



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Manufacturing Technology II, PG_00041731						
Kierunek studiów	Oceanotechnika (studia w jęz. angielskim) (3 sem)						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Jakub Kowalski				
	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	45.0	0.0	45
	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	45		2.0		28.0	75
Cel przedmiotu	Student rozpoznaje i opisuje podstawowe sposoby obróbki materiału, zagadnienia metrologii, typy stoczni, rozpoznaje główne procesy budowy statków. Identyfikuje, klasyfikuje i charakteryzuje podstawowe materiały stalowe stosowane w budowie statków. Opisuje urządzenia technologiczne stosowane w procesach obróbki wstępnej; opisuje procesy prefabrykacji i montażu w trakcie budowy statku oraz proces wodowania statku.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U07] potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonywać zaawansowane zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student prawidłowo dobiera zagadnienia do rozwiązania zadania, rozstrzyga o wadze poszczególnych problemów w skali całego zadania		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K7_U03] potrafi dokonać szczegółowej analizy uzyskanych wyników, oraz przedstawić w postaci raportu technicznego lub prezentacji, również w języku angielskim		Student prawidłowo dobiera materiały źródłowe do rozwiązania zadania, rozstrzyga o wadze poszczególnych informacji w skali całego zadania		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K7_W05] ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student wykorzystuje poznane metody i instrumenty do wykonania zadania pomiarowego		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_W08] ma wiedzę niezbędną do rozumienia gospodarczych, społecznych, prawnych warunków i skutków działalności inżynierskiej; zna ogólne zasady wszczyniania i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz ma wiedzę z zakresu ochrony własności przemysłowej i intelektualnej oraz z zakresu prawa autorskiego;		Student prawidłowo dobiera zagadnienia do rozwiązania zadania projektowego rozstrzyga o wadze poszczególnych problemów w skali całego zadania		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		

Treści przedmiotu	Poznanie problematyki : rozplanowanie, system organizacji produkcji, dokumentacja technologiczna procesu wytwarzania statku. Technologia procesu produkcji : definicje, pojęcia podstawowe. Technologiczność konstrukcji : kryteria techniczne i ekonomiczne. Charakterystyka generalna procesu budowy i wyposażania statku. Technologiczne przygotowanie produkcji : systemy tradycyjne, systemy zintegrowane, CAD, CAM, CAQ, CIM Materiały na konstrukcje kadłubowe-charakterystyka wytrzymałościowa i technologiczna. Problemy ochrony antykorozyjnej. Magazyn materiałów hutniczych. Procesy technologiczne obróbki : charakterystyka ośrodka obróbki, urządzenia i operacje technologiczne. Procesy cięcia i gięcia blach i profili z materiałów stalowych i aluminium. Obróbka materiałów specjalnych. Tendencje rozwojowe procesów obróbczych. Możliwość automatyzacji i robotyzacji procesów obróbczych Ośrodek obróbki wstępnej materiałów i charakterystyka procesów technologicznych. Ośrodek prefabrykacji wstępnej. Prefabrykacja sekcji płaskich (ciągi sekcji płaskich) i krzywoliniowych. Podział sekcyjny i blokowy kadłuba. Prefabrykacja sekcji i bloków. Metody spawania . Metody montażu kadłuba		
Wymagania wstępne i dodatkowe	podstawowa wiedza na temat technologii wytwarzania wyrobów metalowych		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt	75.0%	50.0%
	wykład	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Milewski Z.:Projektowanie i budowa jachtów żaglowych. Gdynia 1999. 2. Małolepszy B.: Jachty żaglowe i motorowe – 2004 3. PRS – Przepisy klasyfikacji i budowy jachtów Morskich - 1996 4. Doerffer J.: Technologia budowy kadłubów okrętowych. WM Gdynia 1971. 	
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Doerffer, Technologia Wyposażania Kadłuba Okrętowego 2. J. Doerffer, Technologia Remontu Kadłuba Okrętowego 3. L.Palasiak, Monter Kadłubowy, 4. K.Ferenc, Konstrukcje Spawane, 5. M.Myśliwiec, Spawalnictwo Okrętowe 6. Mackiewicz W.: Osnovy tiehnologii sudostrojenia. Leningrad 1980. 7. Wiebeck E.: Technologie des Schiffskorperbaus. Technik Berlin 1980. 8. Bujniwicz Z. i inni: Stopy aluminium w budownictwie okrętowym. WM Gdańsk 1971. 9. Kowarsch A., Żaczek Z.: Spawanie konstrukcji okrętowych w osłonie gazów. WM Gdańsk 1984. 10. Poradnik inżyniera - Spawalnictwo. WNT Warszawa 2010. 	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		