



Karta przedmiotu

|  |   |   |                        |                       |                            |            |       |
|--|---|---|------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Praktyka, PG_00058924   |   |                        |                       |                            |            |       |
| Kierunek studiów                         | Informatyka   |   |                        |                       |                            |            |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2023 r.   | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |                        |                       | 2026/2027                  |            |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - inżynierskie  | Grupa zajęć   |                        |                       | Grupa zajęć fakultatywnych |            |       |
| Forma studiów                            | niestacjonarne  | Sposób realizacji   |                        |                       | na uczelni                 |            |       |
| Rok studiów                              | 4   | Język wykładowy   |                        |                       | polski                     |            |       |
| Semestr studiów                          | 7   | Liczba punktów ECTS                                       |                        |                       | 2.0                        |            |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki  | Forma zaliczenia  |                        |                       | zaliczenie                 |            |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Mikroelektronicznych   |   |                        |                       |                            |            |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot   | dr inż. Mariusz Szwoch                                    |                        |                       |                            |            |       |
|  | Prowadzący zajęcia z przedmiotu   |   |                        |                       |                            |            |       |
| Formy zajęć i metody nauczania           | Forma zajęć   | Wykład  | Ćwiczenia              | Laboratorium          | Projekt                    | Seminarium | RAZEM |
|  | Liczba godzin zajęć   | 0.0   | 0.0                    | 0.0                   | 0.0                        | 0.0        | 0     |
|  | 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  | 0   | 2.0                    | 48.0                  | 50                         |            |       |
| Cel przedmiotu                           | Cele praktyki są następujące: <ul style="list-style-type: none"><li>• zastosowanie w praktyce wiedzy i umiejętności zdobytych w trakcie dotychczasowych studiów,</li><li>• zdobycie nowej wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych,</li><li>• poznanie przemysłowego środowiska pracy zespołowej oraz uwarunkowań i reguł obowiązujących w tym środowisku,</li><li>• kształtowanie właściwego stosunku do pracy w zespole: dbanie o jakość pracy, terminowość wykonywania zadań, prawidłowa współpraca z innymi osobami i komórkami w miejscu odbywania praktyki, rozwój własnej inicjatywy w środowisku pracy, nabycie umiejętności wydajnej pracy w zespole.</li></ul> |   |                        |                       |                            |            |       |

| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy   | Efekt z przedmiotu   | Sposób weryfikacji i oceny efektu   |
|-------------------------------|--|--|---|
|                               | [K6_K02] jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych   | Student przekonuje się o potrzebie stałego uzupełniania posiadanej wiedzy.   | [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce                 |
|                               | [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 ma wiedzę niezbędną do wytwarzania systemów informatycznych.<br>Student przekonuje się o potrzebie stałego uzupełniania posiadanej wiedzy. | [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi<br>[SU1] Ocena 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  | Potrafi samodzielnie podejmować decyzje, krytycznie oceniać działania własne i innych oraz brać odpowiedzialność za skutki podjętych decyzji.      | [SK2] Ocena postępów pracy<br>[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy                  |
|                               | [K6_U11] potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole  | Student potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole   | [SU1] Ocena realizacji zadania  |
|                               | [K6_K03] jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy   | Student potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole   | [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie<br>[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy     |
| Treści przedmiotu             | <p>Plan praktyki musi zawierać co najmniej trzy wybrane zadania z poniższego bloku umiejętności techniczno-inżynierskich:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalacja, konfiguracja i administracja niewielkich sieci komputerowych, w tym bezprzewodowych.</li> <li>2. Implementacja polityki bezpieczeństwa informacji w firmie lub instytucji, instalacja ochrony antywirusowej, konfiguracja zapór ogniowych.</li> <li>3. Instalacja, konfiguracja i administracja oprogramowania, w szczególności systemów operacyjnych i serwerów aplikacji.</li> <li>4. Projektowanie, implementacja i modyfikacje oprogramowania w różnych technologiach i dla różnych zastosowań.</li> <li>5. Testowanie oprogramowania, także z wykorzystaniem narzędzi do testowania automatycznego.</li> <li>6. Wykorzystanie otwartych komponentów programowych z uwzględnieniem prawnych zależności pomiędzy nimi a produktem wynikowym.</li> <li>7. Projektowanie i implementacja baz danych oraz badanie ich wydajności.</li> <li>8. Posługiwanie się zaawansowanymi metodami i technologiami przetwarzania, składowania, transformacji i analizy danych (Big Data, Business Intelligence, hurtownie danych)</li> <li>9. Projektowanie i prototypowanie zaawansowanych interfejsów użytkownika.</li> <li>10. Posługiwanie się zaawansowanymi narzędziami informatycznymi do przetwarzania plików dźwiękowych, obrazów i wideo.</li> <li>11. Konfiguracja urządzeń zewnętrznych komputera, rozbudowa i modyfikacja jego struktury modułów i urządzeń wewnętrznych.</li> <li>12. Przygotowywanie i testowanie oprogramowania prostych mikrokontrolerów i systemów wbudowanych.</li> <li>13. Przygotowywanie i analiza dokumentacji technicznej przedsięwzięć informatycznych, wykorzystanie modeli i narzędzi zarządzania dla e-biznesu.</li> </ol> |  |   |

| Wymagania wstępne i dodatkowe  | <p>Student(ka) musi przed rozpoczęciem praktyk, w terminie wskazanym przez pełnomocnika dziekana ds. praktyk zawodowych dopełnić następujących formalności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zgłosić w sposób określony aktualnym regulaminem praktyk zamiar odbycia praktyki w wybranym przez siebie zakładzie i uzyskać zgodę pełnomocnika dziekana ds. praktyk zawodowych.</li> <li>2. W przypadkach wskazanych w aktualnie obowiązującym regulaminie praktyk uzyskać stosowną zgodę właściwego prodziekana i dostarczyć ją pełnomocnikowi dziekana ds. praktyk zawodowych.</li> <li>3. W przypadku praktyki bezpłatnej uzyskać podpisaną umowę pomiędzy zakładem pracy i PG WETI oraz dostarczyć dane do ubezpieczenia NNW.</li> </ol> |                                  |                   |                         |  |       |        |  |  |
|--|---|----------------------------------|-------------------|-------------------------|--|-------|--------|--|--|
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się        | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Raport, pozytywna ocena z miejsca pracy oraz przestrzeganie procedur</td> <td>60.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> </tbody> </table>  | Sposób oceniania (składowe)      | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | Raport, pozytywna ocena z miejsca pracy oraz przestrzeganie procedur | 60.0% | 100.0% |  |  |
| Sposób oceniania (składowe)  | Próg zaliczeniowy   | Składowa oceny końcowej          |                   |                         |  |       |        |  |  |
| Raport, pozytywna ocena z miejsca pracy oraz przestrzeganie procedur | 60.0%   | 100.0%                           |                   |                         |  |       |        |  |  |
| Zalecana lista lektur  | Podstawowa lista lektur   | Nie ma zaleceń                   |                   |                         |  |       |        |  |  |
|  | Uzupełniająca lista lektur  | Nie ma zaleceń                   |                   |                         |  |       |        |  |  |
|  | Adresy eZasobów   | Adresy na platformie eNauczanie: |                   |                         |  |       |        |  |  |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania    |   |                                  |                   |                         |  |       |        |  |  |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                                | Przedmiot to praktyka zawodowa.   |                                  |                   |                         |  |       |        |  |  |