

Wypełnia Zespól Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): <b>PRACA DYPLOMOWA</b>				Kod modułu: E.5		
	Nazwa przedmiotu: <b>PRACA DYPLOMOWA</b>				Kod przedmiotu: E.5		
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>INSTYTUT POLITECHNICZNY</b>						
	Nazwa kierunku: <b>BUDOWNICTWO</b>						
	Forma studiów: <b>STACJONARNE</b>		Profil kształcenia: <b>PRAKTYCZNY</b>			Poziom kształcenia: <b>STUDIA I STOPNIA</b>	
	Rok / semestr: <b>IV/8</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>WYBIERALNY</b>			Język przedmiotu / modułu: <b>POLSKI</b>	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć (godz.)						

Koordynator przedmiotu / modułu	<b>Promotor pracy dyplomowej</b>
Prowadzący zajęcia	<b>Promotor pracy dyplomowej</b>
Cel przedmiotu / modułu	Praktyczne wykorzystanie wiedzy zdobytej w całym okresie studiów, do rozwiązania problemu inżynierskiego określonego w temacie pracy dyplomowej.
Wymagania wstępne	

<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
Nr efektu uczenia się/ grupy efektów	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
01	Potrafi pozyskiwać informacje dotyczące opracowywanego problemu z różnych źródeł.	K1B_U17 K1B_U20
02	Potrafi doskonalić swoje kompetencje w zakresie umożliwiającym rozwiązanie problemu postawionego w pracy dyplomowej.	K1B_U24 K1B_K01
03	Potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczno-organizacyjne i zaproponować koncepcję własnego rozwiązania problemu postawionego w temacie pracy dyplomowej.	K1B_U01 K1B_U23
04	Potrafi zaplanować działania zmierzające do rozwiązania problemu inżynierskiego określonego w pracy dyplomowej i je zrealizować.	K1B_U25
05	Potrafi przeprowadzić analizę i interpretację uzyskanych wyników oraz sformułować wnioski.	K1B_U01 K1B_U06 K1B_U23
06	Potrafi przygotować prace dyplomową w formie zwięzłego opracowania pisemnego.	K1B_U11 K1B_U14 K1B_U20 K1B_U26
07	Przestrzega przepisów prawa autorskiego przy rozwiązywaniu zadania projektowego oraz w analizach zawartych w pracy dyplomowej.	K1B_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Tematy prac dyplomowych:

Powinien ujmować zadanie inżynierskie, typowe dla kierunku studiów budownictwo, oraz w miarę możliwości uwzględniać rzeczywiste problemy techniczne występujące w przemyśle, a w szczególności w zakładzie odbywania praktyki zawodowej.

Mogą dotyczyć:

- Częściowych projektów różnego typu obiektów budowlanych, w tym o konstrukcji żelbetowej, stalowej, drewnianej czy murowej.
- Projektów z zakresu budownictwa komunikacyjnego, zarówno dotyczących rozwiązań komunikacyjnych jak i konstrukcji nawierzchni.
- Projektów posadowień budynków, konstrukcji oporowych.
- Problematyki realizacji budowy, technologii i organizacji robot budowlanych.
- Wytwarzania materiałów oraz organizowania i zarządzania produkcją budowlaną.
- Zastosowań symulacji komputerowej w projektowaniu.
- Oceny stanu technicznego obiektu budowlanego lub poprawności procesów technologicznych (produkcyjnych) - zawierające własną propozycję udoskonalień lub modernizacji.
- Prac badawczych - doświadczalnych.

Literatura podstawowa	Z zakresu tematyki pracy dyplomowej
Literatura uzupełniająca	

Metody kształcenia	Praca własna, konsultacje z promotorem pracy	
<b>Metody weryfikacji efektów uczenia się</b>		<b>Nr efektu uczenia się/grupy efektów</b>
Ocena opiekuna pracy podczas konsultacji		04,
Ocena pracy dyplomowej przez opiekuna i recenzenta		01, 02, 03, 05, 06
Weryfikacja w systemie antyplagiatowym		07
Forma i warunki zaliczenia	Praca dyplomowa jest oceniana przez opiekuna pracy i wyznaczonego przez dyrektora instytutu recenzenta.	

<b>NAKLAD PRACY STUDENTA</b>		
Rodzaj działań/zajęć	Liczba godzin	
	Ogółem	W tym zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	-	-
Samodzielne studiowanie	-	-
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych, warsztatach, seminariach	-	-
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	-	-
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	240	240
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	-	-
Udział w konsultacjach	10	10
Inne	-	-
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>250</b>	<b>250</b>
<b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>	<b>10</b>	
Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi	<b>10</b>	
Liczba punktów ECTS za zajęciami wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	<b>0,4</b>	