

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024 – 2026/2027  
(skrajne daty)

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Technologia informacyjna</b>
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Kierunek studiów	Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I; semestr 1
Rodzaj przedmiotu	przedmiot ogólny
Język wykładowy	polski
Koordinator	dr inż. Piotr Molenda
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Piotr Molenda

\* -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
1				20					2

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

X – 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)**

ĆWICZENIA – ZALICZENIE Z OCENĄ

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Podstawowa znajomość technologii informacyjnej objętej programem nauczania w szkole średniej.

### 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

#### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Zapoznanie studentów ze sprzętem komputerowym oraz oprogramowaniem przeznaczonym do tworzenia, przesyłania, prezentowania informacji.
C <sub>2</sub>	Wypracowanie umiejętności samodzielnego doboru narzędzi i metod informatycznych do praktycznego wykonywania zadań i rozwiązywania problemów, a także przygotowanie studentów do świadomego uczestnictwa w społeczeństwie informacyjnym.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Student zna różne rodzaje edytorów tekstu	K_Wo9
EK_02	obsługuje i projektuje arkusze kalkulacyjne	K_Uo2
EK_03	dobiera i obsługuje narzędzia do wyszukiwania informacji w lokalnych i internetowych bazach danych	K_Uo1

#### 3.3 Treści programowe

- A. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Przetwarzanie tekstów. Praca zespołowa. Wykorzystanie procesora tekstu do integracji z lokalnymi i zdalnymi bazami danych: osadzanie, łączenie oraz tworzenie pól dynamicznych. Wykorzystanie kodów pól oraz wybranych poleceń Visual Basic do integracji z bazami danych. Zastosowanie operatorów logicznych do przeszukiwania baz danych. Zarządzanie dokumentami w otoczeniu społeczno-biznesowym: przechowywanie, organizowanie i wyszukiwanie dokumentów, zapewnienie spójności dokumentów z wykorzystaniem oprogramowania Office SharePoint/Novell Vibe.
Arkusze kalkulacyjne: Podstawy pracy z arkuszami kalkulacyjnymi w aplikacji Excel. Reguły i funkcje: adresowanie względne i bezwzględne, odwołania 3-W. Tworzenie baz danych oraz list. Manipulacja danymi: sortowanie, zaawansowane zapytania i filtry danych. Funkcje: podstawowe, logiczne „jeżeli”, daty i czasu, statystyczne, wyszukiujące, funkcje baz danych. Wizualizacja danych wykresy, raporty, dashboardy. Tabele i wykresy przestawne.
Sieci komputerowe i Internet: bazy danych.

#### 3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia - praca w laboratorium komputerowym.

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

#### 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_o1	kolokwium	ĆWICZENIA
EK_o2	kolokwium	ĆWICZENIA
EK_o3	obserwacja wykonawstwa,	ĆWICZENIA

##### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną na podstawie wyników kolokwium oraz oceny aktywności studenta na zajęciach. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70 %, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%.
---

#### 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	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	30
SUMA GODZIN	52
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>2</b>

*\* 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:

Podręcznik elektroniczny <https://support.microsoft.com/pl-pl/word> [2021]

Podręcznik elektroniczny <https://support.microsoft.com/pl-pl/excel> [2021]

Mirosława Kopertowska-Tomczak. - Bazy danych. Wydawnictwo PWN, 2012.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej