



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metaloznawstwo, PG_00044033						
Kierunek studiów	Oceanotechnika, Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2019 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2019/2020				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	1.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Milena Supernak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Milena Supernak					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	0.0	0.0	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	13.0	25		
Cel przedmiotu	Przekazanie studentowi podstawowej wiedzy o materiałach konstrukcyjnych w inżynierii oraz technologii ich przetwarzania						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W03] ma podstawową wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, ekologii, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji obiektów i urządzeń oceanotechnicznych	Student opisuje rodzaje badań własności materiałów inżynierskich. Wymienia podstawowe rodzaje materiałów inżynierskich oraz ich własności. Wyjaśnia podstawowe prawa fizyczne zachodzące podczas wytwarzania materiałów inżynierskich. Klasyfikuje podstawowe materiały konstrukcyjne. Opisuje rodzaje korozji materiałów metalowych. Wskazuje korelacje między technologią a zastosowanymi materiałami. Dokonuje bezpiecznych i dokładnych pomiarów oraz ocen materiałów w laboratorium.			[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	Student opisuje rodzaje badań własności materiałów inżynierskich. Wymienia podstawowe rodzaje materiałów inżynierskich oraz ich własności. Wyjaśnia podstawowe prawa fizyczne zachodzące podczas wytwarzania materiałów inżynierskich. Klasyfikuje podstawowe materiały konstrukcyjne. Opisuje rodzaje korozji materiałów metalowych. Wskazuje korelacje między technologią a zastosowanymi materiałami. Dokonuje bezpiecznych i dokładnych pomiarów oraz ocen materiałów w laboratorium.			[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
Treści przedmiotu	Badania własności materiałów konstrukcyjnych. Podstawy nauki o materiałach. Metale i stopy metali. Układ równowagi "Fe- Fe3C". Stale niestopowe. Staliwa. Żeliwa. Klasyfikacja i znakowanie stali						
Wymagania wstępne i dodatkowe							

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Obecność	40.0%	40.0%
	Test	60.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Dobrzański L. A.: Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo. WNT, Warszawa 2002. 2. Dobrzański L. A.: Metaloznawstwo z podstawami nauki o materiałach. WNT, Warszawa 2002. 3. Metaloznawstwo okrętowe. Ćwiczenia laboratoryjne, Pod redakcją Tadeusza Krzysztofowicza. Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2002	
	Uzupełniająca lista lektur	Metaloznawstwo okrętowe. Pod redakcją Konstantego Cudnego. Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2001. 2. Metaloznawstwo. Pod redakcją Marii Głowackiej. Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1996. 3. Metaloznawstwo. Materiały do ćwiczeń laboratoryjnych. Pod redakcją Joanny Hucińskiej. Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1995	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	nie dotyczy		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		