

Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): ANALIZA EKONOMICZNA DLA INŻYNIERÓW					Kod modułu: A.5	
	Nazwa przedmiotu: ANALIZA EKONOMICZNA DLA INŻYNIERÓW					Kod przedmiotu:	
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: INSTYTUT POLITECHNICZNY						
	Nazwa kierunku: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN						
	Forma studiów: STACJONARNE		Profil kształcenia: PRAKTYCZNY			Specjalność:	
	Rok / semestr: 3/6		Status przedmiotu /modułu: OBOWIĄZKOWY			Język przedmiotu / modułu: POLSKI	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć	15	15	-	-	-	-

Koordynator przedmiotu / modułu	prof. dr inż. Włodzimierz Przybylski dr inż. Artur Laszuk
Prowadzący zajęcia	prof. dr inż. Włodzimierz Przybylski dr inż. Artur Laszuk
Cel przedmiotu / modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu rachunku kosztów.
Wymagania wstępne	Znajomość zagadnień z zakresu technologii i eksploatacji maszyn

EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Nr	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektów dla kierunku
01	Zna podstawowe pojęcia rachunku kosztów	K1P_W16
02	Zna sposoby wyznaczania amortyzacji maszyn urządzeń	K1P_W16
03	Zna podstawowe nośniki kosztów	K1P_W16 K1P_U09
04	Zna podstawowe metody analizy kosztów procesów technologicznych	K1P_W16 K1P_U07 K1P_U09 K1P_K02 K1P_K04
05	Zna ogólne zasady komputerowego wspomaganie analizy kosztów	K1P_W16
06	Potrafi wyznaczyć koszty projektowania i wykonania zespołów mechanicznych	K1P_W16 K1P_U07 K1P_U09
07	Potrafi wyznaczyć kosztochłonność stanowiska roboczego	K1P_W16 K1P_U07 K1P_U09

08	Potrafi przeprowadzić rachunek kosztów według miejsc ich powstawania	K1P_W16 K1P_U09
09	Potrafi podejmować decyzje krótkoterminowe na podstawie rachunku kosztów	K1P_W16 K1P_U09 K1P_K04

TREŚCI PROGRAMOWE	
Wykład	
<p>Miejsce i zadania rachunku kosztów w firmie. Metody postępowania w rachunku kosztów. Podstawowe definicje w rachunku kosztu. Koszty jednostkowe i ogólne. Koszty stałe i zmienne. Koszty średnie i graniczne. Rodzajowy rachunek kosztów. Koszty materiałowe. Koszty robocizny. Odpisy na amortyzację. Koszty usług. Rachunek kosztów według miejsc ich powstawania. Metody wewnątrzzakładowego rozliczania produkcji i usług. Stanowiskowy rachunek kosztów. Koszty maszynowe. Kalkulacja według nośników kosztów. Rachunek kosztów rzeczywistych, normatywnych i planowanych. Rachunek kosztów pełnych i zmiennych. Decyzje krótkoterminowe na podstawie rachunku kosztów. Zasady optymalizacji w analizie kosztów. Sposoby wspomagania komputerowego rachunku kosztów w firmie.</p>	
<p>Zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym: 50 % (weryfikowane w zakresie wiedzy i umiejętności)</p> <p>Zasady obliczania kosztów produkcji – przykłady obliczeń. Wyznaczanie optymalnej długości serii produkcyjnej – przykłady obliczeń</p>	
Ćwiczenia	
<p>Wyznaczenie kosztu granicznego przy założonym liniowym przebiegu kosztów całkowitych w produkcji wybranej części. Określenie stopnia zatrudnienia dla maksymalizacji zysku. Wyznaczenie minimum kosztów granicznych i średnich kosztów zmiennych. Wyznaczenie odpisów amortyzacyjnych liniowych i arytmetyczno-liniowych. Wyznaczenie wielkości kosztów stanowiska pracy. Określenie wartości kosztów maszynogodziny wybranego urządzenia technologicznego. Analiza rachunku zysku i strat. Wyznaczenie kosztów projektowania i wykonania zespołu na przykładzie specjalnego oprzyrządowania technologicznego.</p>	
<p>Zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym: 100 %</p>	

Literatura podstawowa	H.J. Warneke i in. Rachunek kosztów dla inżynierów. WNT.
Literatura uzupełniająca	C. Drury. Rachunek kosztów. PWN. R.S. Kaplan, R. Cooper. Zarządzanie kosztami i efektywnością. Oficyna Ekonomiczna, Kraków.

Metody kształcenia	Wykład ilustrowany przykładami. Ćwiczenia rachunkowe.
Metody weryfikacji efektów kształcenia	
Analiza przykładów i rozwiązywanie zadań.	Nr przedmiotowego efektu kształcenia 02,03,05,06, 07,08,09
Kolokwium	01,04,05, 06,07,08

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Wykład: dwa kolokwia pisemne (50%): pytania teoretyczne i mini zadania typu obliczyć koszt robocizny dla zadanych warunków, wyznaczyć optymalną wielkość produkcji. Ćwiczenia: dwa sprawdziany rachunkowe (50%)
---------------------------------------	--

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
	Liczba godzin	
	ogółem	zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	15	7,5
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	5	2,5
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych i seminariach	15	15
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	15	15
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	-	-
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	5	-
Udział w konsultacjach	5	4
Inne	-	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	60	44
Liczba punktów ECTS za przedmiot	2	
Liczba p. ECTS związana z zajęciami powiązanymi z praktycznym przygotowaniem zawodowym	1,5	
Liczba p. ECTS za zajęciami wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2	