POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wykład monograficzny - technologie bezprzewodowe, PG_00048671		
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Inżynierii Mikrofalowej i Antenowej		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Michał Mrozowski	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Michał Mrozowski	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15

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	15	2.0	33.0	50

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z różnymi aspektami wykorzystania i wdrażania technologii bezprzewodowych oraz urządzeń elektronicznych w nich stosowanych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K7_W10] zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunku studiów	zna problemy związane z realizacją filtrów mikrofalowych w dostępnych technologiach	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_W04] zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo inne elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia	zna problemy z zakresu modelowania numerycznego filtrów mikrofalowych oraz sposoby ich implementacji w dostępnych narzędziach do ich profesjonalnego projektowania	[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	Zna teorię dotyczącą filtrów mikrofalowych, ich typy w zależności od funkcji przenoszenia, sposób opisu matematycznego i modele obwodowe.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>Treści przedmiotu - wykład

Wykład o zmiennej w każdym roku treści - wykłady mogą być prowadzone przez zaproszonych wykładowców (w tym zagranicznych), praktyków z przemysłu - cykl możne być monotematyczny, prowadzony przez jednego wykładowcę lub blokowy (prowadzony przez kilku wykładowców).

- Moduł 0: Wprowadzenie do filtrów mikrofalowych
- Moduł I: Podstawowe definicje i typy odpowiedzi filtrów
- Moduł II: Podstawowe techniki syntezy
- Moduł III: Skalowanie impedancji i mapowanie częstotliwości
- Moduł IV: Rezonatory mikrofalowe: podstawowe opcje technologiczne
- Moduł V: Projekt filtra pasmowo przepustowego opartego na linii transmisyjnej
- Moduł VI: Wprowadzenie do filtrowania zakłóceń sygnału</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne
i dodatkowe</td><td></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>Obecność</td><td>66.0%</td><td>50.0%</td></tr>
<tr><td>Test koncowy</td><td>50.0%</td><td>50.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Studenci otrzymują materiały przygotowane przez prowadzącego</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Nie definiuje się</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/
przykładowe pytania/
realizowane zadania</td><td>Nie definiuje się</td></tr>
<tr><td>Zajęcia praktyczne
w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.