



Kierunek studiów	Budownictwo					
Forma studiów	stacjonarna	Poziom	drugi			
Tytuł zawodowy absolwenta	magister inżynier					
Obszary studiów	nauk technicznych					
Profil	ogólnoakademicki					
Moduł						
Przedmiot	Praca dyplomowa					
Kod	WBIA/S2/A/05-4					
Specjalność	Drogi, Ulice i Lotniska					
Jednostka prowadząca	Dziekanat					
ECTS	20,0	ECTS (formy)	20,0			
Forma zaliczenia	zaliczenie	Język	polski			
Blok obieralny	4	Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie
praca dyplomowa	PD	3	0	20,0	1,00	zaliczenie
Nauczyciel odpowiedzialny	SSB Prodziekan (Prodziekan.SSB@zut.edu.pl)					
Inni nauczyciele						
Wymagania wstępne						
W-1	zaliczone wszystkie przedmioty z zakresu studiowanej specjalności					
W-2	zaliczone szkolenie biblioteczne					
Cele modułu/przedmiotu						
C-1	Opanowanie wiedzy z zakresu pisanej pracy dyplomowej magisterskiej					
C-2	Wyrobienie umiejętności korzystania z technik informacyjnych, zachowania praw autorskich i etyki zawodowej, a także opanowanie umiejętności opisu tekstowego wykonywanych czynności, analiz, obliczeń, projektowania					
C-3	Opanowanie znajomości podstawowych reguł dotyczących wykorzystywania materiału źródłowego i formułowania własnych wniosków, opinii, które stanowią efekt uzyskany z realizowanej pracy magisterskiej					
C-4	Opanowanie umiejętności prezentowania medialnego z zakresu opracowywanego tematu i studiowanej specjalności					
C-5	Nabycie umiejętności formułowania zbiorczej analizy i wniosków z przygotowanej pracy dyplomowej magisterskiej					
Treści programowe z podziałem na formy zajęć						Liczba godzin
T-PD-1	Napisanie pracy magisterskiej i przygotowanie z opracowanej pracy prezentacji					0
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności						Liczba godzin
A-PD-1	1. Wykonanie przeglądu literatury i wybranie odpowiednich pozycji do danej pracy					30
A-PD-2	2. Przygotowanie wprowadzenia do pracy dyplomowej					7
A-PD-3	3. Przygotowanie założeń do wykonania pracy					63
A-PD-4	4. Wstępne utworzenie spisu literatury					3
A-PD-5	5. Wykonanie podstawowych i szczegółowych badań, obliczeń, pomiarów, rysunków, analiz lub porównań itd.					370
A-PD-6	6. Uzupełnienie spisu literatury w kolejności cytowania, bądź opracowywania poszczególnych elementów pracy					7
A-PD-7	7. Przygotowanie spisu treści, rysunków i załączników					3
A-PD-8	8. Podsumowanie pracy, napisanie zakończenia, wniosków końcowych					5
A-PD-9	9. Uporządkowanie alfabetyczne literatury z podziałem na książki i opracowania, normy i rozporządzenia, strony internetowe					2
A-PD-10	10. Naniesienie korekt w tekście pracy odnośnie uporządkowanej alfabetycznie literatury					10
A-PD-11	11. Przygotowanie pracy do wydruku					25
A-PD-12	12. Opracowanie prezentacji końcowej z pracy do przedstawienia na obronie					22
A-PD-13	13. Konsultacje z opiekunem pracy					33
A-PD-14	14. Wydrukowanie i złożenie pracy dyplomowej					20
Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne						
M-1	metody problemowe					
M-2	metody aktywizujące					

WBIA





Wydział Budownictwa i Architektury

Metody nauczania / narzędzia dydaktyczne

M-3	metody programowane
M-4	dyskusja dydaktyczna, czyli panel dyskusyjny

Sposoby oceny (F - formująca, P - podsumowująca)

S-1	F	Ocena końcowa z pracy dyplomowej magisterskiej
-----	---	--

Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów	Odniesienie do efektów zdefiniowanych dla obszaru kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
-------------------------------	---	---	--	----------------	-------------------	------------------	--------------

Wiedza

B_2A_A/DUL/05-2_W01 Dyplomant wykazuje się szczegółową, podbudowaną teoretycznie wiedzą z zakresu, związanego z wybranymi zagadnieniami z budownictwa i wybranej specjalności, do których realizacji wykorzystuje odpowiednie oprogramowanie komputerowe umożliwiające ciągłe doskonalenie się w wykonywaniu zawodu, z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć techniki. Dyplomant jest świadomy przestrzegania praw autorskich i ochrony własności przemysłowej.	B_2A_W02 B_2A_W05 B_2A_W06 B_2A_W09 B_2A_W13 B_2A_W15	T2A_W02 T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05 T2A_W06 T2A_W07 T2A_W10		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-PD-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
---	--	---	--	---------------------------------	--------	--------------------------	-----

Umiejętności

B_2A_A/DUL/05-2_U01 Dyplomant potrafi samodzielnie przygotować opracowanie dotyczące prac wykonywanych podczas przygotowania pracy dyplomowej, a także prezentację multimedialną, uwzględniając przy tym pozyskane informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł. Potrafi zgodnie zadaną specyfikacją, uwzględniając również aspekty pozatechniczne, zaprojektować złożony obiekt budowlany lub proces technologiczny właściwy dla studiowanej specjalności i zaproponować sposób jego realizacji, oceniając przy tym przydatność właściwych metod, technik, specjalistycznego oprogramowania oraz narzędzi i ich odpowiednie wykorzystanie podczas wykonywania prac badawczych, analitycznych bądź projektowych.	B_2A_U01 B_2A_U04 B_2A_U05 B_2A_U07 B_2A_U08 B_2A_U09 B_2A_U16 B_2A_U18 B_2A_U22	T2A_U01 T2A_U04 T2A_U05 T2A_U07 T2A_U08 T2A_U15 T2A_U17 T2A_U18 T2A_U19		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-PD-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
---	--	---	--	---------------------------------	--------	--------------------------	-----

Inne kompetencje społeczne i personalne

B_2A_A/DUL/05-2_K01 Dyplomant w trakcie realizacji pracy dyplomowej wykazuje się poczuciem świadomej odpowiedzialności za pracę własną lub zespołową, poczuciem etyki zawodowej oraz zrozumieniem potrzeby kreatywnego i komunikatywnego przekazywania społeczeństwu posiadanej wiedzy w formie wniosków lub opisów, z uwzględnieniem ważności wpływu oddziaływań dróg na środowisko. Ma świadomość konieczności w przyszłym życiu zawodowym podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy w zakresie budownictwa drogowego.	B_2A_K02 B_2A_K03 B_2A_K05 B_2A_K06 B_2A_K07	T2A_K01 T2A_K02 T2A_K03 T2A_K05 T2A_K06		C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	T-PD-1	M-1 M-2 M-3 M-4	S-1
--	--	---	--	---------------------------------	--------	--------------------------	-----

Efekt	Ocena	Kryterium oceny
-------	-------	-----------------

Wiedza

B_2A_A/DUL/05-2_W01	2,0	
	3,0	Dyplomant wykazuje w słabym stopniu znajomość szczegółowej, podbudowanej teoretycznie wiedzy z zakresu, związanego z wybranymi zagadnieniami z budownictwa i wybranej specjalności; ma minimalną świadomość przestrzegania praw autorskich i ochrony własności przemysłowej
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Umiejętności

B_2A_A/DUL/05-2_U01	2,0	
	3,0	Dyplomant słabo radzi sobie z samodzielnością wykorzystania różnych metod, technik, technologii, specjalistycznego oprogramowania i zasobów literaturowych, umie natomiast przy naprowadzeniu wybrać odpowiednie narzędzie przydatne do rozwiązania postawionego zagadnienia z zakresu studiowanej specjalności
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Inne kompetencje społeczne i personalne

Wydział Budownictwa i Architektury*Inne kompetencje społeczne i personalne*

B_2A_A/DUL/05-2_K01	2,0	
	3,0	Dyplomant słabo radzi sobie z komunikatywnym wyrażaniem opinii lub formułowaniem wniosków, nie czuje potrzeby ponoszenia odpowiedzialności za wykonane zadania własne czy zespołu, ani nie czuje konieczności samodzielnego podnoszenia kompetencji zawodowych
	3,5	
	4,0	
	4,5	
	5,0	

Literatura podstawowa

1. Literatura zgodna z tematami prac dyplomowych

Literatura uzupełniająca

1. Obowiązujące normy

2. Witryna internetowa: droga.zu.edu.pl -bieżące aktualizacje podstrony "statystyka" i "praca dyplomowa"