

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Przygotowanie do badań naukowych</b>		Kod <b>1010115141010118606</b>
Kierunek studiów <b>Budownictwo niestacjonarne II stopnia</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Konstrukcje budowlane</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: <b>10</b> Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów <b>16</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr hab. inż. Maciej Szumigala email: maciej.szumigala@put.poznan.pl tel. 061 665 2401 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Zaawansowana wiedza z wytrzymałości materiałów i mechaniki budowli, konstrukcji metalowych, żelbetowych, murowych, drewnianych.
2	<b>Umiejętności:</b>	Umiejętność pozyskiwania informacji różnych źródeł, przygotowania pełnej dokumentacji projektowej różnych obiektów budowlanych. Podstawy wiedzy na temat badań eksperymentalnych.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji i podejmowania poważnej odpowiedzialności w przyszłej pracy zawodowej. Umiejętność pracy w zespole badawczym.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Zdobycie umiejętności poszerzania wiedzy przez lekturę prasy naukowo-technicznej, publicznej prezentacji zdobytej wiedzy i wyników własnej pracy, udziału w publicznej dyskusji. Umiejętność planowania i przeprowadzenia eksperymentu, opracowania wyników i sformułowania wniosków.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. zna elementy prawa dotyczącego patentów i ochrony wartości intelektualnych - [K_W18]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. korzysta z specjalistycznych narzędzi w celu wyszukania użytecznych informacji, komunikacji oraz pozyskiwania oprogramowania wspomagającego pracę projektanta i organizatora procesów budowlanych - [K_U05]		
2. ma umiejętność porozumiewania się w językach obcych, łącznie ze znajomością elementów języka technicznego z zakresu budownictwa - [K_U14]		
3. potrafi wybrać narzędzia (analityczne bądź numeryczne) do rozwiązywania problemów technicznych - [K_U13]		
4. potrafi sporządzać opracowania przygotowujące go do podjęcia pracy naukowej - [K_U18]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. potrafi - realizując określone zadania - pracować samodzielnie, współpracować w zespole i kierować zespołem - [K_K01]		
2. samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w budownictwie - [K_K03]		
3. jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac oraz ocenę prac podległego mu zespołu - [K_K02]		
4. potrafi formułować i prezentować opinie na temat budownictwa. - [K_K07]		
5. formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych, istotne wyniki referuje na konferencjach naukowo-technicznych oraz publikuje w czasopiśmie i periodykach branżowych. Jest komunikatywny w relacjach z mediami - [K_K10]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

Sposób przygotowania do pracy naukowej zostaje oceniony przez promotora a ocena zostaje wpisana do indeksu przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego.		
<b>Treści programowe</b>		
Zgodne z tematem pracy dyplomowej Metody dydaktyczne. Żywa dyskusja z dyplomantem na aktualnie pojawiające się problemy, wyjaśnienia na bieżąco lub podanie źródeł w literaturze naukowo-technicznej.		
<b>Literatura podstawowa:</b> 1. Normy budowlane 2. Poradniki i podręczniki konstrukcyjno-budowlane		
<b>Literatura uzupełniająca:</b> 1. Czasopisma naukowo-techniczne		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Praca własna-przygotowanie pracy dyplomowej i do badań naukowych		242
2. Bezpośrednie konsultacje z promotorem		8
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	450	16
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	10	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	440	15