

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny Politechniki Koszalińskiej
Kierunek studiów:	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Nazwa kursu:	Innowacje procesowe
Przynależność do modułu:	Zarządzanie innowacjami procesowymi

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu			15			
Liczba punktów ECTS	2					
Sposób zaliczenia	Zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny						
Katedra/Zakład:	Katedra Inżynierii Produkcji						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	prof. dr hab. inż. Jarosław Plichta						
Profil studiów:	Ogólnoakademicki						
Forma studiów:	stacjonarne						
Poziom kształcenia:	I						
Semestr:	4						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	Polski						
Rodzaj kursu:	Obieralny						
Forma zajęć:				X			
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Zapoznanie studentów z działalnością innowacyjną i jej znaczeniem w działalności współczesnych przedsiębiorstw						
2	Przedstawienie metodyki generowania i rozwoju innowacji produktowych						
3	Zapoznanie z problematyką ochrony własności intelektualnej						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Podstawowa znajomość materiałoznawstwa, wytrzymałości, rysunku technicznego i projektowania						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
Umiejętności:							
EKP1	Potrafi w projektach inżynierskich dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne						M10bA_U01
EKP2	Potrafi (zgodnie z zadaną specyfikacją) projektować w sposób metodyczny innowacyjne procesowe						M10bA_U02
Kompetencje społeczne:							
EKP3	potrafi pracować w grupie; kierować małym zespołem i przyjmować odpowiedzialność za efekty jego pracy						M10bA_K01
EKP4	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji podjętego zadania celowego						M10bA_K02
EKP5	Ma świadomość społecznej roli absolwenta uczelni technicznej i ma potrzebę przekazywania otoczeniu informacji na temat rozwoju techniki						M10bA_K03

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku
_____	_____	_____
Podpis	Podpis	Podpis

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
L1	Wprowadzenie do zajęć laboratoryjnych	2	EKP1-EKP5
L2	Prezentacja procesów frezowania i wygładzania powierzchni krzywoliniowych	2	EKP1-EKP5
L3	Prezentacja procesów swobodnego wygładzania w wygładzarkach pojemnikowych pojemnikowego	2	EKP1-EKP5
L4	Prezentacja innowacyjnych procesów szlifowania	2	EKP1-EKP5
L5	Prezentacja procesów obróbki hybrydowej	2	EKP1-EKP5
L6	Prezentacja procesu drukowania 3D	2	EKP1-EKP5
L7	Prezentacja procesu cięcia wysokociśnieniowym strumieniem wody	2	EKP1-EKP5
L8	Podsumowanie ćwiczeń laboratoryjnych	1	EKP1-EKP5
SUMA GODZIN		15	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Wykład multimedialny		
2	Materiały do ćwiczeń		
3	Materiały pomocnicze		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1-EKP5	Sprawozdania z laboratoriów realizowanych w grupach	Na pozytywną ocenę należy wykonać poprawnie co najmniej 60% zadań zleconych przez prowadzącego
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	Udział w zajęciach laboratoryjnych	15	
2	Praca samodzielna	15	
2	Przygotowanie sprawozdań	20	
SUMA GODZIN		50	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU			[2] ECTS
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			0,6
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			2
Literatura podstawowa			
1	Rutkowski I.: <i>Rozwój nowego produktu. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2007</i>		
2	Kall J. i inni: <i>Zarządzanie produktem. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2003</i>		
3	Pomykański A.: <i>Innowacje. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej 2001</i>		
Literatura uzupełniająca			
1	Mruk H., Rutkowski I.: <i>Strategia produktu. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne 2001</i>		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Jarosław Plichta prof.dr hab.inż.		
Adres e-mail:	jaroslaw.plichta@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	660 529 494		

Autor Treści Kursu	

Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK
_____	_____
Podpis	Podpis