

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Technologia informacyjna
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Nauk Fizycznych
Kierunek studiów	Biologia
Poziom studiów	I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	ogólny
Język wykładowy	j. polski
Koordinator	dr Marcin Wesołowski
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Marcin Wesołowski

* - 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				15					1

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)**

ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Umiejętność podstawowej obsługi komputera, a w szczególności systemu operacyjnego MS Windows. Znajomość pakietu programów biurowych MS Office w zakresie wymaganym dla szkoły średniej.

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Celem zajęć jest poznanie przez studentów struktury, narzędzi i usług technologii informacyjnych, przede wszystkim komputera i Internetu.
C ₂	Efektem procesu dydaktycznego będzie zapoznanie studentów ze sprzętem i oprogramowaniem dotyczącym tworzenia, przesyłania, prezentowania i zabezpieczania informacji.
C ₃	Ponadto wypracowanie umiejętności doboru odpowiednich narzędzi informatycznych do realizacji własnych zadań, 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 Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	posiada niezbędne wiadomości pozwalające samodzielnie rozwiązywanie wybranych zagadnień poprzez wykorzystanie współczesnych narzędzi informatycznych	K_W02
EK_02	potrafi samodzielnie wybrać i wykorzystać współczesne narzędzie informatyczne w celu rozwiązania postawionego problemu; potrafi także wyszukiwać odpowiednią literaturę w celu poszerzenia swojej wiedzy na temat rozwiązywanego problemu	K_U09

3.3 Treści programowe

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

Treści merytoryczne - laboratorium
Informacje organizacyjne, przepisy BHP i prawa autorskiego obowiązujące w pracowni komputerowej. Wybrane informacje o algorytmach oraz o ich formach zapisu.
Systemy operacyjne - obsługa systemu operacyjnego MS Windows, zarządzanie kontami użytkowników, aktualizacja systemu operacyjnego. Przechowywanie i archiwizacja danych, udostępnianie zasobów, wirusy i programy antywirusowe, instalacja i deinstalacja oprogramowania, kompresja plików. Wybrane informacje o algorytmach oraz o ich formach zapisu.
Przetwarzanie tekstów - praca z dokumentami, wprowadzanie symboli specjalnych, formatowanie znaków i akapitów, style formatowania, tworzenie tabel, obiekty graficzne, korespondencja seryjna, wydruki, przypisy, recenzowanie dokumentów, praca z dużymi dokumentami (spisy treści, indeksy, bibliografia).
Arkusze kalkulacyjne - praca z arkuszem kalkulacyjnym, wprowadzanie formuł matematycznych, funkcji, generowanie i modyfikacja wykresów, przenoszenie informacji pomiędzy arkuszem a edytorem, definiowanie własnych funkcji, sortowanie i filtrowanie

danych, tabele przestawne, zastosowanie arkusza do obliczeń fizycznych: operacje na macierzach, przeliczenia jednostek, wykorzystanie funkcji inżynierskich.

Grafika menedżerska i prezentacyjna - zasady tworzenia prezentacji biznesowych i szkoleniowych, korzystanie z wzorców slajdów i ich modyfikacja, formatowanie tekstu, list, tabel, tworzenie wykresów i schematów organizacyjnych, elementy graficzne i multimedialne prezentacji.

Wykonanie przykładowej prezentacji multimedialnej na wybrany temat.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną.

Ćwiczenia: wykonywanie przykładowych ćwiczeń.

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, obserwacja w trakcie zajęć	LAB.
EK_02	obserwacja w trakcie zajęć	LAB.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie laboratorium będzie polegało na praktycznym sprawdzeniu nabytych umiejętności - rozwiązanie przykładowych zadań z wykorzystaniem omawianych podczas zajęć narzędzi informatycznych.

Forma kolokwium praca przy komputerze.

Szczegółowe kryteria oceniania:

- dostateczny (3.0) – student potrafi wykonać tylko najprostsze zadania. Przystawiony na zajęciach materiał opanował w stopniu podstawowych.
- dobry (4.0) – student swobodnie rozwiązuje typowe zadania. Przystawiony na zajęciach materiał opanował w sposób nie budzący większych zastrzeżeń.
- bardzo dobry (5.0) – student wykazuje umiejętności, które pozwalają mu na całkowicie samodzielną pracę na zadaniach o podwyższonym stopniu trudności. Potrafi także zastosować odmienną metodę prowadzącą do rozwiązania danego zadania.

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)	1
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	14
SUMA GODZIN	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

** 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. Langer, M., 2004, Po prostu Word 2003 PL, , Gliwice 2004, wyd. Editio 2000, (lub nowsze).
2. Kuciński, K., 2007, ABC Excela, Kraków 2007, wyd. Editio 2000, (lub nowsze).
3. Skorupski, Podstawy budowy i działania komputerów, Wkił, Warszawa 1996, (lub nowsze).
4. Les, ABC Internetu, Edition 2000, Kraków 1998, (lub nowsze).

Literatura uzupełniająca:

1. Młynarz, R., Windows - Ćwiczenia praktyczne, Edition 2000, (lub nowsze).

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej