

Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): PROJEKT PRZEJŚCIOWY					Kod modułu: C.18	
	Nazwa przedmiotu: PROJEKT PRZEJŚCIOWY					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: WYBIERALNY			Język przedmiotu / modułu: POLSKI	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć	-	-	-	30	-	-

Koordynator przedmiotu / modułu	prof. dr hab. inż. Jan Sikora
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. inż. Jan Sikora, dr inż. Mieczysław Białas, mgr inż. Jacek Tomczak, mgr inż. Michał Staszkun
Cel przedmiotu / modułu	Projekt przejściowy pozwala na wykorzystanie wiedzy i umiejętności nabytych w okresie dotychczasowych studiów - w ramach różnych przedmiotów – przy rozwiązywaniu zagadnienia inżynierskiego o charakterze konstrukcyjnym. Umożliwia doskonalenie umiejętności optymalizacji działań projektowych oraz umiejętności wykorzystania gotowych podzespołów i elementów maszyn. Projekt jest wykonywany w grupie kilkuosobowej.
Wymagania wstępne	

EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Nr	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektów dla kierunku
01	Potrafi konstruować wybrane podzespoły maszyn i urządzeń mechanicznych oraz optymalizować ich cechy i parametry konstrukcyjne	K1P_U07 K1P_U13 K1P_U14 K1P_U19
02	Potrafi dobrać napęd maszyny	K1P_U16
03	Potrafi uzupełnić wiedzę w zakresie niezbędnym do realizacji zadania projektowego	K1P_U01 K1P_U03 K1P_K01
04	Potrafi zaplanować cykl projektowy, przydzielić zadania członkom grupy i nadzorować ich pracę.	K1P_K04 K1P_K03
05	Potrafi oszacować koszt zaprojektowanej maszyny	K1P_U09
06	Potrafi przygotować materiały promujące wyrób	K1P_K07

TREŚCI PROGRAMOWE

Projekt

Studenci, w grupie 2-3 osobowej, wykonują pracę projektową konstrukcyjną zgodnie z wybranym tematem. W pierwszym etapie dobierają lub uzupełniają założenia projektowe, wykonują opracowanie koncepcyjne, wybierają optymalną wersję rozwiązania, optymalizują główne cechy i parametry konstrukcyjne oraz wykonują obliczenia charakterystyczne dla projektu wstępnego. Następnie konstruują maszynę, przeprowadzają sprawdzające obliczenia wytrzymałościowe wybranych węzłów i wykonują dokumentację konstrukcyjną. Szacują przybliżony koszt maszyny oraz przygotowują ulotkę reklamującą opracowany wytwór.

Literatura podstawowa	Podawana przez prowadzącego do każdego tematu, odpowiednio do etapu wykonywania projektu.
Literatura uzupełniająca	Dziama A.: Metodyka konstruowania maszyn, PWN, Warszawa 1985 Wilson C.E.: Computer Integrated Machine Design, Prentice-Hall International 1997.

Metody kształcenia	Zajęcia projektowe, praca w zespołach
Metody weryfikacji efektów kształcenia	
Nr efektu kształcenia	
Wykonanie projektu i jego obrona	01, 02, 05, 06
Bieżąca ocena postępu prac i aktywności studentów	03, 04
Forma i warunki zaliczenia	Wykonanie projektu i jego obrona. Aktywny udział we wszystkich zajęciach potwierdzony postępującą realizacją zadania projektowego.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

	Liczba godzin
Udział w wykładach	
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych i seminariach	30
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń*	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.*	88
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	2
Udział w konsultacjach	5
Inne	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	125
Liczba punktów ECTS za przedmiot	5
Liczba p. ECTS związana z zajęciami praktycznymi*	4,9
Liczba p. ECTS za zajęciami wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,4