

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2027

Rok akademicki 2025/2026

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	<i>projekt inżynierski</i>
Kod przedmiotu	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	<i>Instytut Informatyki, Kolegium Nauk Przyrodniczych</i>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<i>Instytut Informatyki, Kolegium Nauk Przyrodniczych</i>
Kierunek studiów	<i>Informatyka</i>
Poziom studiów	<i>studia inżynierskie I-go stopnia</i>
Profil	<i>ogólnoakademicki</i>
Forma studiów	<i>stacjonarne</i>
Rok i semestr studiów	<i>rok III, semestr 5</i>
Rodzaj przedmiotu	<i>przedmiot kierunkowy o tematyce obieralnej</i>
Język wykładowy	<i>polski</i>
Koordynator	<i>dr inż. Piotr Grochowalski</i>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<i>dr inż. Piotr Grochowalski, dr inż. Michał Kępski, dr inż. Bogusław Twaróg, mgr inż. Jaromir Sarzyński, mgr inż. Adam Szczur</i>

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	Proj.	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
5						15			4

1.2. Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)

zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Sprawne posługiwanie się pojęciami i narzędziami bazodanowymi, internetowymi, programowania obiektowego oraz sieci komputerowych.

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

C ₁	Umiejętność definiowania i rozwiązywania problemów o charakterze inżynierskim oraz prezentowania opracowanych rozwiązań tych problemów.
C ₂	Umiejętność wykonania praktycznego projektu informatycznego dotyczącego wybranego problemu.
C ₃	Umiejętność definiowania prawidłowego harmonogramu prac z uwzględnieniem wszystkich aspektów związanych z realizowanym projektem.
C ₄	Umiejętność systematycznej pracy nad realizacją projektu, według zdefiniowanego harmonogramu. Umiejętność pracy zespołowej i rozumienie jej potrzeby.
C ₅	Umiejętność raportowania postępów w pracy oraz całościowego rozliczenia z projektu.

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 na podstawie posiadanej wiedzy umie samodzielnie rozwiązać zdefiniowany problem. Umie również określić niezbędne narzędzia potrzebne do praktycznej realizacji zdefiniowanego rozwiązania.	K_U02, K_U03, K_U12
EK_02	Student umie w sposób zrozumiały przedstawić swoją propozycję rozwiązania zdefiniowanego problemu oraz udokumentować ją w postaci dokumentacji technicznej projektu.	K_U02, K_U03, K_U12
EK_03	Student potrafi planować swoje działania w sposób pozwalający doprowadzić do pełnej realizacji projektu oraz dotrzymywać zdefiniowanego harmonogramu prac.	K_U02, K_U03, K_U12
EK_04	Potrafi realizować projekt w niewielkim zespole oraz koordynować działania zespołu, tak aby doprowadziły one do zrealizowania całego projektu. Potrafi wykorzystywać dostępne narzędzia do pracy zespołowej.	K_U02, K_U03, K_U12
EK_05	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w aspektach teoretycznych, praktycznych oraz społecznych.	K_K01

3.3 Treści programowe

Problematyka zajęć projektowych

1. Omówienie przez prowadzącego proponowanej tematyki projektów możliwych do realizacji.
2. Prezentacja przez studentów proponowanych rozwiązań wybranych problemów.
3. Opracowanie harmonogramów realizacji projektów. Definiowanie ewentualnych zespołów projektowych.
4. Cykliczne raportowanie postępów pracy nad realizacją projektu. Dyskusja z prowadzącym w kontekście zaistniałych problemów, błędów w realizacji zadania.

5. Prezentacja końcowej wersji projektu będącej realizacją rozwiązania zdefiniowanego przez studentów w początkowym etapie realizacji.

3.4 Metody dydaktyczne

Zajęcia projektowe: metoda projektów (projekty wdrożeniowe, praktyczne).

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, EK_02, EK_03, EK_04, EK_05	Ocena zrealizowanego projektu wraz z jego dokumentacją.	projekt

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie w ramach przedmiotu (zaliczenie z oceną) odbywa się na podstawie oceny wykonanego projektu praktycznego wraz z jego dokumentacją. Student zalicza przedmiot, gdy uzyskana ocena na zaliczenie jest co najmniej 3.0.

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	15
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	80
SUMA GODZIN	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

Szczegółowa literatura ustalana indywidualnie na potrzeby realizacji danego projektu.