Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy automatyki - ćwiczenia laboratoryjne , PG_00201107		
Kierunek studiów	Hydrografia morska (P)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
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	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca			
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Bogdan Żak	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	12.0	0.0	0.0	12
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	12	1.0	12.0	25

Cel przedmiotu

Przekazanie wiedzy z budowy i zasady działania układów automatycznej regulacji.
Poznanie metod badania dynamiki układów automatycznego sterowania oraz opanowanie metod badania stabilności i jakości regulacji

Wykształcenie umiejętności wyznaczania charakterystyk dynamicznych układów liniowych i określania na ich podstawie właściwości dynamicznych obiektu.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[HML3-U18] potrafi pracować indywidualnie oraz w składzie zespołu, kierować pracami zespołu, w szczególności przestrzegać przepisów BHP i zasad ergonomii	potrafi: - współdziałać i pracować w grupie laboratoryjnej; - przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas zajęć praktycznych	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[HML3-U01] potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	potrafi: - opisać zachowanie się obiektu sterowania i układu regulacji w dziedzinie czasu i częstotliwości; - przedstawić praktyczne przykłady podstawowych układów sterowania; - dokonywać pomiarów w celu wyznaczania charakterystyk dynamicznych układów automatycznej regulacji i oceniać ich stabilność oraz jakość regulacji	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td colspan="2">Badanie charakterystyk dynamicznych UAR w dziedzinie czasu. Badanie charakterystyk dynamicznych UAR w dziedzinie częstotliwości. Badanie stabilności układów oraz ocena i korekcja jakości UAR.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="2"><table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>wejściówka i sprawozdanie</td><td>51.0%</td><td>100.0%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>1. BEŃSKI J., KICIŃSKI W., ŻAK B.: Automatyka. Część III. Ćwiczenia laboratoryjne. AMW, Gdynia 1990.
2. KACZOREK T.: Podstawy teorii sterowania. WNT, Warszawa 2005.
3. KITOWSKI Z.: Automatyka. Ćwiczenia rachunkowe. AMW, Gdynia 1989.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>OGATA K.: Nowoczesna inżynieria sterowania. Wiley and Sons, 2013.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="2">Rodzaje charakterystyk dynamicznych; Charakterystyki dynamiczne członów podstawowych; Warunku stabilności układu; Kryteria stabilności układu; Metody oceny jakości regulacji; Sposoby korekcji UAR; Rodzaje członów korekcyjnych.</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="2">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.