

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024-2028
Rok akademicki 2025/2026

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Informatyka ekonomiczna
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Instytut Informatyki, Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Informatyki, Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia
Profil	praktyczny
Forma studiów	Studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, sem. IV
Rodzaj przedmiotu	przedmiot podstawowy
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr Anna Król
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Anna Król

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
4	15			30					4

1.2. Sposób realizacji zajęć

- ☒ zajęcia w formie tradycyjnej
☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Pakiety obliczeń matematycznych i inżynierskich

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**3.1 Cele przedmiotu**

C1	Zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu infrastruktury informatycznej, stosowanej w różnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa, w szczególności systemów wspierających zarządzanie.
C2	Nabycie doświadczenia w przetwarzaniu dużych zbiorów danych, wykonywania skomplikowanych obliczeń i wielopoziomowych analiz.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Student ma ogólną wiedzę na temat infrastruktury informatycznej, stosowanej w różnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa, w tym systemów wspierających zarządzanie. Zna strukturę, właściwości i zaawansowane możliwości systemów informatycznych takich jak ERP, CRM, BI.	K_W02 K_W03
EK_02	Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania problemów natury informatycznej oraz ekonometrycznej. Umie pracować z arkuszem kalkulacyjnym/pakiem biurowym, tworzyć złożone raporty i analizy, w tym z użyciem tabel przestawnych.	K_U01 K_U05
EK_03	Student potrafi ocenić funkcjonalność istniejących systemów wspierających zarządzanie typu ERP, CRM, BI oraz dokonać krytycznej ich analizy.	K_U09

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

1. Informatyka ekonomiczna jako narzędzie wspomagające obiekt gospodarczy.
2. Zarządzanie wiedzą.
3. Systemy informatyczne zarządzania.
4. Systemy ERP (Enterprise Resource Planning).
5. Systemy CRM (Customer Relation Management).
6. Systemy BI (Business Intelligence).
7. Systemy elektronicznego obiegu dokumentów.

B. Problematyka ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, zajęć praktycznych

1. Przetwarzanie dużej ilości danych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego (MS Excel).
2. Tworzenie złożonych raportów i analiz z użyciem zaawansowanych formuł, powiązania wieloma arkuszami. Praca na tabelach przestawnych i wykresach przestawnych.
3. Wykorzystanie makropoleczeń z elementami języka VBA.
4. Wykonywanie zaawansowanych analiz danych i tworzenie rozbudowanych modeli danych przy użyciu dodatku Power Pivot.
5. Przegląd dostępnego oprogramowania CRM, ERP, BI.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjny i konwersatoryjny

Laboratorium: rozwiązywanie zadań, praca indywidualna, praca w grupach

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	Test	wykład

Ek_02	Kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć	lab.
Ek_03	Prezentacja, obserwacja w trakcie zajęć	lab.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie laboratorium następuje na podstawie zaliczenia każdego z efektów EK_02, EK_03 na poziomie co najmniej dostatecznym.

Ocena obejmuje prezentację, kolokwium oraz aktywne uczestnictwo na zajęciach.

Student otrzymuje ocenę dostateczny, gdy przeciętnie efekty EK_02, EK_03 zostaną osiągnięte na poziomie co najmniej 50%.

Student otrzymuje ocenę plus dostateczny, gdy przeciętnie efekty EK_02, EK_03 zostaną osiągnięte na poziomie co najmniej 60%.

Student otrzymuje ocenę dobry, gdy przeciętnie efekty EK_02, EK_03 zostaną osiągnięte na poziomie, co najmniej 70%.

Student otrzymuje ocenę plus dobry, gdy przeciętnie efekty EK_02, EK_03 zostaną osiągnięte na poziomie, co najmniej 80%.

Student otrzymuje ocenę plus dobry, gdy przeciętnie efekty EK_02, EK_03 zostaną osiągnięte na poziomie, co najmniej 90%.

Zaliczenie wykładu następuje na podstawie pozytywnego zaliczenia laboratorium oraz testu sprawdzającego osiągnięcie efektów kształcenia EK_01 na poziomie co najmniej 60%.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	45
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	55
SUMA GODZIN	102
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Stanisław Wrycza (red.), Informatyka ekonomiczna. Teoria i zastosowania, PWN, Warszawa 2019.
2. Krzysztof Chojnacki, Tabele i wykresy przestawne od A do Z – dynamiczna analiza dużych zbiorów danych, Wiedza i Praktyka, Warszawa 2016.
3. Jerzy Korczak, Mirosław Dyczkowski (red.), Informatyka ekonomiczna. Część I. Propedeutyka informatyki, technologie informacyjne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008.

Literatura uzupełniająca:

1. Witold Chmielarz, Anna Sołtysik-Piorunkiewicz (red.), Determinanty i wyzwania w karierze informatyka ekonomicznego, SWWZ UW, Warszawa 2024
2. Elżbieta Niedzielska (red.), Informatyka ekonomiczna, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003.
3. Jerzy Korczak i in. (red.), Informatyka ekonomiczna. Część II. Informatyzacja obiektu gospodarczego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej