

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny Politechniki Koszalińskiej
Kierunek studiów:	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Nazwa kursu:	Projektowanie cyklu procesu technologicznego
Przynależność do modułu:	Organizacja systemów produkcyjnych

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	14					
Liczba punktów ECTS	1					
Sposób zaliczenia	Zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny Politechniki Koszalińskiej						
Katedra/Zakład:	Katedra Inżynierii Systemów Technicznych i Informatycznych						Zespół B-D
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Prof. dr hab. inż. Borys Storch						
Profil studiów:	Ogólnoakademicki						
Forma studiów:	Niestacjonarne						
Poziom kształcenia:	Poziom II						
Semestr:	II						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	Polski						
Rodzaj kursu:	Obowiązkowy						
Forma zajęć:	X						
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Zapoznanie studentów do opracowania pełnej dokumentacji obliczeniowej i graficznej dla wybranego przedmiotu i procesu produkcyjnego.						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Przekwyty z zakresu technologii, grafiki i zarządzania.						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Posiada uporządkowaną wiedzę dotyczącą metod zarządzania produkcją.						M3_W02, M3_W03, M3_W08
EKP2	Posiada wiedzę o systemach organizacji produkcji, procesów technologicznych.						M3_W02, M3_W03, M3_W08
EKP3	Ma wiedzę na temat elementów organizacji rodzajów cykli procesów technologicznych.						M3_W02, M3_W03, M3_W08
EKP4	Ma elementarną wiedzę o wyborze i organizacji produkcji i dostosowanie do potrzeb opracowania procesów technologicznych.						M3_W02, M3_W03, M3_W08
Umiejętności:							
Kompetencje społeczne:							
EKP5	Prezentuje aktywną, przedsiębiorczą postawę i jest gotowy do podejmowania decyzji oraz ma świadomość problemów w praktyce zawodowej. Rozumie złożoność towarzyszących temu okoliczności natury społecznej.						M3_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)
W1	Podstawowe definicje, proces wytwarzania, proces technologiczny, operacja, zabiegi, czynności.	1	EKP1-EKP5
W2	Planowanie procesów technologicznych, ogólne zasady.	1	EKP1-EKP5
W3, W4	Określenie partii produkcyjnej. Nominalny fundusz czasu produkcji. Definicje czasu jednostkowego, czasu operacji, czasu produkcji jednostkowego, pomocniczych, przygotowawczo zakończeniowego.	2	EKP1-EKP5
W5	Rodzaje rozmieszczenie stanowisk produkcyjnych, projekty graficzne.	1	EKP1-EKP5
W6	Wydajność i produktywność w funkcji organizacji procesu technologicznego.	1	EKP1-EKP5
W7	Logistyka partii produkcyjnej; przestrzennej, czasowej, organizacyjnej.	1	EKP1-EKP5
W8	Metoda minimalnych kosztów produkcji.	1	EKP1-EKP5
W9, W10	Wyznaczenie cyklu procesu technologicznego w funkcji jego organizacji: szeregowej, szeregowo-równoległej i równoległej. Wybór cyklu i warunki ich zmian podczas jego trwania.	2	EKP1-EKP5
W11	Graficzne opracowania przebiegów produkcji i niezbędna dokumentacja.	1	EKP1-EKP5
W12	Zapasy magazynowe materiałów produkcyjnych, transport wewnętrzny, magazyny międzyoperacyjne i wąskie gardło.	1	EKP1-EKP5
W13	Przykładowe zadania.	1	EKP1-EKP5
W14	Przykład optymalizacji w funkcji wydajności i kosztów wytwarzania.	1	EKP1-EKP5
SUMA GODZIN		14	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Podręczniki akademickie		
2	Prezentacje multimedialne		
3	Materiały umieszczone na platformie elearningowej - w przygotowaniu		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1-EKP5	Pisemne kartkówki	Na ocenę końcową składa się: ocena zaliczenia treści wykładów (60%). Na zaliczenie wykładów przypada ocena średnia ważona z ocen 7 kartkówek. Na koniec semestru na ostatnich zajęciach przedstawiane są wyniki ocen.
2	EKP1-EKP5	Pisemne kolokwium	Jeżeli nie uzyskano pozytywnej oceny z 7 kartkówek, zaliczenie wykładów składa się z części pisemnej testu z zakresu tematów przeprowadzonych w ciągu semestru. Pisemny test z zaliczenia wykładów odbywa się na końcu semestru na ostatnich zajęciach. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% poprawnych odpowiedzi.
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na realizowanie
1	Uczestnictwo w wykładach		14
2	Przygotowanie do kartkówek i kolokwium		11
SUMA GODZIN			25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU			[1] ECTS
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			0,5
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			0
Literatura podstawowa			
1	Storch B., <i>Wzajemne oddziaływanie naroża ostrza i materiału skrawanego. Monografia. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1989</i>		
2	Storch B., <i>Podstawy obróbki skrawaniem. Skrypt. Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2001</i>		
3	Storch B., <i>Zjawiska przykrawędziowe i monitorowanie chropowatości powierzchni po obróbce jednostrzowej Wyd. Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2006</i>		
4	Zawada-Tomkiewicz A., <i>Teoretyczne i doświadczalne podstawy monitorowania procesu toczenia z wykorzystaniem informacji o cechach stereometrycznych obrabianej powierzchni, Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2012.</i>		
5	Zawada-Tomkiewicz A., Żurawski Ł., <i>Obrabiarki narzędzia i procesy obróbki skrawaniem. Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2015</i>		
6	Feld M., <i>Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT, Warszawa 2009</i>		
Literatura uzupełniająca			
1	Grzesik W.: <i>Podstawy skrawania materiałów metalowych. WNT Warszawa 1998</i>		
2	Cichosz P., <i>Narzędzia skrawające, Wyd. Naukowo – Techniczne, Warszawa 2006</i>		
3	Jemielniak K., <i>Obróbka skrawaniem, Oficyna Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004</i>		
4	Olszak W., <i>Obróbka skrawaniem, Wyd. Naukowo Techniczne, Warszawa 2008</i>		
5	<i>Materiały przygotowane przez prowadzącego, skrypty, materiały e-learningowe</i>		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Borys Storch, prof. dr hab. inż.		
Adres e-mail:	borys.storch@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	48 94 3478462		

Autor Treści Kursu	

Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KKK
_____	_____
Podpis	Podpis