



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Techniczne przygotowanie produkcji, PG_00055253						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	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	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Stefan Dzionk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	30.0	0.0	60
	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	60		5.0		35.0	100
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z aspektami związanymi z technicyzmem przygotowaniem produkcji nowego wyrobu.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U04] potrafi opracować dokumentację z obszaru przygotowania, realizacji i kontroli procesów produkcyjnych w języku polskim i w języku obcym uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki, potrafi dokonać identyfikacji i sformułować podstawowe cele zarządzania jakością w cyklu życia wyrobu, potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych w działalności inżynierskiej obejmującej przygotowanie, wytwarzanie i nadzorowanie procesu wytwórczego	Student projektuje proste oprzyrządowanie potrzebne do realizacji nowej produkcji. Student prowadzi analizę dostępnych rozwiązań konstrukcyjnych stosowanego oprzyrządowania produkcyjnego dla potrzeb wdrażania nowego produktu.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W06] ma wiedzę o cyklu życia produktów oraz urządzeń i systemów mechanicznych, w zakresie technik wytwarzania części maszyn oraz możliwości i trendów rozwojowych maszyn i urządzeń produkcyjnych oraz sterowania procesami	Student ma wiedzę o cyklu życia produktu oraz przewiduje działania zmierzające do utylizacji produktu po zakończeniu jego eksploatacji.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_K03] ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, rozumie ważność pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko i odpowiedzialności za podejmowane decyzje, widzi potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki, prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera	Student rozumie wpływ wybranych technologii na otoczenie środowisko. Student analizuje literaturę w poszukiwaniu rozwiązań technologicznych ograniczających negatywny wpływ na otoczenie i środowisko.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K6_U07] potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich, potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny istniejących przebiegów procesów produkcyjnych i działania wybranych odcinków systemów wytwórczych, potrafi dokonać identyfikacji potrzeb stosowania rozwiązań technicznych dla automatyzacji i/ lub robotyzacji stanowisk produkcyjnych i sformułować specyfikacje wynikających stąd ograniczeń i korzyści	Student analizuje przydatność stosowanych rozwiązań konstrukcyjnych pod względem zastosowania w wytwarzaniu nowego wyrobu. Student wykonuje proste analizy ekonomiczne planowanych działań inżynierskich.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_W13] ma szczegółową wiedzę w zakresie wytwarzania i eksploatacji maszyn i urządzeń, diagnozowania ich stanów technicznych i doboru technik regeneracji	Student zna procesy wytwarzania części maszyn. Student potrafi dobrać odpowiedni proces i jego parametry stosownie do oczekiwanych własności elementów wytwarzanych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
Treści przedmiotu	<p>Wykład: Istota i zakres przygotowania produkcji, działalność badawczo rozwojowa i jej aspekty, ochrona własności przemysłowej jej weryfikacja, patenty licencje, konstrukcyjne przygotowanie produkcji, technologiczne przygotowanie produkcji, uruchomienie i rozruch nowej produkcji metodyka projektowania, dokumentacja techniczna nowych produktów i metody zarządzania dokumentacją, techniki komputerowe w planowaniu i zintegrowaniu produkcji, planowanie i sterowanie przedsięwzięciami, organizacja aparatu technicznego przygotowania produkcji planowanie przedsięwzięć z zakresu TPP.</p> <p>Projekt: Opracowanie wybranych aspektów dokumentacji technicznego przygotowania produkcji wraz z zaprojektowaniem określonych elementów oprzyrządowania dla prostego wyrobu.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekt	60.0%	50.0%
	Kolokwium	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kazimierz Szatkowski: Przygotowanie produkcji, PWN, Warszawa 2021r. 2. Lewandowski J., Skołod B., Plinta D., Organizacja systemów produkcyjnych. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014. 3. Liwowski B., Kozłowski R., Podstawowe zagadnienia zarządzania produkcją. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006. 4. Matuszek J., Inżynieria produkcji. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2010. 5. Ireneusz P. Rutkowski: Rozwój nowego produktu, PWE 2007r 	
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dworczyk M., Organizacja technicznego przygotowania produkcji. PWE, Warszawa 1973. 2. Haratym F., System technicznego przygotowania produkcji. WNT, Warszawa 1979. 	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Istota i zakres przygotowania produkcji, 2. Związek przygotowania produkcji z działalnością badawczą i wdrożeniową. 3. Ocena i selekcja rozwiązań technicznych, 4. Badania z zakresu ochrony patentowej rozwiązania technicznego lub określonego wyrobu. 5. Pojęcie i zakres konstrukcyjnego przygotowania produkcji, 6. Konstrukcyjne przygotowanie do uruchomienia serii próbnej. 7. Oprzyrządowanie produkcji, 8. Technologiczne przygotowanie do uruchomienia produkcji, 9. Metodyka projektowania rozruchu, 10. Wymagania w sprawie dokumentacji technicznej. 11. Planowanie przedsięwzięć technicznego przygotowania produkcji. 		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		