

## KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka										
<b>Kierunek studiów</b>	<b>Budownictwo</b>							<b>Poziom i forma studiów</b>	pierwszego stopnia stacjonarne	
<b>Specjalność / ścieżka dyplomowania</b>	Przedmiot wspólny							<b>Profil kształcenia</b>	ogólnoakademicki	
<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Seminarium dyplomowe</b>							<b>Kod przedmiotu</b>	<b>B1S71060</b>	
								<b>Rodzaj przedmiotu</b>	obieralny	
<b>Formy zajęć i liczba godzin</b>	<b>W</b>	<b>Ć</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>Ps</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>Semestr</b>	7	
							2	<b>Punkty ECTS</b>	2	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	Budownictwo ogólne, Technologia betonu, Technologia robót budowlanych, Mechanika Budowli, Konstrukcje betonowe, Podstawy projektowania konstrukcji metalowych, Podstawy mostownictwa, Konstrukcje murowe i drewniane, Podstawy inżynierii komunikacyjnej, Budownictwo drogowe, Fundamentowanie									
<b>Cele przedmiotu</b>	Zapoznanie dyplomantów z uczelnianymi przepisami dotyczącymi zasad postępowania przy przygotowaniu i obronie pracy dyplomowej oraz z wydziałowymi wytycznymi opracowania prac dyplomowych inżynierskich. Zapoznanie z wybranymi zagadnieniami z zakresu budownictwa. Nauczenie wariantowania rozwiązań inżynierskich, opracowywania i prezentacji wyników obliczeń, badań lub analiz. Nauczenie zasad opracowania pracy dyplomowej, korzystania z literatury, czasopism i innych źródeł informacji.									
<b>Treści programowe</b>	Uczelniane i wydziałowe przepisy dotyczące procedury dyplomowania oraz zasad przygotowania pracy dyplomowej inżynierskiej. Omówienie wybranych zagadnień naukowo-technicznych z zakresu budownictwa. Analiza zagadnień z zakresu prac dyplomowych w ramach określonej specjalności. Zasady opracowania wyników badań i analiz, interpretacja i formułowanie wniosków. Zasady wykorzystania źródeł informacji w przygotowaniu pracy dyplomowej. Praktyczne stosowanie prawa ochrony własności intelektualnej. Zasady przygotowania prezentacji ustnej dotyczącej szczegółowego zagadnienia inżynierskiego. Obrona i dyskusja też oraz rozwiązań problemów zawartych w pracy dyplomowej inżynierskiej.									
<b>Metody dydaktyczne</b>	Seminarium, wykład informacyjny, prezentacja, dyskusja									
<b>Forma zaliczenia</b>	Zaliczenie indywidualnych prezentacji multimedialnych z wybranych zagadnień z zakresu budownictwa oraz założeń i metod rozwiązania zadania inżynierskiego zaplanowanego w temacie pracy dyplomowej inżynierskiej									
<b>Symbol efektu uczenia się</b>	<b>Zakładane efekty uczenia się</b>							<b>Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się</b>		
<b>EU1</b>	Ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu budownictwa							K_B1_W03 K_B1_W04 K_B1_W05 K_B1_W06 K_B1_W08 K_B1_W09 K_B1_W12		
<b>EU2</b>	Potrafi opracować założenia i koncepcje rozwiązań problemu inżynierskiego z pracy dyplomowej							K_B1_U01 K_B1_U02 K_B1_U06 K_B1_U08		

EU3	Potrafi interpretować wyniki badań i/lub prac studialnych oraz na ich podstawie formułować wnioski	K_B1_U04 K_B1_U07 K_B1_U11
EU4	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu budownictwa oraz brać udział w dyskusji podczas seminarium	K_B1_U12 K_B1_U15
EU5	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i dbałości o dorobek zawodu	K_B1_K01 K_B1_K05
<b>Symbol efektu uczenia się</b>	<b>Sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>	<b>Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja</b>
EU1	prezentacja wybranych zagadnień z zakresu budownictwa	S
EU2	prezentacja zagadnień projektowych, badawczych lub studialnych z zakresu pracy dyplomowej	S
EU3	ocena prezentacji i dyskusji z zakresu rozwiązań w pracy dyplomowej	S
EU4	ocena prezentacji szczegółowych zagadnień z zakresu budownictwa i dyskusji	S
EU5	ocena prezentacji i dyskusji z zakresu rozwiązań w pracy dyplomowej	S
<b>Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)</b>		<b>Liczba godz.</b>
<b>Wyliczenie</b>	udział w seminarium	30
	studia literatury, przygotowanie zagadnień na seminarium	8
	opracowanie założeń i koncepcji rozwiązania problemu zadanego w pracy dyplomowej	15
	przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
	udział w konsultacjach	2
	<b>RAZEM:</b>	60
<b>Wskaźniki ilościowe</b>		<b>GODZINY</b> <b>ECTS</b>
<b>Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela</b>		32    1.5
<b>Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>		60    2
<b>Literatura podstawowa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Żurek E., Sztuka prezentacji, czyli jak przemawiać obrazem (płyta CD), Wyd. Poltex, 2008.</li> <li>2. Rawa T., Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych, Wyd. Akademia Rolnicza, Olsztyn, 1999.</li> <li>3. Grzybowski P. P., Sawicki K., Pisanie prac i sztuka ich prezentacji, Wyd. Impuls, 2010.</li> <li>4. Pszczołowski T., Umiejętność przekonywania i dyskusji, Wyd. 3, Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa, 1974.</li> </ol>	
<b>Literatura uzupełniająca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wojciechowska R., Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. Wyd. Difin, 2010.</li> <li>2. Denek K., Seminarium w szkole wyższej. Dydaktyka Szkoły Wyższej. - 1987, nr 1, s.137-149,</li> <li>3. Zrównoważone budownictwo. Wydawnictwo: ITB - Instytut Techniki Budowlanej, 2010.</li> <li>4. Brunarski L., Wyznaczanie niepewności wyników badań wytrzymałościowych, Poradnik 435/2008, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa.</li> </ol>	
<b>Jednostka realizująca</b>	Katedra Konstrukcji Budowlanych i Architektury, Katedra Geotechniki i Mechaniki Konstrukcji, Katedra Budownictwa i Inżynierii Drogowej	<b>Data opracowania programu</b>
<b>Program opracował(a)</b>	dr hab. inż. Jolanta A. Prusiel, dr inż. Małgorzata A. Lelusz	7.02.2019