|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | Technologie informacyjne | | | | | | | | **ECTS** | **2,0** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | Information technologies | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | Biotechnologia | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | Polski | | | | Poziom studiów: | | | I | | |
| Forma studiów: |  stacjonarne   niestacjonarne | Status zajęć: |  podstawowe   kierunkowe |  obowiązkowe   do wyboru | | Numer semestru: 1 | | |  semestr zimowy  semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | 2020/2021 | Numer katalogowy: | | **OGR\_BT-1S-1Z-03** | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | dr Joanna Ukalska | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | dr Joanna Ukalska, dr Krzysztof Ukalski | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Instytut Nauk Leśnych, Zakład Dendrometrii i Produkcyjności Lasu | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | 1. Poznanie zaawansowanych metod wykorzystania arkusza kalkulacyjnego.  2. Poznanie zaawansowanych metod wykorzystania edytora tekstu - w szczególności tworzenia dokumentów wielostronicowych.  Arkusz kalkulacyjny:  1 Formatowanie komórek zawierających liczby, daty, tekst, formaty specjalne. 2. Formuły: tworzenie formuł przy użyciu odwołań do komórek (adresacja względna i bezwzględna) i nazw, rozpoznawanie i właściwa interpretacja podstawowych błędów związanych z użyciem formuł. Wykorzystanie funkcji ze wszystkich kategorii dostępnych w programie Excel, formuły tablicowe.  3. Tworzenie wykresów: różne typy wykresów, Formatowanie wykresu, ustawienia arkusza pod kątem wydruku. 4. Tabele (bazy) danych — tworzenie i modyfikacja, zarządzanie danymi: sortowanie, wyszukiwanie, filtrowanie informacji w tabelach – filtr zawansowany, funkcje baz danych.  5. Wykorzystanie wiadomości zdobywanych na kolejnych zajęciach do samodzielnego (kontrolowanego przez prowadzącego) rozwiązywania zagadnień analizy danych.  6. Sprawdzian z arkusza kalkulacyjnego  Edytor tekstu:  7. Przypomnienie podstawowych zasad formatowania znaków, akapitów i dokumentu; tworzenia tabel; wstawiania obiektów graficznych.  8. Formatowanie znaków i akapitów za pomocą stylów. Modyfikacja stylu, tworzenie nowego stylu czcionki i akapitu, kopiowanie stylów do nowego dokumentu.  9. Edytowanie tekstu z użyciem stopek i nagłówków, dodawanie pól tekstowych w nagłówkach, stopkach: daty, numeru strony, wstawianie do dokumentu automatycznego numerowania stron, podgląd wydruku dokumentu.  10 Wykorzystanie powyższych umiejętności do tworzenia dokumentu hierarchicznego, będącego wzorcem pracy inżynierskiej lub magisterskiej. W dokumencie zostaną wykorzystane bieżące informacje dotyczące wymagań uczelni i wydziału co do formy powyższych prac.  11. Sprawdzian z edytora tekstu | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | 1. Ćwiczenia laboratoryjne ………………………… liczba godzin 30 | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Rozwiązywanie problemu, dyskusja, konsultacje | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Podstawy informatyki  Student posługuje się edytorem tekstu i arkuszem kalkulacyjnym na poziomie podstawowym | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W1 Potrafi wybrać odpowiedni sposób przeprowadzenia obliczeń  W2 kontrolować poprawność obliczeń za pomocą wpisanych formuł | | | Umiejętności:  U1 zaproponować odpowiedni wykres do graficznego przedstawienia danych  U2 przygotować wielostronicowy dokument hierarchiczny | | | Kompetencje:  K1 Jest gotowy do przygotowania i archiwizacji wiedzy | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Efekty W1, W2, U1, U2, K1 kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Imienna karta ocen studenta, prace zaliczeniowe z ćwiczeń w formie plików, możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | Na ocenę efektów kształcenia składa się:  1. kolokwium na ćwiczeniach z arkusza kalkulacyjnego - waga 60%; 2. kolokwium na ćwiczeniach z edytora tekstu - waga 35% ; 3. aktywność na ćwiczeniach – waga 5%.  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% punktów uwzględniających elementy 1 i 2. | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Pracownia komputerowa | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  1. Materiały autorskie przygotowane przez prowadzącego zajęcia  2. Masłowski K.,2020, Excel 2019. Ćwiczenia zaawansowane. Wydawnictwo: Helion  3. Masłowski K.,2019, Excel 2019. Ćwiczenia praktyczne. Wydawnictwo: Helion  4. Wrotek W., 2019, Office 2019 PL. Kurs. Wydawnictwo: Helion  5. Alexander M., Kusleika R., Walkenbach J., 2019. Excel 2019 PL. Biblia, Wydawnictwo: Helion | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | | | | | | | | | | |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **55. h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza - | W1 Potrafi wybrać odpowiedni sposób przeprowadzenia obliczeń  W2 kontrolować poprawność obliczeń za pomocą wpisanych formuł | K\_W04 | 3 |
| Umiejętności - | U1 zaproponować odpowiedni wykres do graficznego przedstawienia danych  U2 przygotować wielostronicowy dokument hierarchiczny | K\_U21  K\_U16,  K\_U22 | 1  1  1 |
| Kompetencje - | K1 Jest gotowy do przygotowania i archiwizacji wiedzy | K\_K01 | 3 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,