



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Innowacje w inżynierii produkcji, PG_00055051						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2021/2022		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów -> Zakład Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Aleksandra Wiśniewska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Aleksandra Wiśniewska					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Innowacje w inżynierii produkcji, ZiIP, Ist., sem.02, 2021/2022 - Moodle ID: 16509 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=16509							
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	15		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z szerokim spektrum zagadnień z zakresu przedsiębiorczości i innowacyjności. W dobie szybkiego postępu naukowo-technicznego, ustawicznych i trudnych do przewidzenia zmian intuicyjne prognozowanie jest niewystarczające. Rozwój stymulowany jest powstawaniem i rozwojem nowych technologii. Ważnym zadaniem dla przyszłych inżynierów pracujących w obszarach wytwarzania jest śledzenie trendów rozwoju technologii przydatnych do konstruowania i wytwarzania innowacyjnych wyrobów innowacyjnymi technologiami.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K01] odczuwa potrzebę samorealizacji poprzez uczenie się przez całe życie, w swoim działaniu poszukuje nowoczesnych i innowacyjnych rozwiązań, potrafi myśleć twórczo i działać w sposób przedsiębiorczy	Student zna elementy teorii potrzeb i potrafi planować ich zaspokojenie oraz własny rozwój poprzez zastosowanie zasad i narzędzi doskonalenia ustawicznego do procesu samorozwoju i budowania swojej kariery zawodowej.	[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK2] Ocena postępów pracy
	[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 potrafi określić potencjał rozwojowy produktu, wykorzystując metody i narzędzia analizy rozszerzenia funkcji jakości, analizy potrzeb rynku oraz określając kierunki rozwoju maszyn i urządzeń oraz sposobów sterowania procesami.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [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 twórczego	Student potrafi przygotować analizy, raporty, procedury i instrukcje stosując zasady wizualizacji i standaryzacji oraz używając swobodnie słownictwa branżowego w języku polskim i angielskim.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania
[K6_U02] ma umiejętność samokształcenia się i poszerzania wiedzy specjalizacyjnej w zakresie inżynierii produkcji	Student rozumie konieczność specjalizacji w wybranych obszarach inżynierii produkcji celem podnoszenia kwalifikacji i potencjału innowacyjności.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	
Treści przedmiotu	Wybrane ujęcia przedsiębiorcy i przedsiębiorczości. Prawo Przedsiębiorcy w Polsce. Zasady funkcjonowania firm sektora MSP w Polsce. Własna działalność gospodarcza czy praca na etacie. Start-up'y. Procedura założenia jednoosobowej działalności gospodarczej. Procedura pozyskania środków na uruchomienie własnej działalności gospodarczej. Innowacja i innowacyjność firm. Strategie innowacji. Strategia błękitnego oceanu. Strategia benchmarkingu. Industry 4.0. Źródła finansowania innowacji i rozwoju firm w Polsce. Instytucje wspierające innowacyjne firmy. Parki i inkubatory przedsiębiorczości. Prawne aspekty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii i/lub zarządzania		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	zaliczenie pisemne	60.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Sołtysik Mariusz, Projektowanie strategii innowacji., PWE 2021</p> <p>Jelonek Dorota , Moczala Aleksander, Metody i techniki projektowania innowacji., PWE 2021</p> <p>Skowron-Grabowska Beata, Łańcuchy wartości w zarządzaniu organizacjami. Wyzwania innowacyjno-kryzysowe, PWE 2021</p> <p>Kraśnicka Teresa , Gładysz Bartłomiej , Kucińska, Doskonalenie organizacji i procesów innowacyjnych., PWE 2020</p> <p>Łobejko Stanisław , Plinta Dariusz , Sosnowska Alicja, Strategie i modelowanie rozwoju produktów innowacyjnych ., PWE 2019</p> <p>Sołta-Drączkowska Ewa, Zarządzanie projektami we wdrażaniu innowacji (okładka twarda) PWE 2018</p> <p>B. Glinka, S. Gudkova, Przedsiębiorczość, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.</p> <p>K. Matusiak, Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości przesłanki, polityka i instytucje. Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji PIB, Radom-Łódź 2006.</p> <p>T. Kraśnicka, Koncepcje rozwoju przedsiębiorczości ekonomicznej i pozaekonomicznej. Wydawnictwo AE Katowice 2002.</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>J.Cieślik: Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Wyd. 2, 2008.</p> <p>Szymańska Elżbieta , Innowacyjne przedsiębiorstwo usługowe., PWE 2021.</p> <p>Sobiecki (red.), Podstawy przedsiębiorczości w pytaniach i odpowiedziach, Difin, Warszawa 2003.</p> <p>A. Cuervo, D. Ribeiro, S. Roig (eds.), Entrepreneurship. Concepts, theory and Perspective. Springer 2007.</p> <p>Ryszard Knosala, Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T. 1., Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją 2016</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymień co najmniej 3 źródła zewnętrzne finansowania inwestycji w firmie. 2. Wymień i omów strategie przedsiębiorcze przedsiębiorstw innowacyjnych. Jak ochronić pozycję lidera innowacji? 3. Omów, czym różnią się start-up'y od innych nowo powstających firm. 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	