

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Sieciowe technologie mobilne , PG_00047765 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Informatyka | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2024 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2025/2026 | | |
| Poziom kształcenia | II stopnia | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | niestacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 3 | Liczba punktów ECTS | | | 4.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | egzamin | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Geoinformatycznych | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr hab. inż. Marcin Kulawiak | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | dr hab. inż. Marcin Kulawiak | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 18.0 | 0.0 | 0.0 | 15.0 | 0.0 | 33 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| 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 | 33 | | 10.0 | | 57.0 | 100 |
| Cel przedmiotu | Zapoznanie studentów z zagadnieniami sieciowych technologii wykorzystywanych w urządzeniach mobilnych. W tematyce przedmiotu znajdują się technologie takie jak Bluetooth, WiFi, GSM/GPRS, 3G, 4G itp. | | | | | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
| | [K7_U06] potrafi analizować działanie elementów, układów i systemów związanych z kierunkiem studiów oraz mierzyć ich parametry i badać charakterystyki techniczne, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | Student potrafi korzystać z metod analizy komunikacji sieciowej między urządzeniami mobilnymi. | [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi |
| | [K7_W08] zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, główne trendy rozwojowe dyscyplin naukowych istotnych dla kierunku kształcenia | Student zna i rozumie zasady działania komunikacji bezprzewodowej na urządzeniach mobilnych. | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej |
| | [K7_U42] potrafi rozwiązywać problemy inżynierskie i badawcze w zakresie projektowania, oceny i utrzymania systemów i aplikacji informacyjnych z wykorzystaniem metod eksperymentalnych i technik zarządzania | Student potrafi zaimplementować aplikacje serwerowe i klienckie realizujące komunikację bezprzewodową na urządzeniach mobilnych. | [SU1] Ocena realizacji zadania |
| | [K7_W41] zna i rozumie w pogłębionym stopniu standardy, metody wytwarzania, cykl życia i trendy rozwojowe oprogramowania oraz systemów i aplikacji informacyjnych | Student zna i rozumie ewolucję kolejnych wersji standardów komunikacji bezprzewodowej na urządzeniach mobilnych. | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej |
| [K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia | Student zna i rozumie budowę i zasady działania metod komunikacji bezprzewodowej w urządzeniach mobilnych. | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | |
| Treści przedmiotu | 1. Architektura sieci GSM 2. Aspekty obsługi połączeń bluetooth w urządzeniach mobilnych 3. Aspekty obsługi połączeń NFC w urządzeniach mobilnych 4. Połączenia przy użyciu gniazd (ang. sockets) w urządzeniach mobilnych 5. Inne standardy połączeń bezprzewodowych stosowane w urządzeniach mobilnych 6. Wywoływanie usług sieciowych w urządzeniach mobilnych 7. Programowanie aplikacji webowych przeznaczonych na urządzenia mobilne 8. Architektura usług sieciowych tworzonych w technologii JEE. 9. Elementy HTML5 w kontekście urządzeń mobilnych. 10. Inne dostępne rozwiązania sieciowe przeznaczone na platformy mobilne. | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Nie ma wymagań | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa ocena końcowej |
| | Projekt | 60.0% | 50.0% |
| | Egzamin pisemny | 60.0% | 50.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | Tworzenie usługi sieciowej za pomocą JEE i NetBeans http://netbeans.org/kb/docs/websvc/jax-ws.html Tworzenie klienta usługi sieciowej na platformie Android za pomocą biblioteki ksoap2 http://www.ibm.com/developerworks/webservices/library/ws-android/index.html Tworzenie aplikacji na platformie Android http://developer.android.com/guide/components/index.html | |
| | Uzupełniająca lista lektur | The J2EE Tutorial by Eric Armstrong, Jennifer Ball, Stephanie Bodoff, Debbie Bode Carson, Ian Evans Dale, Green Kim Haase, Eric Jendrock | |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: | |

| | |
|---|---|
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Stworzenie usługi sieciowej dla urządzeń mobilnych. Opisanie ewolucji standardów komunikacji pakietowej na urządzeniach mobilnych. |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy |