Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Usługi sieciowe (Ćw. laboratoryjne), PG_00148525 | | |
| Kierunek studiów | Bioinformatyka (O) | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2025 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2027/2028 |
| Poziom kształcenia | I stopnia - licencjackie | Grupa zajęć | Grupa zajęć fakultatywnych |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | na odległość (e-learning) |
| Rok studiów | 3 | Język wykładowy | polski |
| Semestr studiów | 5 | Liczba punktów ECTS | 3.0 |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | zaliczenie |
| Jednostka prowadząca | Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Chemii Organicznej -> Pracownia Chemii Cukrów | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr hab. Rafał Ślusarz | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | |

**Formy zajęć**

| Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Liczba godzin zajęć | 0.0 | 0.0 | 30.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0

Adres kursu na platformie eNauczanie: https://mdl.ug.edu.pl/course/view.php?id=1739

**Aktywność studenta i liczba godzin pracy**

| Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | Praca własna studenta | RAZEM |
|---|---|---|---|---|
| Liczba godzin pracy studenta | 30 | 0.0 | 0.0 | 30 |

**Cel przedmiotu**

Opanowanie technik i narzędzi wykorzystujących ogólnodostępne usługi sieciowe (udostępnianie zasobów, elementy kryptografii, serwery bioinformatyczne, usługi identyfikacji i lokalizacji).

**Efekty uczenia się przedmiotu**

| Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|---|---|
| [BIOINL3_U01] Potrafi programować, wykorzystując nowoczesne narzędzia programistyczne, w tym narzędzia dedykowane bioinformatyce | student wykrywa dostępne usługi sieciowe; identyfikuje odnalezione usługi sieciowe; wybiera sposób dostępu do usług sieciowych i korzysta z nich; planuje zastosowanie dostępnych usług do rozwiązania postawionych problemów; przewiduje możliwość kompromitacji usługi i wybiera sposób zapobieżenia mu; konstruuje poprawne zapytania do serwerów usług bioinformatycznych | [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| [BIOINL3_W01] Ma wiedzę z zakresu technologii informatycznych, ze szczególnym uwzględnieniem programowania | student definiuje usługi sieciowe oraz rozróżnia usługi sieciowe od usług lokalnych; nazywa elementy składowe usług; charakteryzuje poziomy zabezpieczenia dostępu do usług na etapie transmisji i składowania; wyjaśnia zasady dostępu do usług, ich rozpowszechniania i modyfikacji. | [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna |

**Treści przedmiotu**

- Obsługa wybranych narzędzi i serwerów z poziomu wiersza poleceń.
- Transmisja i składowanie danych na zdalnych serwerach.
- Przetwarzanie on-line informacji z wykorzystaniem baz bioinformatycznych.
- Wyszukiwanie i wykorzystanie ogólnodostępnych usług sieciowych oraz zaawansowanych usług sieciowych.

<table>
<tr><td>Wymagania wstępne<br>i dodatkowe</td><td>Wymagania formalne:<br><br>• zaliczony przedmiot: Wstęp do Informatyki, Technologia Informacyjna lub pokrewny.<br><br>Wymagania wstępne:<br><br>• biegłość w posługiwaniu się ogólnymi i specjalistycznymi wyszukiwarkami internetowymi,<br>• podstawowa znajomość języka angielskiego,<br>• umiejętność instalacji oprogramowania w dowolnym dostępnym systemie operacyjnym,<br>• umiejętność obsługi programów bez graficznego interfejsu użytkownika.</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td><table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>z każdego realizowanego ćwiczenia student przygotowuje sprawozdanie/raport; każdy taki raport jest osobno oceniany; ocena końcowa jest średnią arytmetyczną zdobytych ocen cząstkowych</td><td>51.0%</td><td>100.0%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>brak</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>brak</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania</td><td colspan="2">• zidentyfikuj porty otwarte na maszynie o wskazanym adresie IPv4<br>• przygotuj pełnoatomową reprezentację receptora muskarynowego M3<br>• zaszyfruj z użyciem GPG wiadomość o wskazanej treści</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu</td><td colspan="2">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.