|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 kalkulacyjnegoEdytor 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 informatykiStudent posługuje się edytorem tekstu i arkuszem kalkulacyjnym na poziomie podstawowym |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W1 Potrafi wybrać odpowiedni sposób przeprowadzenia obliczeńW2 kontrolować poprawność obliczeń za pomocą wpisanych formuł | Umiejętności:U1 zaproponować odpowiedni wykres do graficznego przedstawienia danychU2 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 wpływna ocenę końcową: | Na ocenę efektów kształcenia składa się:1. kolokwium na ćwiczeniach z arkusza kalkulacyjnego - waga 60%; 2. kolokwium na ćwiczeniachz 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: Helion3. Masłowski K.,2019, Excel 2019. Ćwiczenia praktyczne. Wydawnictwo: Helion4. Wrotek W., 2019, Office 2019 PL. Kurs. Wydawnictwo: Helion5. 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 obliczeńW2 kontrolować poprawność obliczeń za pomocą wpisanych formuł | K\_W04 | 3 |
| Umiejętności -  | U1 zaproponować odpowiedni wykres do graficznego przedstawienia danychU2 przygotować wielostronicowy dokument hierarchiczny | K\_U21K\_U16, K\_U22 | 111 |
| Kompetencje -  | K1 Jest gotowy do przygotowania i archiwizacji wiedzy | K\_K01 | 3 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,