



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Techniczne przygotowanie produkcji, PG_00055253						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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_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
	[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_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_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_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
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
	Kolokwium	60.0%	50.0%
	Projekt	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kazimierz Szatkowski: Przygotowanie produkcji, PWN, Warszawa 2021r.</li> <li>2. Lewandowski J., Skołod B., Plinta D., Organizacja systemów produkcyjnych. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014.</li> <li>3. Liwowski B., Kozłowski R., Podstawowe zagadnienia zarządzania produkcją. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.</li> <li>4. Matuszek J., Inżynieria produkcji. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2010.</li> <li>5. Ireneusz P. Rutkowski: Rozwój nowego produktu, PWE 2007r</li> </ol>	
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dworczyk M., Organizacja technicznego przygotowania produkcji. PWE, Warszawa 1973.</li> <li>2. Haratym F., System technicznego przygotowania produkcji. WNT, Warszawa 1979.</li> </ol>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Istota i zakres przygotowania produkcji,</li> <li>2. Związek przygotowania produkcji z działalnością badawczą i wdrożeniową.</li> <li>3. Ocena i selekcja rozwiązań technicznych,</li> <li>4. Badania z zakresu ochrony patentowej rozwiązania technicznego lub określonego wyrobu.</li> <li>5. Pojęcie i zakres konstrukcyjnego przygotowania produkcji,</li> <li>6. Konstrukcyjne przygotowanie do uruchomienia serii próbnej.</li> <li>7. Oprzyrządowanie produkcji,</li> <li>8. Technologiczne przygotowanie do uruchomienia produkcji,</li> <li>9. Metodyka projektowania rozruchu,</li> <li>10. Wymagania w sprawie dokumentacji technicznej.</li> <li>11. Planowanie przedsięwzięć technicznego przygotowania produkcji.</li> </ol>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		