**Biotechnologia (nazwa kierunku) – STUDIA I STOPNIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SEMESTR 1** |  |  |  |  |
| Nazwa przedmiotu | Forma zajęć | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia |
| Podstawy Biotechnologii – Wprowadzenie Fundamenty (M01\_B1) | W | 48 | 3 | E |
| Podstawy Biotechnologii – Wprowadzenie Metodologia (M01\_B1) | S | 8 | 1 | ZO |
| Podstawy Biotechnologii – Nauki Ścisłe Fundamenty (M01\_B2) | W | 76 | 7 | E |
| Podstawy Biotechnologii – Nauki Ścisłe Metodologia (M01\_B2) | S i L | 99 | 8 | ZO |
| Podstawy Biotechnologii – Komórka Fundamenty (M01\_B3) | W | 26 | 2 | E |
| Podstawy Biotechnologii – Komórka Metodologia (M01\_B3) | S | 26 | 2 | ZO |
| Język angielski 1 | S | 30 | 2 | ZO |
| **Zajęcia z wyborem** |  |  |  |  |
| Nazwa przedmiotu | Forma zajęć | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia |
| Podstawy Biotechnologii – Wprowadzenie Metodologia (M01\_B1) | S i L | 15 | 2 | Z |
|  | **Suma** | **328** | **27** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |
| **SEMESTR 2** |  |  |  |  |  |
| Nazwa przedmiotu | Forma zajęć | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia |  |
| Biomolekuły – Budowa, synteza i właściwości Fundamenty (M02\_B1) | W | 78 | 5 | E |  |
| Biomolekuły – Budowa, synteza i właściwości Metodologia (M02\_B1) | L | 90 | 6 | ZO |  |
| Biomolekuły – Funkcje biologiczne Fundamenty (M02\_B2) | W | 20 | 2 | E |  |
| Biomolekuły – Funkcje biologiczne Metodologia (M02\_B2) | S i L | 55 | 5 | ZO |  |
| Język angielski 2 | S | 30 | 2 | ZO |  |
| Wychowanie fizyczne | S | 30 |  |  |  |
|  | **Suma** | **303** | **20** |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |
| **SEMESTR 3** |  |  |  |  |  |
| Nazwa przedmiotu | Forma zajęć | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia |  |
| Organizmy jednokomórkowe – Budowa, różnorodność i środowisko Fundamenty (M03\_B1) | W | 37 | 3 | E |  |
| Organizmy jednokomórkowe – Genetyka Fundamenty (M03\_B2) | W | 28 | 2 | E |  |
| Organizmy jednokomórkowe – Metabolizm Fundamenty (M03\_B3) | W | 22 | 2 | E |  |
| Język angielski 3 | S | 30 | 2 | ZO |  |
| Wychowanie fizyczne | S | 30 |  |  |  |
| **Zajęcia z wyborem** |  |  |  |  |  |
| Nazwa przedmiotu | Forma zajęć | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia |  |
| Organizmy jednokomórkowe – Budowa, różnorodność i środowisko Metodologia (M03\_B1) | L | 24 | 2 | ZO |  |
| Organizmy jednokomórkowe – Genetyka Metodologia (M03\_B2) | S i L | 86 | 6 | ZO |  |
| Organizmy jednokomórkowe – Metabolizm Metodologia (M03\_B3) | L | 17 | 2 | ZO |  |
|  | **Suma** | **274** | **19** |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |
| **SEMESTR 4** |  |  |  |  |  |
| Nazwa przedmiotu | Forma zajęć | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia |  |
| Organizmy wielokomórkowe – Genetyka Fundamenty (M04\_B1) | W | 46 | 3 | E |  |
| Organizmy wielokomórkowe – Organizacja budowy i fizjologia człowieka Fundamenty (M04\_B2) | W | 67 | 4 | E |  |
| Organizmy wielokomórkowe – Organizacja budowy, wzrost i fizjologia roślin Fudamenty (M04\_B3) | W | 30 | 2 | E |  |
| Organizmy wielokomórkowe – Genetyka Metodologia (M04\_B1) | S | 12 | 1 | ZO |  |
| Organizmy wielokomórkowe – Organizacja budowy i fizjologia człowieka Metodologia (M04\_B2) | S i L | 75 | 5 | ZO |  |
| Organizmy wielokomórkowe – Organizacja budowy, wzrost i fizjologia roślin Metodologia (M04\_B3) | L | 45 | 4 | ZO |  |
| Język angielski 4 | S | 30 | 2 | ZO |  |
| Egzamin z języka obcego |  |  | 1 | E |  |
| Wykład ogólnoakademicki | W | 30 | 2 | ZO |  |
| Praktyki zawodowe | W | 120 | 4 | Z |  |
|  | **Suma** | **455** | **28** |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |
| **SEMESTR 5** |  |  |  |  |  |
| Nazwa przedmiotu | Forma zajęć | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia |  |
| Biotechnologia w medycynie - Organizm człowieka - homeostaza a stan patologiczny Fundamenty (M05\_B1) | W | 51 | 4 | E |  |
| Biotechnologia w medycynie - Patogeny człowieka i diagnostyka Fundamenty (M05\_B2) | W | 30 | 2 | E |  |
| Biotechnologia w medycynie - Terapie i technologie medyczne Fundamenty(M05\_B3) | W | 48 | 4 | E |  |
| Biotechnologia w medycynie - Organizm człowieka - homeostaza a stan patologiczny Metodologia (M05\_B1) | S i L | 62 | 5 | ZO |  |
| Biotechnologia w medycynie - Patogeny człowieka i diagnostyka Metodologia (M05\_B2) | L | 45 | 4 | ZO |  |
| Biotechnologia w medycynie - Terapie i technologie medyczne Metodologia (M05\_B3) | L | 20 | 2 | ZO |  |
|  | **Suma** | **256** | **21** |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |
| **SEMESTR 6** |  |  |  |  |  |
| Nazwa przedmiotu | Forma zajęć | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia |  |
| Biotechnologia w przemyśle i rolnictwie – Bio-Technologie Fundamenty (M06\_B1) | W | 68 | 4 | E |  |
| Biotechnologia w przemyśle i rolnictwie – Inżynieria roślin Fundamenty (M06\_B2) | W | 32 | 2 | E |  |
| Biotechnologia w przemyśle i rolnictwie – Bio-Technologie Metodologia (M06\_B1) | S i L | 80 | 7 | ZO |  |
| Biotechnologia w przemyśle i rolnictwie – Inżynieria roślin Metodologia (M06\_B2) | S i L | 54 | 5 | ZO |  |
|  | **Suma** | **234** | **18** |  |  |
|  |