# **KARTA KURSU**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Ekosystemy leśne |
| Nazwa w j. ang. | Forest ecosystems |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kod |  | Punktacja ECTS\* | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator | Dr hab. inż. Tomasz Zielonka | Zespół dydaktycznyDr hab. inż. Tomasz Zielonka |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Celem kursu jest zapoznanie studentów z podstawami ekologii lasu. Przedstawienie adaptacji i funkcjonowania ekosystemów leśnych w różnych biomach. |

Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | Podstawowa wiedza o środowisku przyrodniczym |
| Umiejętności | Posługiwanie się literaturą przedmiotu, Podstawowa wiedza  |
| Kursy | Botanika ogólna, Zoologia ogólna, Podstawy taksonomii |

Efekty kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| W01 Zna poziomy organizacji życia w biosferzeW02 Charakteryzuje wybrane gatunki drzew i krzewów W03 Wylicza zbiorowiska leśne PolskiW04 Przedstawia podstawy ekologii lasu i strategii życiowych drzew leśnych | K\_W10K\_W20K\_W15K\_W14 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|  U01 Potrafi wyjaśnić funkcjonowanie ekosystemu leśnego U03 Identyfikuje procesy ekologiczne zachodzące w drzewostanie | K\_U09K\_U06 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt kształcenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| K01 Korzysta z wiedzy dendrologicznej do interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w lesie naturalnym oraz gospodarczym | K\_K02 |

|  |
| --- |
| Organizacja |
| Forma zajęć | Wykład(W) | Ćwiczenia w grupach |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin | 10 |  |  |  |  |  |  |

Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Wykład – prezentacja multimedialna dotycząca treści merytorycznych wykładów. Na wykładach przedstawiane są zagadnienia z ekologii lasu w różnych biomach na kuli ziemskiej.  |

Formy sprawdzania efektów kształcenia

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwia pisemne  |
| W01 |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  | X |
| W02 |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  | X |
| W03 |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  | X |
| W04 |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  | X |
| U01 |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  | X |
| U02 |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  | X |
| K01 |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  | X |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Zaliczenie na podstawie kolokwium pisemnego z treści wykładów |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi |  |

Treści merytoryczne

|  |
| --- |
| Wykłady:1. Zakres badań ekologicznych, terminologia, warsztat ekologiczny
2. Las jako ekosystem
3. Adaptacje drzew i funkcjonowanie lasu w strefie borealnej
4. Przykłady lasów deszczowych strefy umiarkowanej
5. Przykłady adaptacji drzew w tropikalnych lasach deszczowych
6. Dynamika biocenoz, sukcesja, zaburzenia w ekosystemach leśnych
7. Las gospodarczy versus las naturalny
8. Ochrona zasobów leśnych
 |
|  |

Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| 1. Weiner J. 1999. Życie i ewolucja biosfery, PWN, Warszawa
2. Mackenzie A.., Ball A.S., Virdee S.R. 2009. Krótkie wykłady ekologia. 2009. PWN, Warszawa
3. Falińska K. 2015. Ekologia roślin, PWN, Warszawa
4. Krebs C. J. 2011. Ekologia, PWN, Warszawa
 |

Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| 1. Podbielkowski Z., Podbielkowska M. 1992. Przystosowania roślin do środowiska. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
2. Krąpiec M., Zielski A. 2006. Dendrochronologia, PWN, Warszawa.
3. Łomnicki A. 2015. Ekologia ewolucyjna, PWN, Warszawa.
 |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 10 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) |  |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 1 |
| Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 5 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu**Przygotowanie do pisemnych kolokwiów**  | 5 |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) |  |
| Przygotowanie do egzaminu |  |
| Ogółem bilans czasu pracy | 21 |
| Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | 1 |