



Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. H. Cegielskiego w Gnieźnie

Instytut Zarządzania i Transportu

Nazwa modułu/przedmiotu	Kod
Podstawy technologii	2/6

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA

Kierunek studiów Zarządzanie i inżynieria produkcji					Profil kształcenia praktyczny					Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny									
Specjalność Systemy zarządzania i marketingu					Przedmiot oferowany w języku: polskim					Punkty ECTS (liczba i %) 3									
Stopień studiów: 1					Obszar(y) kształcenia: nauki techniczne					100%									
Status przedmiotu w programie studiów																			
(podstawowy, kierunkowy, inny) kierunkowy					(ogólnouczelniany, z innego kierunku)														
Forma studiów i godziny zajęć w danym semestrze																			
stacjonarne																			
wykłady		ćwiczenia		laboratoria		projekty/ seminaria		rok/ semestr		wykłady		ćwiczenia		laboratoria		projekty/ seminaria		rok/ semestr	
30		15		-		-		1/2		18		10		-		-		2/4	

Jednostka prowadząca przedmiot: **Instytut Zarządzania i Transportu**

**Osoba odpowiedzialna za przedmiot/
wykładowca:**

Dr inż. Ryszard Raczyk
tel. 605 525 339
e-mail: ryszard.raczyk@put.poznan.pl
Instytut Zarządzania i Transportu
ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 38, 62-200 Gniezno

Lista osób prowadzących zajęcia:

Dr inż. Ryszard Raczyk
tel. 605 525 339
e-mail: ryszard.raczyk@put.poznan.pl
Instytut Zarządzania i Transportu
ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 38, 62-200 Gniezno

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:

1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z zakresu technologii, takich jak odlewnictwo, obróbka plastyczna, obróbka skrawaniem i obróbka ręczna.
2	Umiejętności:	Umiejętność efektywnego samokształcenia w dziedzinach związanych z technologią części maszyn, przy wsparciu matematycznym.
3	Kompetencje społeczne	Ma świadomość konieczności poszerzania wiedzy, doskonalenia swoich umiejętności i kompetencji oraz posiada gotowość do podjęcia współpracy w zespole.

Cel przedmiotu:

Poznanie podstawowych operacji technologicznych stosowanych w przemyśle maszynowym. Ogólne wprowadzenie w takie technologie jak: odlewnictwo, obróbka plastyczna, w tym kucie, walcowanie, tłoczenie oraz w metody obróbki ubytkowej, przed wszystkim obróbki skrawaniem. Rozwój umiejętności wyboru technologii dla wybranych części i ocena jej w kontekście technicznym i finansowym.

Efekty kształcenia

Wiedza W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien/ będzie w stanie:		Odniesienie do Kierunkowych Efektów Kształcenia
1	Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania inżynierskiego obejmującą proces konstrukcyjnego i technologicznego projektowania zespołów konstrukcyjnych i systemów produkcyjnych.	K_W07



Nazwa modułu/przedmiotu	Kod
Podstawy technologii	2/6

2	Zna podstawowe zasady technologii wytwarzania stosowane w zakładach przemysłowych, dotyczące w szczególności odlewnictwa, metalurgii, spawalnictwa, przetwórstwa tworzyw sztucznych, obróbki cieplnej, plastycznej, chemicznej, wiórowej, ściernej i erozyjnej.	K_W09
3		
Umiejętności W wyniku przeprowadzonych zajęć student będzie potrafił:		Odniesienie do Kierunkowych Efektów Kształcenia
1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”. Potrafi integrować informacje, odpowiednio interpretować, wyciągać oraz formułować wnioski i uzasadniać opinie.	K_U01
2	Potrafi identyfikować i formułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym. Potrafi zaplanować proces produkcji wyrobów oraz przeprowadzić jego wstępną analizę ekonomiczną.	K_U012
3		
Kompetencje społeczne W wyniku przeprowadzonych zajęć student zdobędzie następujące kompetencje:		
1	Posiadając syntetyczną wiedzę z zakresu techniki i technologii ma świadomość konieczności uczenia się przez całe życie i przekazywania informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki w zrozumiały sposób. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	K_K01
2	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	K_K02
3		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		



Nazwa modułu/przedmiotu	Kod
Podstawy technologii	2/6

Wykład:

- pisemne kolokwium zaliczeniowe – sprawdzanie wiedzy
- ocenianie ciągle w trakcie zajęć dydaktycznych

Ćwiczenia:

- wykonanie indywidualnych zadań polegających na wyborze i opisie wytypowanej technologii części
- ocena indywidualnego zaangażowania w ćwiczenia wykonywane w trakcie zajęć szkolnych

Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:

- indywidualną prezentację wykonanego zadania na forum grupy
- efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanych ćwiczenia;
- staranność estetyczną opracowywanych sprawozdań i zadań – w ramach nauki własnej;
- wskazywanie trudności percepcyjnych studentów umożliwiające bieżące doskonalenia procesu dydaktycznego.

Treści programowe

1. Przegląd podstawowych operacji technologicznych w przemyśle maszynowym, ich specyfika i przeznaczenie.
2. Miejsce obróbki skrawaniem w technikach wytwarzania. Klasyfikacja obróbki skrawaniem, kinematyka i parametry technologiczne skrawania.
3. Metody obróbki plastycznej
4. Odlewnictwo jako metoda kształtowania przedmiotu

Literatura podstawowa:

1. Feld M., Projektowanie procesów technologicznych podstawowych części maszyn, WNT Warszawa, 2000
2. Praca pod redakcją Żebrowskiego H.: Techniki wytwarzania. Obróbka wiórowa, ścierna i erozyjna. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.
3. Słupik H.: Obróbka skrawaniem. Podstawy teoretyczne. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej. Gliwice 2010.
4. Polatyński A., podstawy technologii i konstrukcji mechanicznych, WSP, W-wa 1997.

Literatura uzupełniająca:

1. Obróbka plastyczna, Erbel S., Kuczyński K., Marciniak Z., PWN, Warszawa, 1981
2. Filipowski R., Marciniak M.: Techniki obróbki mechanicznej i erozyjnej. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2000.

Obciążenie pracą studenta

Studia	stacjonarne		niestacjonarne	
	godziny	ECTS	godziny	ECTS
Łączny nakład pracy ¹⁾	65	3	65	3
Zajęcia wymagające indywidualnego kontaktu z nauczycielem ²⁾	48	2	30	2
Zajęcia o charakterze praktycznym ³⁾	16	1	11	1
Praca własna studenta ⁴⁾	17	1	35	1