



Karta przedmiotu

|   |  |   |                        |              |  |            |       |
|---|--|---|------------------------|--------------|--|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                      | PROJEKT GRUPOWY II, PG_00053514  |   |                        |              |  |            |       |
| Kierunek studiów                            | Elektronika i telekomunikacja  |   |                        |              |  |            |       |
| Data rozpoczęcia studiów                    | październik 2021 r.  | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |                        |              | 2023/2024  |            |       |
| Poziom kształcenia                          | I stopnia - inżynierskie   | Grupa zajęć   |                        |              | Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |            |       |
| Forma studiów                               | stacjonarne  | Sposób realizacji   |                        |              | na uczelni   |            |       |
| Rok studiów                                 | 3  | Język wykładowy   |                        |              | polski   |            |       |
| Semestr studiów                             | 6  | Liczba punktów ECTS                                       |                        |              | 2.0  |            |       |
| Profil kształcenia                          | ogólnoakademicki   | Forma zaliczenia  |                        |              | zaliczenie   |            |       |
| Jednostka prowadząca                        | Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Teleinformatyki  |   |                        |              |  |            |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)    | Odpowiedzialny za przedmiot  | dr inż. Sławomir Gajewski                                 |                        |              |  |            |       |
|   | Prowadzący zajęcia z przedmiotu  | dr inż. Sławomir Gajewski                                 |                        |              |  |            |       |
| Formy zajęć i metody nauczania              | Forma zajęć  | Wykład  | Ćwiczenia              | Laboratorium | Projekt  | Seminarium | RAZEM |
|   | Liczba godzin zajęć  | 0.0   | 0.0                    | 0.0          | 30.0   | 0.0        | 30    |
| 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   | 30  | 5.0                    |              | 15.0   |            | 50    |
| Cel przedmiotu                              | Projekt grupowy ma na celu przygotowanie studentów do przyszłej pracy w zespole kilkuosobowym oraz nauczania terminowego wywiązywania się ze zobowiązań wynikających z ustalonego harmonogramu.<br><br>Zespoły projektowe złożone z 3-5 studentów podejmują się realizacji tematu wybranego spośród zgłoszonych propozycji. Wynikiem całorocznej pracy nad wybranym problemem jest produkt oraz odpowiednia dokumentacja techniczna. |   |                        |              |  |            |       |

| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy  |   | Efekt z przedmiotu                          |  | Sposób weryfikacji i oceny efektu |  |
|---|---|---|---|--|-----------------------------------|--|
|   | [K6_U08] potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich związanych z kierunkiem studiów oraz ich rozwiązywaniu:<br>– wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne,<br>– dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne,<br>– dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich  | Student potrafi wykorzystać do realizacji zadania inżynierskiego zarówno metody analityczne, symulacyjne jak i eksperymentalne. Student potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej.  |   | [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu<br>[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi   |                                   |  |
|   | [K6_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską  | Student potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać złożone urządzenie, obiekt, system ICT lub zrealizować proces ICT, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując technologie ICT i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską |   | [SU1] Ocena realizacji zadania<br>[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji<br>[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu<br>[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi<br>[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania |                                   |  |
|   | [K6_K01] jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim, samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań, do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym:<br>– przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych,<br>– dbałości o dorobek i tradycje zawodu | student ma wiedzę pozwalającą na rozwijanie wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i życia, krytyczną ocenę grup, w których uczestniczy oraz przewodzenia grupie i odpowiedniego podziału ról i zadań wśród członków grupy   |   | [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce  |                                   |  |
|   | [K6_W08] zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz podstawowe ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego  | student posiada wiedzę pozwalającą na ocenę możliwości ekonomicznych i prawnych realizacji projektów  |   | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej<br>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym  |                                   |  |
|   | [K6_U11] potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole   | student rozumie rolę zarządzania w projekcie, zna i stosuje wybraną metodę zarządzania pracą w grupie, nadzór nad wytwarzaniem dokumentacji projektowej   |   | [SU1] Ocena realizacji zadania   |                                   |  |
| Treści przedmiotu   | Dobór grupy<br><br>Wykonanie projektu grupowego<br><br>Prezentacja zrealizowanego projektu  |   |   |  |                                   |  |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 |   |   |   |  |                                   |  |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)   |   | Próg zaliczeniowy                           |  | Składowa oceny końcowej           |  |
|   | projekt   |   | 50.0%                                       |  | 100.0%                            |  |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur   |   | materiały związane z realizowanym projektem |  |                                   |  |
|   | Uzupełniająca lista lektur  |   | Książki z zakresu zarządzania               |  |                                   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | Adresy eZasobów  | Adresy na platformie eNauczanie:<br>Projekt grupowy II (luty 2024) - Moodle ID: 36689<br><a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36689">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36689</a> |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | <p>Implementacja rozszerzeń kontrolera OpenFlow dla sterowania sieci z komutacją kanałów</p> <p>System do analizy ruchów postaci wspomagający proces rehabilitacji</p> <p>Świecząca Kostka LED 3D - oświetlenie dyskotekowe</p> <p>Inteligentny terminarz</p> <p>Repeater sygnału GPS System zdalnego pomiaru parametrów dla jednostki pływającej klasy super-jacht.</p> <p>Mobilny system wspomaganie Grup Ratownictwa Specjalnego</p> <p>System wspomagający rehabilitację dzieci z zaburzeniami ruchowymi wykorzystujący sygnał EMG do sterowania grą</p> <p>Robot mobilny do inspekcji infrastruktury krytycznej</p> |  |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy  |  |