

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Podstawy elektroniki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00131454 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Hydrografia morską (P) | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2024 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2024/2025 | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 1 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 2 | Liczba punktów ECTS | | | 1.0 | | |
| Profil kształcenia | praktyczny | Forma zaliczenia | | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | mgr inż. Przemysław Wenderholm | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 10 |
| | 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 | 10 | | 2.0 | | 10.0 | 22 |
| Cel przedmiotu | Przekazanie wiedzy z zakresu: budowy, zasady działania, parametrów i charakterystyk podstawowych przyrządów półprzewodnikowych, w tym optoelektronicznych oraz podstawowych układów wzmacniaczy operacyjnych, generatorów oraz układów cyfrowych | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | |
| | [HML3-U01] planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | | potrafi: - zaplanować i przeprowadzić pomiary charakterystyk statycznych podstawowych przyrządów półprzewodnikowych - zaplanować i przeprowadzić badanie układów elektronicznych | | [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna | | |
| Treści przedmiotu | Materiały półprzewodnikowe. Elementy półprzewodnikowe. Wzmacniacze operacyjne. Generatory. Układy cyfrowe. Pomiar charakterystyk diody półprzewodnikowej. Pomiar charakterystyk tranzystora polowego. Pomiar charakterystyk tranzystora bipolarnego. Badanie wzmacniacza operacyjnego. Badanie generatorów. Badanie bramek logicznych i przerzutników. | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | 1. Znajomość fizyki i matematyki na poziomie szkoły średniej. 2. Znajomość podstawowych zagadnień z dziedziny elektrotechniki. | | | | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | | Próg zaliczeniowy | | Składowa oceny końcowej | | |
| | sprawozdanie/kolokwium | | 51.0% | | 100.0% | | |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | | 1. RUSEK W., PASIERBIŃSKI J.: Elementy i układy elektroniczne w pytaniach i odpowiedziach. WNT, Warszawa 2006. | | | | |

| | | |
|---|--|---|
| | Uzupełniająca lista lektur | 1. BARANOWSKI J., NOSAL Z.: Układy elektroniczne. Część I - Układy analogowe. Helion. 2. FILIPKOWSKI A.: Układy elektroniczne analogowe i cyfrowe. Helion. |
| | Adresy eZasobów | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | W celu spolaryzowania diody w przewodzenie należy. Dla realizacji polaryzacji złącza pn w kierunku zaporowy należy. Pojemność diody pojemnościowej zależy od. Charakterystyka wyjściowa tranzystora bipolarnego to. Wzmacniacz operacyjny posiada następujące wejścia. Do parametrów generatorów przebiegów sinusoidalnych należą. | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.