

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Informatyka
Prowadzący	mgr Michał Winczek
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o środowisku
Kierunek	Informatyka
Poziom studiów	I stopnia
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Moduł specjalnościowy / ścieżka (jeśli dotyczy)	-
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	inżynieria środowiska górnictwo i energetyka
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2025/26
Rok studiów	I
Semestr	II
Język wykładowy	j. polski
Status przedmiotu (obowiązkowy, obowiązkowy z grupy do wyboru)	obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (symbole)	IS1P_W02 IS1P_U09 IS1P_U11
Rodzaj zajęć (wybór z listy)	?
Liczba godzin	30 ćw 15 kons.
Liczba ECTS	3
Wymagania wstępne	-
Opis i cele przedmiotu	Celem realizacji przedmiotu jest wprowadzenie studentów do pracy na platformach w tak zwanej technologii chmury tj. pracy w środowisku online na zewnętrznych przestrzeniach dyskowych oraz oprogramowaniu w otoczeniu antywirusowym. Praca dotyczy nabycia umiejętności i stosowania podstawowych technik i narzędzi (statystycznych, dokumentacyjnych) możliwych do wykorzystania w prowadzonych badaniach biologicznych, analizy zjawisk przyrodniczych oraz prezentacji wyników w otoczeniu społecznym - blogi, strony internetowe, kanały publikacji online etc.

Treści programowe

	Temat/blok zajęć	Liczba godzin
1.	45 min: Zasady korzystania z pracowni komputerowych (regulamin, zasady BHP). Dodatkowo poruszone zostaną zagadnienia z zakresu Organizacji środowiska pracy, zakładanie konta i aplikacje Google - praca w "chmurze". Dysk google.com. Prezentacja możliwości pracy w chmurze. Zadania praktyczne z omówieniem: 45 min. - zabezpieczenie konta - tworzenie folderów, dokumentów - organizacja pracy, - zmiana nazwy dokumentu, tworzenie kopii, zmiana docelowa pliku, - dzielenie się dokumentami, wspólne tworzenie dokumentów - historia przeglądania - pobieranie pliku na dysk google z gmail - różne formaty - wstawianie tabeli - podstawowe formatowanie - publikowanie dokumentu w sieci - zarządzanie skrzynką mailową - używanie formatów dokumentów – CV - Poprawnie zaadresowany oraz sformułowany mail z załącznikami.	1,5
2.	Redagowanie i formatowanie dokumentów tekstowych zawierających obiekty graficzne w programie ms word. - CV - format dokumentu - publikowanie - przygotowanie schematu pracy dyplomowej 15-20 stron, stopka, przypis, marginesy 3.5 L, 2 P, nr stron – dostosowywanie do wymogów WBNS. - wykonaj dowolny wykres, opisz osie i wklej go do dokumentu, - cytowanie literatury (prace naukowe, czasopisma, zasady Creative Commons) - tworzenie w dokumencie tekstów matematycznych wraz z symbolami i równaniami.	4,5
3.	Redagowanie i formatowanie dokumentów tekstowych zawierających obiekty graficzne w programie ms word. Szlifowanie umiejętności. - przygotowanie schematu pracy dyplomowej 15-20 stron, stopka, przypis, marginesy 3.5 L, 2 P, nr stron – dostosowywanie do wymogów WBNS. - wykonaj dowolny wykres, opisz osie i wklej go do dokumentu, - cytowanie literatury (prace naukowe, czasopisma, zasady Creative Commons) - tworzenie w dokumencie tekstów matematycznych wraz z symbolami i równaniami.	4,5
4.	Praca dyplomowa – na podstawie zdobytej wiedzy piszemy pracę dyplomową. - przygotowywanie dokumentu z rozbudowaną strukturą - tworzenie tabel danych - tworzenie wykresów (edycja, wklejanie do dokumentów, publikowanie) - linkowanie do opublikowanego dokumentu w formacie PDF	4,5
5.	Prezentacje – w ms power point oraz środowiskach pokrewnych. - prezentację w google prezentacje, zapisywanie w formie ppt (pptx) i pdf, udostępnianie publicznie, udostępnie do edycji - komentowanie w dokumencie, - wykonywanie prezentacji na	4,5

	aplikacji online - prezi.com - osadzenie stworzonej prezentacji w google prezentacje (PDF) na aplikacji www.slideshare.com i www.zoho.com lub innej. - - umieszczanie stworzonej prezentacji w google prezentacje (PDF) Calameo, issuu. - wykonywanie prezentacji w środowisku online: www.emaze.com lub https://slides.com	
6.	Prezentacje – w ms power point oraz środowiskach pokrewnych. Szlifowanie umiejętności. - prezentację w google prezentacje, zapisywanie w formie ppt (pptx) i pdf, udostępnianie publicznie, udostępnienie do edycji - komentowanie w dokumencie, - wykonywanie prezentacji na aplikacji online - prezi.com - wykonanie prezentacji w programie ms powerpoint.	1,5
7.	Praca dyplomowa – na podstawie zdobytej wiedzy tworzymy pracę dyplomową. - przygotowywanie dokumentu z rozbudowaną strukturą - tworzenie tabel danych - tworzenie wykresów (edycja, wklejanie do dokumentów, publikowanie) - linkowanie do opublikowanego dokumentu w formacie PDF	3
8.	Wprowadzenie do programu excel. -Obsługa programu -Logika działania -możliwości programu -edycja oraz przygotowywanie danych do dalszej obróbki	3
9.	Praktyka w programie excel. -Obsługa programu -możliwości programu -edycja oraz przygotowywanie danych do dalszej obróbki -zadania ćwiczeniowe -podstawowe statystyki	1,5
10.	Praktyka w programie excel. Szlifowanie umiejętności. -Obsługa programu -możliwości programu -edycja oraz przygotowywanie danych do dalszej obróbki -zadania ćwiczeniowe -podstawowe statystyki Migracja danych między ms word, power point, excel. -Edycja danych -podsumowanie informacji na temat ms word, ms powerpoint, ms excel.	3
11.	Wprowadzenie do środowiska GIS	1,5
12.	Zadania związane z przygotowaniem raportów na temat nowoczesnych technologii w przemyśle kosmicznym.	9
13.	Zaliczenie zajęć Excel oraz Power point	1,5
14.	Zaliczenie zajęć Word	1,5
	Łącznie godzin:	45

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	Kierunkowe efekty uczenia się (zgodne z programem na BIPUKSW) Absolwent... (zna i rozumie/potrafi/jest gotów)	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt) (Student...)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy)
IS1P_W02	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu sposoby wykorzystania programów komputerowych potrzebnych w inżynierii środowiska.	Student potrafi w zaawansowanym stopniu wykorzystać programy komputerowe do gromadzenia i przetwarzania danych technicznych w zakresie inżynierii środowiska.	Zaliczenie na ocenę kolokwium, projekt praktyczny
IS1P_U09	Absolwent potrafi wykorzystywać programy komputerowe niezbędne w inżynierii środowiska.	Student potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	Ćwiczenia praktyczne, indywidualny raport, projekt zespołowy
IS1P_U11	Absolwent potrafi formatować dokumenty w edytorze tekstu, arkuszu kalkulacyjnym, tworzyć bazy danych oraz przygotować prezentację multimedialną.	Student potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, w tym komputerowe, jako narzędzia do rozwiązywania zadań inżynierskich.	Prezentacja multimedialna, projekt indywidualny, sprawozdanie

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Metody poszukujące (samodzielnego uczenia się): - problemowe Studenci samodzielnie rozwiązują ćwiczenia/zadania/projekty oparte na rzeczywistych zagadnieniach zawodowych związanych z technologią informacyjną.

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	40/1
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	5	
	udział w konsultacjach	5	
praca własna	przygotowanie do zajęć (czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)	20	50/2
	przygotowanie do zaliczenia (np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)	30	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Ocenę końcową stanowi średnia arytmetyczna z prac zaliczeniowych: Excel, word, power point.

Literatura obowiązkowa

1	Miśniakiewicz E., Skowroński W. Rysunek techniczny budowlany. Warszawa 2011. Mazur J., Tofiluk A. Rysunek budowlany. Warszawa 2008.
---	--

Literatura uzupełniająca

1.	Czarnecki B. Rysunek techniczny i planistyczny. Białystok 2002.
----	---

* lista rodzajów zajęć

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe

- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)