótkim i długim okresach. Optymalne decyzje. Teoria produkcji. Prawo malejących przychodów krańcowych. Optymalne wykorzystanie czynnika produkcji. Mierzenie funkcji produkcji. Szacowanie funkcji produkcji w krótkim i długim okresie. Działania w krótkim okresie: funkcja produkcji i produkt krańcowy, relacja między kosztami ogólnymi, krańcowymi oraz średnimi. Działania w długim okresie: izokwanty, krańcowa stopa substytucji technologicznej, przychody względem skali. Decyzje dotyczące produkcji: optymalne wykorzystanie pojedynczego czynnika produkcji, optymalna kombinacja czynników produkcji. Koszty alternatywne i zyski ekonomiczne. Koszty stałe i utopione. Maksymalizacja zysku przy ograniczonej zdolności produkcyjnej. Korzyści skali i zakresu. Zasada zamknięcia. Ceny transferowe. Koszty produkcji: historyczne i bieżące, koszty utracone i krańcowe, prywatne i publiczne. Wyprowadzenie funkcji kosztów na podstawie funkcji produkcji. Relacja między krzywymi kosztów w krótkim i długim okresie. Implikacje dla strategii przedsiębiorstwa. Znaczenie oszacowania kosztów w krótkim i długim okresie dla podejmowania decyzji.	2
W5	Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. Niepewność, prawdopodobieństwo i wartość oczekiwana. Drzewa decyzyjne. Właściwości kryterium wartości oczekiwanej. Decyzje sekwencyjne. Niechęć do ryzyka. Oczekiwana użyteczność. Niedoskonała informacja. Korygowanie ocen prawdopodobieństwa. Ocena ryzyka kredytowego. Intuicyjne prognozy. Asymetria informacji.	2
W6	Rodzaje konkurencji. Konkurencja doskonała: analiza graficzna i algebraiczna. Dostosowanie do zmian w popycie. Decyzje przedsiębiorstwa wolnokonkurencyjnego w krótkim i długim okresie. Efektywność prywatnych rynków w ujęciu statycznym i dynamicznym. Wpływ kursu walutowego na decyzje menedżerskie. Monopol i jego podstawy. Monopol naturalny. Kartel. Konkurencja monopolistyczna i jej porównanie z konkurencją doskonałą. Oligopol. Konkurencja ilościowa i cenowa. Zmowa stron na niekorzyść trzeciej strony i zmowa kartelowa. Przewodzenie cenowe. Wojny cenowe. Reklama. Sprzedaż wiązana. Opis konkurencji w języku teorii gier. Gry statyczne i dynamiczne. Gry powtarzalne. Ograniczenia teorii gier. Strategia konkurencji. Konkurencja sekwencyjna i powtarzalna.	2
W7	Zawodność rynku. Efekty zewnętrzne. Analiza kosztów i korzyści od produkcji dóbr publicznych. Implikacje dla decyzji menedżerskich. Działalność państwowa: wspieranie badań, system patentowy, wykrywanie praktyk monopolistycznych, wspieranie konkurencji. Dobra publiczne. Ocena przedsięwzięć publicznych. Polityka cenowa w sektorze publicznym. Pozarynkowe koszty i korzyści. Niedoskonała informacja.	2
W8	Planowanie i ocena przedsięwzięć inwestycyjnych. Strategia negocjacji. Wartość zaktualizowana i dyskontowanie. Modele inwestowania. Analiza przepływu gotówki. Analiza ryzyka. Koszty pozyskania kapitału. Metody obliczania stopy procentowej. Wewnętrzna stopa zwrotu. Wycena przyszłych strumieni pieniężnych. Podejmowanie decyzji inwestycyjnych w warunkach ograniczeń zasobów. Optymalny budżet inwestycyjny.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady (w przypadku realizacji zajęć w trybie zdalnym z wykorzystaniem stosownych narzędzi teleinformatycznych na platformie uczelnianej)

N2 Ćwiczenia (w przypadku realizacji zajęć w trybie zdalnym z wykorzystaniem stosownych narzędzi teleinformatycznych na platformie uczelnianej)

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

Ocena pozytywna przewiduje spełnienie warunku obecności na zajęciach oraz zaliczenie każdej formy zajęć/uzyskanie pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia. Na ocenę końcową składają się sprawdzian oraz test podsumowujący.

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Test

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na obowiązkowych formach zajęć (dopuszczalna jedna nieobecność na ćwiczeniach)

W2 Uzyskanie więcej niż połowy maksymalnej sumarycznej liczby punktów ze sprawdzianu i testu podsumowującego.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia warunków określonych dla oceny 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student definiuje sześć etapów podejmowania decyzji menedżerskich: zdefiniowanie problemu, określenie celu, zbadanie wariantów wyboru, przewidzenie konsekwencji, wybór optymalnego wariantu, dokonanie analizy wrażliwości.
NA OCENĘ 3.5	Student określa cele decyzji menedżerskiej.
NA OCENĘ 4.0	Student przedstawia warianty wyboru decyzji menedżerskich (na przykładzie określonej sytuacji).
NA OCENĘ 4.5	Student zna podejścia do wyboru optymalnego wariantu decyzji menedżerskiej.
NA OCENĘ 5.0	Student analizuje możliwe kierunki wrażliwości przedstawionych decyzji.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia warunków określonych dla oceny 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe cechy teorii przedsiębiorstwa, zwłaszcza w zakresie modeli finansowych.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada znajomość oddziaływania zasadniczych czynników mikro- i makroekonomicznych na wskaźniki finansowe przedsiębiorstwa.
NA OCENĘ 4.0	Student zna rachunek optymalizacyjny i rodzaje elastyczności.
NA OCENĘ 4.5	Student interpretuje wyniki regresji wieloczynnikowej.
NA OCENĘ 5.0	Student formułuje optymalną politykę cenową.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia warunków określonych dla oceny 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student zna zasady analizy kosztów i korzyści od produkcji dóbr publicznych.
NA OCENĘ 3.5	Student analizuje najważniejsze kierunki zawodności rynku.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada wiedzę o efektach zewnętrznych i dobrach publicznych.
NA OCENĘ 4.5	Student przeprowadza analizę przedsięwzięć publicznych.
NA OCENĘ 5.0	Student ocenia politykę cenową w sektorze publicznym, z uwzględnieniem pozarynkowych kosztów i korzyści.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia warunków określonych dla oceny 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawy wykorzystania zaawansowanych metod statystycznych do poprawnej analizy wskaźników finansowych przedsiębiorstwa oraz ich prognozowania w krótkim i długim okresie.
NA OCENĘ 3.5	Student ma wiedzę o szacowaniu funkcji produkcji i przedstawia prognozy intuicyjne.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada wiedzę o maksymalizacji zysku przy ograniczonej zdolności produkcyjnej.
NA OCENĘ 4.5	Student wykorzystuje szeregi czasowe dla prognozowania najważniejszych wskaźników działalności gospodarczej.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi oszacować model ekonometryczny przedsiębiorstwa.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia warunków określonych dla oceny 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student określa podstawy konkurencyjnej pozycji przedsiębiorstwa na rynku.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi skonstruować drzewo decyzyjne.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada wiedzę o obliczaniu stopy procentowej.
NA OCENĘ 4.5	Student przeprowadza ocenę ryzyka kredytowego.
NA OCENĘ 5.0	Student przeprowadza wycenę przyszłych strumieni pieniężnych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia warunków określonych dla oceny 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student posiada wiedzę o podstawowych zasadach przedsiębiorczości innowacyjnej.
NA OCENĘ 3.5	Student jest przygotowany do rozpowszechniania informacji o korzyściach ze świadomego wykorzystania z ICT oraz metod statystycznych przy podejmowaniu decyzji menedżerskich.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada umiejętność planowania rozwoju przedsiębiorstwa.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi określić najważniejsze wyzwania dla działalności gospodarczej.
NA OCENĘ 5.0	Student zna podejścia do radzenia z nietypowością i złożonością przy podejmowaniu decyzji menedżerskich oraz w szerszym zakresie działalności gospodarczej i społecznej.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	I2_W07 I2_U02b I2_U04b I2_U08 I2_U10 I2_K03	Cel 1	C1 C2 C3 C4 C6 W1 W2 W3 W4 W6 W8	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK2	I2_W01 I2_U02b I2_U04b I2_U10 I2_K03	Cel 1 Cel 4	C2 C4 W2 W4 W5	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK3	I2_W01 I2_U02b I2_U04b I2_U08 I2_U10 I2_K03	Cel 3	C5 W7	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK4	I2_W01 I2_W07 I2_U08 I2_U10 I2_K03	Cel 1 Cel 3	C3 W3	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK5	I2_W01 I2_W07 I2_U02b I2_U04b I2_U08 I2_U10 I2_K03	Cel 1 Cel 4	C4 C6 W5 W6	N1 N2	F1 F2 P1 P2
EK6	I2_W01 I2_W07 I2_U02b I2_U04b I2_U08 I2_U10 I2_K03	Cel 1 Cel 4	C1 C6 C7 W1 W5 W8	N1 N2	F1 F2 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Samuelson W., Marks S. — *Ekonomia menedżerska*, Warszawa, 1998, PWE
- [2] | Beck K. — *Ekonomia menedżerska*, Warszawa, 2020, Uczelnia Łazarskiego

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Wilkinson N.** — *Managerial Economics: A Problem-Solving Approach*, Cambridge, 2005, Cambridge University Press

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | **Solek A.** — *Optymalne decyzje : ekonomia menedżerska w zadaniach*, Kraków, 2008, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr hab. prof.PK Viktor Shevchuk (kontakt: viktor.shevchuk@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab., prof PK Viktor Shevchuk (kontakt: viktor.shevchuk@pk.edu.pl)

2 dr Janusz Bąk (kontakt: janusz.bak@pk.edu.pl)

3 dr Oleksander Ivashchuk (kontakt: oleksandr.ivashchuk@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....