

**SYLABUS**  
**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024-2026/2027**  
 (skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

**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	Pierwszy stopień
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Rok i semestr studiów	Rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	Ogólny
Język wykładowy	Język 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 uczenia się na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)**

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

C1	Zapoznanie studentów ze sprzętem komputerowym oraz oprogramowaniem przeznaczonym do tworzenia, przesyłania, prezentowania informacji.
C2	Wypracowanie umiejętności samodzielnego doboru narzędzi i metod informatycznych do praktycznego wykonywania zadań i rozwiązywanych 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
EK_01	obsługa procesora tekstu do integracji z bazami danych	K_W09
EK_02	obsługa i projektowanie arkuszy kalkulacyjnych	K_U02
EK_03	dobór i obsługa narzędzi do wyszukiwania informacji w Internecie	K_U01

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Przetwarzanie tekstów. 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, wyszukujące, funkcje baz danych. Wizualizacja danych wykresy, raporty, dashboardy. Tabele i wykresy przestawne.
Sieci komputerowe i Internet: bazy danych.

#### 3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia laboratoryjne - praca w laboratorium komputerowym.

#### 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	kolokwium	ćw. lab.
EK_02	kolokwium	ćw. lab.
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć	ćw. lab.

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

Ćwiczenia laboratoryjne: zaliczenie z oceną  
Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.  
O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów z kolokwium (>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 z harmonogramu studiów	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	Konsultacje – 2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	Przygotowanie do zajęć - 28
SUMA GODZIN	50
<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:

1. Podręcznik elektroniczny <https://support.microsoft.com/pl-pl/word> [2021]
2. Podręcznik elektroniczny <https://support.microsoft.com/pl-pl/excel> [2021]
3. Kopertowska-Tomczak M. 2012. Bazy danych. Wydawnictwo PWN

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej