



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Rewolucja przemysłowa, PG_00060397						
Kierunek studiów	Budowa maszyn i okrętów						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
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			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Energii -> Zakład Systemów i Urządzeń Energetyki Ciepłej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Michał Klugmann				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18
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	18		0.0		0.0	18
Cel przedmiotu	Omówienie rewolucji przemysłowej, jako procesu, który ukształtował współczesny świat - czyli okresu od XVIII wieku, do czasów współczesnych, na tle osi czasu powszechnej historii techniki. Omówienie wybranych dziedzin techniki, rozwiniętych w tym okresie, sylwetek ludzi techniki i wybranych wynalazków. Objąsnienie roli postępu technicznego jako kluczowego czynnika rozwoju ludzkości. Dyskusja kontrowersji, wątpliwości oraz etycznych i ekologicznych aspektów postępu.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U14] potrafi dokonać analizy działania urządzeń i porównać rozwiązania konstrukcyjne stosując kryteria użytkowe bezpieczeństwa, środowiskowe, ekonomiczne i prawne		Słuchacz zna rys historyczny podstawowych gałęzi techniki, spotykanych w życiu codziennym. Ma świadomość wartości historycznych przedmiotów, potrafi umiejscawiać je w chronologii rozwoju.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K6_K01] ma świadomość potrzeby uzupełniania wiedzy przez całe życie i potrafi dobrać właściwe metody uczenia siebie i innych, krytycznie ocenia posiadaną wiedzę; ma świadomość ważności postępowania profesjonalnego i przestrzegania zasad etyki zawodowej; potrafi wykazać się przedsiębiorczością i innowacyjnością w realizacji projektów zawodowych		Słuchacz ma świadomość znaczenia dziedzictwa historycznego dla rozwoju zarówno samej techniki jak i szerszej świadomości - etycznej, ekologicznej, estetycznej. Ma świadomość znaczenia podbudowy humanistycznej w pracy inżyniera.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K6_W15] ma wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, ma wiedzę z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej, w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle maszynowym		Słuchacz jest w stanie wykonać podstawowe działania związane z inwentaryzacją i formalnym zabezpieczeniem przedmiotów historycznych. Zna zasadę działania i kontekst historyczny podstawowych obiektów techniki w stopniu umożliwiającym ich sklasyfikowanie i opisanie.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		

Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład</p> <p>1. Wprowadzenie w powszechną historię techniki, od epoki kamiennej do końca XVII wieku (2 godziny).</p> <p>2. Rewolucja przemysłowa - geneza, filary, etapy, najważniejsze wynalazki, ludzie epoki, skutki (2 godziny).</p> <p>3. XIX wiek (2 godziny).</p> <p>4. XX wiek (2 godziny).</p> <p>5. Gdańsk na tle rewolucji przemysłowej, politechnika w Gdańsku jako dziedzictwo i ikona rewolucji przemysłowej (4 godziny).</p> <p>6. Historia wybranych dziedzin techniki: budownictwo i architektura, fotografia, kinematografia, telewizja, wodociągi i kanalizacja, komputery, energia jądrowa (6 godzin).</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Esej	56.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>[1] Bolesław Orłowski, Powszechna historia techniki, Oficyna Wydawnicza "Mówią Wieki", Warszawa, 2010</p> <p>[2] Bolesław Orłowski, Zwykłe i niezwykłe losy wynalazków, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa, 1989</p> <p>[3] Wojciech Baturo, Technika. Spojrzenie na dzieje cywilizacji, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa, 2003</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>[1] Stanisław Lem, Summa Technologiae, Wydawnictwo Literackie, 1964 (i wydania późniejsze)</p> <p>[2] D. Madej, K. Marasek, K. Kuryłowicz, Komputery osobiste, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 1987</p> <p>[3] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568</p>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Opis historii wybranej dziedziny techniki.</p> <p>Biografia wybranej osoby związanej z rozwojem techniki.</p>		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.