



### I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW:

1. NAZWA WYDZIAŁU: Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
2. NAZWA KIERUNKU: Budownictwo
3. POZIOM KSZTAŁCENIA: I stopnia - inżynierskie  
(studia I stopnia, studia II stopnia)
4. PROFIL KSZTAŁCENIA: ogólnoakademicki  
(ogólnoakademicki, praktyczny)
5. RODZAJ UZYSKIWANYCH KWALIFIKACJI: kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK  
(kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK, kwalifikacja pełna na poziomie siódmym PRK)
6. TYTUŁ ZAWODOWY UZYSKIWANY PRZEZ ABSOLWENTA:  
inż.

### II. ZESTAWIENIE PROPONOWANYCH ZMIAN W PROGRAMIE:

1. Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedziny i dyscypliny z nowej klasyfikacji
2. Przyporządkowanie odniesień efektów uczenia się do charakterystyk poziomów PRK
3. Zmiany nomenklaturowe:  
- programy kształcenia => programy studiów  
- efekty kształcenia => efekty uczenia się
4. Obowiązkowe wprowadzenie określonej liczby punktów ECTS i godzin z zajęć z języka obcego (4ECTS, 72h)
5. Zamiana laboratoriów na odległość na zajęcia w kontakcie (po audycie dot. LNO)

### III. UZASADNIENIE WPROWADZENIA ZMIAN:

Zmiany wynikają z:

1. Wprowadzenia ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce - Dz.U. 2018, poz. 1668
2. Rozporządzenia MNiSzW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych - Dz.U. 2018, poz. 1818
3. Zarządzenia Rektora PG nr nr 16/2019 z 27 maja 2019 r.: Zasady tworzenia, prowadzenia i likwidacji kierunków studiów na Politechnice Gdańskiej

### IV. OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

1. DZIEDZINY NAUKI I DYSCYPLINY NAUKOWE, DO KTÓRYCH PRZYPISANY JEST KIERUNEK:  
*(dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny należy określić dla każdej z dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)*

100.0 % - **Dziedzina nauk inżynierjno-technicznych**

100.0 % - Inżynieria lądowa i transport

2. CELE KSZTAŁCENIA:

Nabycie wiedzy w zakresie wykonawstwa obiektów budownictwa mieszkaniowego, komunalnego, przemysłowego i komunikacyjnego oraz podstaw projektowania obiektów i robót budowlanych, a także kierowania robotami budowlanymi; zaznajomienie z technologiami i zasadami organizacji budownictwa, technikami komputerowymi i nowoczesnymi technologiami; wyrobienie umiejętności identyfikacji istotnych problemów dotyczących przemysłu budowlanego; przygotowanie absolwenta do pracy na stanowiskach samodzielnych oraz pracy zespołowej

3. SYLWETKA ABSOLWENTA:

Absolwent studiów pierwszego stopnia uzyskuje wiedzę w zakresie projektowania i realizacji różnych obiektów budowlanych. Po zakończeniu studiów, posiada on podstawy do twórczej pracy w zakresie: projektowania, wykonawstwa, remontów obiektów budowlanych i konstrukcji inżynierskich oraz

nadzorowania i zarządzania procesami budowlanymi z wykorzystaniem nowoczesnych technik komputerowych. Absolwent nabywa również umiejętności zawodowe niezbędne na współczesnym rynku pracy. Zna przynajmniej jeden język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Jest on przygotowany do pracy na budowie, w biurach konstrukcyjno-projektowych oraz instytucjach zajmujących się poradnictwem budowlanym. Posiada umiejętności niezbędne do kierowania wykonawstwem obiektów budowlanych, projektowania obiektów użyteczności publicznej, przemysłowych i komunikacyjnych, organizowania produkcji elementów budowlanych oraz do prowadzenia nadzoru wykonawstwa budowlanego. Absolwent jest również przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

#### 4. EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Symbol	WIEDZA	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
K6_W01	ma wiedzę z wybranych działów matematyki, fizyki i chemii, która jest podstawą przedmiotów budowlanych z zakresu teorii konstrukcji i technologii materiałów oraz jest przydatna do formułowania i rozwiązywania typowych zadań z zakresu budownictwa	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W02	zna zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego dotyczące zapisu i odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych, a także ich sporządzania z wykorzystaniem CAD	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W03	zna zasady sporządzania oraz obiegu doku-mentacji geodezyjnej dla potrzeb realizacji inwestycji; posiada znajomość podstawowych zasad geodezyjnej obsługi inwestycji drogowo-budowlanych; zna metody wyniesienia projektów w teren oraz sprzęt i technologie geodezyjne używane w budownictwie	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W04	ma wiedzę z mechaniki ogólnej, wytrzymałości materiałów i zasad ogólnego kształtowania konstrukcji	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W05	zna zasady mechaniki stosowane w obliczeniach konstrukcji prętowych w zakresie statyki i stateczności oraz ma elementarną wiedzę w zakresie dynamiki	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W06	zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych: metalowych, żelbetowych, drewnianych, murowych	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W07	ma podstawową wiedzę na temat procesów przyrodniczych (hydrologicznych, hydraulicznych lub geologicznych) oraz ich wpływu na podłoże budowlane; rozumie specyfikę występowania wód powierzchniowych i podziemnych oraz wynikających z nich uwarunkowań projektowania i eksploatacji obiektów i konstrukcji budowlanych	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W08	zna normy z zakresu nowoczesnych badań podłoża gruntowego i technologii geotechnicznych; zna zasady fundamentowania i bezpiecznego posadowienia typowych obiektów budowlanych	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W09	zna zasady ustalania obciążeń wybranych obiektów budownictwa (ogólnego, przemysłowego, mostowego, wodnego, morskiego lub komunikacyjnego) oraz zasady ich konstruowania	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W10	ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania, budowy oraz utrzymania dróg kołowych i szynowych	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W11	zna wybrane programy komputerowe wspomagające obliczanie i projektowanie konstrukcji oraz organizację robót budowlanych	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W12	zna podstawy fizyki budowli dotyczące migracji ciepła i wilgoci w obiektach budowlanych, ich akustyki oraz określania zapotrzebowania budynków na energię	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W13	zna najczęściej stosowane materiały budowlane oraz podstawowe elementy technologii ich wytwarzania	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W14	ma wiedzę na temat podstaw przedsiębiorczości, zarządzania i marketingu w przedsiębiorstwie; zna normy i normatywy pracy w budownictwie oraz organizację i zasady kierowania budową	P6S_WG P6S_WK
K6_W15	ma wiedzę na temat prawa budowlanego i wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko	P6S_WG P6S_WK
K6_W16	ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu kierunku budownictwo, w ramach oferowanych profili dyplomowania	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W71	ma wiedzę ogólną z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych	P6U_W
K6_W81	posiada znajomość struktur gramatycznych oraz obszarów leksykalnych niezbędnych do porozumiewania się w języku obcym w zakresie języka ogólnego oraz specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów	P6U_W
K6_W91	ma podstawową wiedzę z zakresu kultury fizycznej, anatomii i fizjologii oraz uznaje aktywność fizyczną, jako składnik szeroko rozumianej kultury	P6U_W

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
K6_U01	potrafi ocenić i dokonać zestawienia obciążeń działających na obiekty budowlane	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U02	potrafi poprawnie zdefiniować podstawowe modele obliczeniowe przyjmowane w obliczeniach komputerowych	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U03	umie zanalizować proste konstrukcje prętowe w zakresie: obliczeń konstrukcji statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych; wyznaczania częstości drgań własnych; obliczeń stateczności liniowej i nośności granicznej w zakresie oceny stanów krytycznych i granicznych konstrukcji	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U04	potrafi poprawnie dobrać narzędzia (analityczne bądź numeryczne) do rozwiązywania problemów inżynierskich w projektowaniu obiektów budowlanych lub prowadzeniu robót budowlanych	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U05	potrafi korzystać z wybranych programów komputerowych wspomagających decyzje projektowe w budownictwie; potrafi krytycznie ocenić wyniki obliczeń numerycznych konstrukcji budowlanych	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U06	umie zaprojektować wybrane elementy i typowe konstrukcje metalowe, żelbetowe, zespolone, drewniane, murowe	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U07	umie zaprojektować/zwymiarować podstawowe elementy konstrukcyjne lub typowe fundamenty w obiektach budownictwa ogólnego, hydrotechnicznego i mostowego	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U08	potrafi sporządzić bilans energetyczny obiektu budowlanego	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U09	umie odczytać rysunki architektoniczne, budowlane i geodezyjne oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną w środowisku wybranych programów CAD	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U10	umie sporządzić kosztorys i harmonogram robót budowlanych oraz dokonać wstępnej ekonomicznej oceny działań inżynierskich	P6S_UW
K6_U11	zna i stosuje przepisy prawa budowlanego; potrafi ocenić zagrożenia przy realizacji robót budowlanych i wdrożyć odpowiednie zasady bezpieczeństwa; stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	P6S_UO P6S_UW
K6_U12	zna zasady wytwarzania i stosowania oraz potrafi dokonać doboru materiałów budowlanych; potrafi wykonać proste eksperymenty laboratoryjne prowadzące do oceny jakości stosowanych materiałów budowlanych	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U13	zna zasady budowy dróg kołowych i szynowych; potrafi zaprojektować odcinek drogi kołowej i linii kolejowej; potrafi ocenić stan techniczny infrastruktury drogowej i kolejowej	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U14	umie czytać mapy i przekroje geologiczne, potrafi rozpoznać podstawowe skały i minerały, ocenia warunki gruntowo-wodne podłoża budowlanego	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U15	umie wykonać podstawowe pomiary sytuacyjne i wysokościowe; potrafi użyć instrumenty geodezyjne w zakresie wykonania kontrolnego pomiaru wysokości i położenia wybranego elementu na budowie; odczytuje treść map geodezyjnych i szkiców	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U16	umie organizować pracę na budowie zgodnie z zasadami technologii i organizacji budownictwa	P6S_UO P6S_UW
K6_U17	posiada specjalistyczne umiejętności w zakresie kierunku budownictwo, w ramach oferowanych profili dyplomowania	P6S_UW (inż.) P6S_UU P6S_UW
K6_U71	potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów w środowisku społecznym	P6U_U
K6_U81	posiada umiejętności poprawnej komunikacji w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w sytuacjach życia codziennego oraz w środowisku akademickim i zawodowym	P6U_U P6S_UK
K6_U82	potrafi pozyskiwać i przetwarzać informacje w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego dotyczące kierunku studiów oraz środowiska akademickiego	P6U_U P6S_UK
K6_U91	posiada umiejętności ruchowe pozwalające na włączenie się w prozdrowotny styl życia z wyborem aktywności w zależności od wieku i wykonywanego zawodu oraz kształtowania postaw sprzyjających aktywności fizycznej	P6U_U

Symbol	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
K6_K01	ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych; samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii	P6S_KR

Symbol	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
K6_K02	jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację, formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych	P6S_KK
K6_K03	potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy oraz postępuje zgodnie z zasadami etyki	P6S_KO P6S_KR
K6_K04	rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy na temat budownictwa; przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny budownictwa w sposób powszechny i zrozumiały	P6S_KR
K6_K05	potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem	P6S_KO
K6_K71	ma świadomość potrzeby korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	P6U_K
K6_K81	potrafi podjąć współpracę w zespole międzynarodowym	P6U_K
K6_K82	posiada przygotowanie do uczestniczenia w wykładach, seminariach, laboratoriach prowadzonych w języku obcym	P6U_K
K6_K91	dokonuje analizy poziomu własnej sprawności fizycznej i układa plan treningowy umożliwiający mu poprawę sprawności ruchowej w różnych jej aspektach, zapewniający możliwość wykonywania zadań właściwych dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów oraz uzyskania psychicznego odprężenia	P6U_K

5. WNIOSKI Z ANALIZY ZGODNOŚCI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z POTRZEBAMI RYNKU PRACY ORAZ WNIOSKI Z ANALIZY WYNIKÓW MONITORINGU KARIER STUDENTÓW I ABSOLWENTÓW:

Program studiów był konsultowany z przedstawicielami rynku pracy, a także z Radą Konsultacyjną przy Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska PG. W opinii pracodawców, na rynku pracy najbardziej poszukiwani są absolwenci kreatywni, z umiejętnościami pracy w zespole. Wykształcenie wyższe, ogólnoakademickie, ma nauczyć myślenia oraz umiejętności zdobywania wiedzy i informacji. Większość absolwentów uzyskuje zatrudnienie zgodne z wykształceniem w krótkim okresie po uzyskaniu dyplomu.

Zgodnie z wynikami analizy monitoringu karier zawodowych absolwentów ponad 80% absolwentów uzyskuje zatrudnienie zgodne z wykształceniem w krótkim okresie po uzyskaniu dyplomu (max. do 2 lat).

6. SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA:

*(określone w macyry efektów uczenia się i kartach przedmiotów)*

*określone w macyry efektów uczenia się i kartach przedmiotów*

V. PROGRAM REALIZACJI STUDIÓW:

1. FORMA STUDIÓW: niestacjonarne

(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)

**Budownictwo (Kierunek) - Inżynieria geotechniczna (Specjalność)**

2. LICZBA SEMESTRÓW: 8

3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 240

4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1		Szkolenie		1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	PG_00028655	SZKOLENIE BHP Z ELEMENTAMI PIERWSZEJ POMOCY		1	Z	0	0	0	0	0	0			0	0
3	PG_00019348	SZKOLENIE Z PLATFORMY eSTUDENT		1	Z	0	0	0	0	0	0			0	0
4	PG_00019306	KOMPETENCJE INFORMACYJNE		1	Z	0	0	0	0	0	0			0	0
					ŁĄCZNIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

**A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW**

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044358	Geometria wykreślna	K6_U09 K6_W02	1	Z	12	10	0	5	0	27	5	68	100	4
2	PG_00044362	Rysunek techniczny	K6_U09 K6_W02	1	Z	12	10	0	5	0	27	5	68	100	4
3	PG_00044361	Geologia - Podstawy nauki o Ziemi	K6_U14 K6_W07 K6_W15	1	Z	15	0	0	15	0	30	5	65	100	4
4	PG_00044357	Fizyka	K6_W01 K6_U02	1	E	25	20	9	0	0	54	7	139	200	8
5	PG_00044682	Matematyka I	K6_W01 K6_U02	1	E	30	30	0	0	0	60	7	183	250	10
6	PG_00044683	Matematyka II	K6_W01 K6_U02	2	E	30	30	0	0	0	60	7	133	200	8
7	PG_00044684	Chemia	K6_W71 K6_W01	2	Z	30	0	0	0	0	30	5	65	100	4
8	PG_00044370	Mechanika ogólna	K6_U03 K6_W04 K6_W05	2	E	30	25	0	0	0	55	7	138	200	8
9	PG_00044386	Podstawy informatyki	K6_U02 K6_W11	2	Z	15	0	10	0	0	25	5	70	100	4
10	PG_00044371	Ochrona i bezpieczeństwo pracy	K6_W71 K6_W11	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
11	PG_00044375	Inżynieria transportu lądowego	K6_U13 K6_W10	3	Z	10	10	0	10	0	30	5	65	100	4
12	PG_00044377	Materiały budowlane i technologia betonu	K6_W01 K6_U10 K6_U12 K6_W13	3	E	30	0	25	0	0	55	7	138	200	8
13	PG_00044376	Wytrzymałość materiałów	K6_U03 K6_W04	3	E	30	10	10	10	0	60	7	133	200	8
14	PG_00044686	Budownictwo ogólne z fizyką budowl I	K6_U06 K6_U08 K6_W06 K6_W09 K6_W12	3	Z	20	0	0	10	0	30	5	90	125	5
15	PG_00044685	Chemia	K6_W71 K6_W01	3	Z	0	5	10	0	0	15	5	30	50	2
16	PG_00044395	Geodezja	K6_U15 K6_W03	4	E	10	15	10	0	0	35	7	83	125	5
17	PG_00044393	Instalacje budowlane sanitarne	K6_W01 K6_W11	4	Z	10	5	0	0	0	15	5	30	50	2
18	PG_00044392	Mechanika gruntów	K6_U02 K6_U12 K6_W07 K6_W08	4	Z	10	10	5	0	0	25	5	70	100	4
19	PG_00044396	Hydraulika	K6_W01 K6_U02 K6_U07 K6_W07	4	E	15	10	5	0	0	30	7	63	100	4
20	PG_00044687	Budownictwo ogólne z fizyką budowl II	K6_U06 K6_U08 K6_W06 K6_W09 K6_W12	4	E	25	0	0	10	0	35	5	85	125	5
21	PG_00044389	Mechanika budowl	K6_U03 K6_W04 K6_W05	4	E	30	20	0	10	0	60	7	133	200	8
22	PG_00044394	Instalacje elektryczne	K6_W01 K6_W11	4	Z	10	5	0	0	0	15	5	30	50	2
23	PG_00048185	Fundamentowanie	K6_K01 K6_U07 K6_U09 K6_W08	5	E	15	5	0	10	0	30	7	63	100	4
24	PG_00044398	Prawo w budownictwie	K6_W71 K6_U71 K6_U11 K6_W14	5	Z	15	0	0	0	0	15	5	5	25	1
25	PG_00044689	Technologia,ekonomika i organizacja budowy I	K6_K01 K6_U10 K6_U11 K6_U16 K6_W14	7	E	20	10	0	10	0	40	7	103	150	6

### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
26	PG_00048200	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ	K6_W71 K6_U71 K6_W06 K6_W07 K6_W14	8	Z	10	5	0	0	0	15	5	5	25	1
27	PG_00044690	Technologia, ekonomika i organizacja budowy II	K6_K01 K6_U10 K6_U11 K6_U16 K6_W14	8	Z	0	15	0	0	0	15	5	5	25	1
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>474</b>	<b>255</b>	<b>84</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>908</b>	<b>157</b>	<b>2110</b>	<b>3175</b>	<b>127</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_M0001053	Przedmiot humanistyczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
2	PG_00048178	Ekonomia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
3	PG_00048177	Przedsiębiorczość i ekonomia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
4	PG_00048180	Zarządzanie i ekonomia	K6_W71 K6_K71 K6_U17	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
5	PG_M0000745	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	3	Z	15	5	0	0	0	20	4	55	79	3
6	PG_00048184	Psychologiczne postawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
7	PG_00048183	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
8	PG_00048182	Filozofia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
9	PG_00048202	Budowie kom. i technologie bezwykopowe	K6_U01 K6_U04 K6_W08 K6_W09 K6_W16	5	E	25	10	0	10	0	45	7	98	150	6
10	PG_00044693	Praktyka przemysłowa	K6_K02 K6_U11 K6_U16 K6_W16	5	Z	0	0	0	0	0	0	10	240	250	10
11	PG_00044698	Konstrukcje betonowe I	K6_U12 K6_W06 K6_W09	5	Z	15	0	10	0	0	25	5	45	75	3
12	PG_00044462	Metody komputerowe w budownictwie	K6_U02 K6_W11	5	Z	15	0	30	0	0	45	5	75	125	5
13	PG_00044701	Konstrukcje metalowe I	K6_U07 K6_W06	5	Z	15	0	5	0	0	20	5	25	50	2
14	PG_M0001089	Język obcy I	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	5	Z	0	36	0	0	0	36	2	37	75	3
15	PG_00048213	Hydrologia	K6_W01 K6_U02 K6_W07 K6_W15	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	65	100	4
16	PG_00048212	Rekultywacja podłoża	K6_U17 K6_W08	6	Z	10	10	0	5	0	25	5	70	100	4

## B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
17	PG_00048210	Geosyntetyki	K6_U12 K6_W08 K6_W13	6	Z	10	10	0	5	0	25	5	70	100	4
18	PG_00048208	Geotechniczne badania podłoża	K6_U04 K6_U14 K6_W08	6	E	10	10	0	5	0	25	7	68	100	4
19	PG_00044700	Konstrukcje betonowe II	K6_U12 K6_W06 K6_W09	6	E	15	15	0	0	0	30	7	88	125	5
20	PG_00044699	Konstrukcje metalowe II	K6_U07 K6_W06	6	E	15	10	0	0	0	25	7	68	100	4
21	PG_00044482	Budownictwo transportu lądowego	K6_U13 K6_U17 K6_W16	6	Z	15	0	0	5	0	20	5	50	75	3
22	PG_M0001090	Język obcy II EGZAMIN	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	6	E	0	36	0	0	0	36	2	37	75	3
23	PG_00048217	Odwodnienia	K6_U71 K6_K05 K6_U02 K6_W15	7	Z	20	0	0	15	0	35	5	60	100	4
24	PG_00048216	Składowiska odpadów	K6_U01 K6_U04 K6_U17 K6_W08 K6_W16	7	E	20	0	0	15	0	35	7	58	100	4
25	PG_00048215	Budowle i roboty ziemne	K6_U04 K6_W16	7	E	20	0	0	20	0	40	7	78	125	5
26	PG_00048214	Fundament. budowli hydrotechnicznych i kom.	K6_U01 K6_U07 K6_W08 K6_W09	7	Z	15	15	0	10	0	40	5	55	100	4
27	PG_00044488	Współdziaływanie budowli i środowiska	K6_K03 K6_U17 K6_W08 K6_W15	7	Z	10	10	0	0	0	20	5	25	50	2
28	PG_00048219	Budowle morskie i śródlądowe	K6_U01 K6_W09	8	Z	25	0	0	15	0	40	5	55	100	4
29	PG_00048218	Techniki fundamentowania	K6_U05 K6_U07 K6_U17 K6_W08 K6_W16	8	E	25	0	0	15	0	40	7	78	125	5
30	PG_00044499	Seminarium dyplomowe (IG)	K6_K04 K6_K02 K6_U17 K6_W16	8	Z	0	20	0	0	0	20	5	25	50	2
31	PG_00044496	Podstawy planowania przestrzennego i pr. urb.	K6_U09 K6_U15 K6_U17 K6_W03 K6_W16	8	Z	10	0	10	0	0	20	5	25	50	2
32	PG_00044402	Praca dyplomowa ( inżynierska)	K6_K01 K6_K02 K6_U04 K6_U17 K6_W16	8	Z	0	0	0	0	0	0	30	345	375	15
ŁĄCZNIE						335	207	55	120	0	717	167	1945	2829	113
WSZYSTKO						395	227	55	120	0	797	188	2140	3125	125

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S - seminarium

### C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044371	Ochrona i bezpieczeństwo pracy	K6_W71 K6_W11	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
2	PG_M0001053	Przedmiot humanistyczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
3	PG_00048178	Ekonomia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
4	PG_00048177	Przedsiębiorczość i ekonomia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
5	PG_00048180	Zarządzanie i ekonomia	K6_W71 K6_K71 K6_U17	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
6	PG_M0000745	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	3	Z	15	5	0	0	0	20	4	55	79	3
7	PG_00048184	Psychologiczne postawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
8	PG_00048183	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
9	PG_00048182	Filozofia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
10	PG_00044398	Prawo w budownictwie	K6_W71 K6_U71 K6_U11 K6_W14	5	Z	15	0	0	0	0	15	5	5	25	1
11	PG_00044689	Technologia, ekonomika i organizacja budowy I	K6_K01 K6_U10 K6_U11 K6_U16 K6_W14	7	E	20	10	0	10	0	40	7	103	150	6
12	PG_00048200	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ	K6_W71 K6_U71 K6_W06 K6_W07 K6_W14	8	Z	10	5	0	0	0	15	5	5	25	1
13	PG_00044690	Technologia, ekonomika i organizacja budowy II	K6_K01 K6_U10 K6_U11 K6_U16 K6_W14	8	Z	0	15	0	0	0	15	5	5	25	1
<b>ŁĄCZNIE</b>						90	45	0	10	0	145	36	273	454	18

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044370	Mechanika ogólna	K6_U03 K6_W04 K6_W05	2	E	30	25	0	0	0	55	7	138	200	8
2	PG_00044375	Inżynieria transportu lądowego	K6_U13 K6_W10	3	Z	10	10	0	10	0	30	5	65	100	4
3	PG_00044377	Materiały budowlane i technologia betonu	K6_W01 K6_U10 K6_U12 K6_W13	3	E	30	0	25	0	0	55	7	138	200	8
4	PG_00044376	Wytrzymałość materiałów	K6_U03 K6_W04	3	E	30	10	10	10	0	60	7	133	200	8



**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P					K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S					RAZEM
5	PG_00044686	Budownictwo ogólne z fizyką budowlą I	K6_U06 K6_U08 K6_W06 K6_W09 K6_W12	3	Z	20	0	0	10	0	30	5	90	125	5
6	PG_00044392	Mechanika gruntów	K6_U02 K6_U12 K6_W07 K6_W08	4	Z	10	10	5	0	0	25	5	70	100	4
7	PG_00044687	Budownictwo ogólne z fizyką budowlą II	K6_U06 K6_U08 K6_W06 K6_W09 K6_W12	4	E	25	0	0	10	0	35	5	85	125	5
8	PG_00044389	Mechanika budowli	K6_U03 K6_W04 K6_W05	4	E	30	20	0	10	0	60	7	133	200	8
9	PG_00048202	Budowle kom. i technologie bezwykopowe	K6_U01 K6_U04 K6_W08 K6_W09 K6_W16	5	E	25	10	0	10	0	45	7	98	150	6
10	PG_00044693	Praktyka przemysłowa	K6_K02 K6_U11 K6_U16 K6_W16	5	Z	0	0	0	0	0	0	10	240	250	10
11	PG_00044698	Konstrukcje betonowe I	K6_U12 K6_W06 K6_W09	5	Z	15	0	10	0	0	25	5	45	75	3
12	PG_00044462	Metody komputerowe w budownictwie	K6_U02 K6_W11	5	Z	15	0	30	0	0	45	5	75	125	5
13	PG_00044701	Konstrukcje metalowe I	K6_U07 K6_W06	5	Z	15	0	5	0	0	20	5	25	50	2
14	PG_00048185	Fundamentowanie	K6_K01 K6_U07 K6_U09 K6_W08	5	E	15	5	0	10	0	30	7	63	100	4
15	PG_00048212	Rekultywacja podłoża	K6_U17 K6_W08	6	Z	10	10	0	5	0	25	5	70	100	4
16	PG_00048210	Geosyntezyki	K6_U12 K6_W08 K6_W13	6	Z	10	10	0	5	0	25	5	70	100	4
17	PG_00048208	Geotechniczne badania podłoża	K6_U04 K6_U14 K6_W08	6	E	10	10	0	5	0	25	7	68	100	4
18	PG_00044700	Konstrukcje betonowe II	K6_U12 K6_W06 K6_W09	6	E	15	15	0	0	0	30	7	88	125	5
19	PG_00044699	Konstrukcje metalowe II	K6_U07 K6_W06	6	E	15	10	0	0	0	25	7	68	100	4
20	PG_00044482	Budownictwo transportu lądowego	K6_U13 K6_U17 K6_W16	6	Z	15	0	0	5	0	20	5	50	75	3
21	PG_00048217	Odwodnienia	K6_U71 K6_K05 K6_U02 K6_W15	7	Z	20	0	0	15	0	35	5	60	100	4
22	PG_00048216	Składowiska odpadów	K6_U01 K6_U04 K6_U17 K6_W08 K6_W16	7	E	20	0	0	15	0	35	7	58	100	4
23	PG_00048215	Budowle i roboty ziemne	K6_U04 K6_W16	7	E	20	0	0	20	0	40	7	78	125	5
24	PG_00048214	Fundament. budowli hydrotechnicznych i kom.	K6_U01 K6_U07 K6_W08 K6_W09	7	Z	15	15	0	10	0	40	5	55	100	4

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
25	PG_00044488	Współoddziaływanie budowli i środowiska	K6_K03 K6_U17 K6_W08 K6_W15	7	Z	10	10	0	0	0	20	5	25	50	2
26	PG_00048219	Budowle morskie i śródlądowe	K6_U01 K6_W09	8	Z	25	0	0	15	0	40	5	55	100	4
27	PG_00048218	Techniki fundamentowania	K6_U05 K6_U07 K6_U17 K6_W08 K6_W16	8	E	25	0	0	15	0	40	7	78	125	5
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>480</b>	<b>170</b>	<b>85</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>915</b>	<b>164</b>	<b>2221</b>	<b>3300</b>	<b>132</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

**5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:**

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
6004	240
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	1625
KONSULTACJI	324
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	40
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	1990
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	33,14%

**6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:**

78

**7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:**

6

**8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":**

0

**9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH: (obowiązkowa dla profilu praktycznego)**

10

- praktyka przemysłowa (po V lub VI sem.) 10 ECTS, 5 tygodni

**Budownictwo (Kierunek) - Budownictwo ogólne (Specjalność)**

**2. LICZBA SEMESTRÓW: 8**

**3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 240**

**4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:**

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1		Szkolenie		1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	PG_00028655	SZKOLENIE BHP Z ELEMENTAMI PIERWSZEJ POMOCY		1	Z	0	0	0	0	0	0			0	0
3	PG_00019348	SZKOLENIE Z PLATFORMY eSTUDENT		1	Z	0	0	0	0	0	0			0	0

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
4	PG_00019306	KOMPETENCJE INFORMACYJNE		1	Z	0	0	0	0	0	0			0	0
					ŁĄCZNIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

#### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044358	Geometria wykreślna	K6_U09 K6_W02	1	Z	12	10	0	5	0	27	5	68	100	4
2	PG_00044362	Rysunek techniczny	K6_U09 K6_W02	1	Z	12	10	0	5	0	27	5	68	100	4
3	PG_00044361	Geologia - Podstawy nauki o Ziemi	K6_U14 K6_W07 K6_W15	1	Z	15	0	0	15	0	30	5	65	100	4
4	PG_00044357	Fizyka	K6_W01 K6_U02	1	E	25	20	9	0	0	54	7	139	200	8
5	PG_00044682	Matematyka I	K6_W01 K6_U02	1	E	30	30	0	0	0	60	7	183	250	10
6	PG_00044683	Matematyka II	K6_W01 K6_U02	2	E	30	30	0	0	0	60	7	133	200	8
7	PG_00044684	Chemia	K6_W71 K6_W01	2	Z	30	0	0	0	0	30	5	65	100	4
8	PG_00044370	Mechanika ogólna	K6_U03 K6_W04 K6_W05	2	E	30	25	0	0	0	55	7	138	200	8
9	PG_00044386	Podstawy informatyki	K6_U02 K6_W11	2	Z	15	0	10	0	0	25	5	70	100	4
10	PG_00044371	Ochrona i bezpieczeństwo pracy	K6_W71 K6_W11	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
11	PG_00044375	Inżynieria transportu lądowego	K6_U13 K6_W10	3	Z	10	10	0	10	0	30	5	65	100	4
12	PG_00044377	Materiały budowlane i technologia betonu	K6_W01 K6_U10 K6_U12 K6_W13	3	E	30	0	25	0	0	55	7	138	200	8
13	PG_00044376	Wytrzymałość materiałów	K6_U03 K6_W04	3	E	30	10	10	10	0	60	7	133	200	8
14	PG_00044686	Budownictwo ogólne z fizyką budowlą I	K6_U06 K6_U08 K6_W06 K6_W09 K6_W12	3	Z	20	0	0	10	0	30	5	90	125	5
15	PG_00044685	Chemia	K6_W71 K6_W01	3	Z	0	5	10	0	0	15	5	30	50	2
16	PG_00044395	Geodezja	K6_U15 K6_W03	4	E	10	15	10	0	0	35	7	83	125	5
17	PG_00044393	Instalacje budowlane sanitarne	K6_W01 K6_W11	4	Z	10	5	0	0	0	15	5	30	50	2
18	PG_00044392	Mechanika gruntów	K6_U02 K6_U12 K6_W07 K6_W08	4	Z	10	10	5	0	0	25	5	70	100	4
19	PG_00044396	Hydraulika	K6_W01 K6_U02 K6_U07 K6_W07	4	E	15	10	5	0	0	30	7	63	100	4
20	PG_00044687	Budownictwo ogólne z fizyką budowlą II	K6_U06 K6_U08 K6_W06 K6_W09 K6_W12	4	E	25	0	0	10	0	35	5	85	125	5
21	PG_00044389	Mechanika budowli	K6_U03 K6_W04 K6_W05	4	E	30	20	0	10	0	60	7	133	200	8
22	PG_00044394	Instalacje elektryczne	K6_W01 K6_W11	4	Z	10	5	0	0	0	15	5	30	50	2

### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
23	PG_00048185	Fundamentowanie	K6_K01 K6_U07 K6_U09 K6_W08	5	E	15	5	0	10	0	30	7	63	100	4
24	PG_00044398	Prawo w budownictwie	K6_W71 K6_U71 K6_U11 K6_W14	5	Z	15	0	0	0	0	15	5	5	25	1
25	PG_00044689	Technologia, ekonomika i organizacja budowy I	K6_K01 K6_U10 K6_U11 K6_U16 K6_W14	7	E	20	10	0	10	0	40	7	103	150	6
26	PG_00048200	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ	K6_W71 K6_U71 K6_W06 K6_W07 K6_W14	8	Z	10	5	0	0	0	15	5	5	25	1
27	PG_00044690	Technologia, ekonomika i organizacja budowy II	K6_K01 K6_U10 K6_U11 K6_U16 K6_W14	8	Z	0	15	0	0	0	15	5	5	25	1
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>474</b>	<b>255</b>	<b>84</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>908</b>	<b>157</b>	<b>2110</b>	<b>3175</b>	<b>127</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_M0001053	Przedmiot humanistyczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
2	PG_00048178	Ekonomia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
3	PG_00048177	Przedsiębiorczość i ekonomia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
4	PG_00048180	Zarządzanie i ekonomia	K6_W71 K6_K71 K6_U17	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
5	PG_M0000745	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	3	Z	15	5	0	0	0	20	4	55	79	3
6	PG_00048184	Psychologiczne postawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
7	PG_00048183	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
8	PG_00048182	Filozofia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
9	PG_00048189	Podstawy metod komputerowych	K6_U02 K6_U04 K6_W11	5	Z	10	0	25	0	0	35	5	60	100	4
10	PG_00048188	Mechanika budowy	K6_U03 K6_W04 K6_W05	5	E	25	0	0	20	0	45	7	73	125	5
11	PG_00048187	Budownictwo ogólne	K6_U06 K6_U09 K6_W06 K6_W12	5	E	30	10	0	15	0	55	7	113	175	7
12	PG_M0001089	Język obcy I	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	5	Z	0	36	0	0	0	36	2	37	75	3

## B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
13	PG_00048194	Konstrukcje metalowe I	K6_U01 K6_W06 K6_W11	6	Z	30	0	10	15	0	55	6	114	175	7
14	PG_00048192	Konstrukcje betonowe I	K6_U12 K6_W06 K6_W09	6	Z	35	25	10	0	0	70	10	120	200	8
15	PG_00048190	Budownictwo przemysłowe	K6_K03 K6_U04 K6_U05 K6_U11 K6_W09	6	Z	15	0	0	15	0	30	5	65	100	4
16	PG_00044693	Praktyka przemysłowa	K6_K02 K6_U11 K6_U16 K6_W16	6	Z	0	0	0	0	0	0	10	240	250	10
17	PG_00044407	Konstrukcje drewniane	K6_U02 K6_W02 K6_W10	6	Z	10	15	0	0	0	25	5	70	100	4
18	PG_M0001090	Język obcy II EGZAMIN	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	6	E	0	36	0	0	0	36	2	37	75	3
19	PG_00048197	Mosty i tunele	K6_U07 K6_W09	7	Z	20	0	0	20	0	40	5	105	150	6
20	PG_00048196	Konstrukcje metalowe II	K6_U01 K6_W06 K6_W11	7	E	30	0	0	30	0	60	7	133	200	8
21	PG_00048195	Konstrukcje betonowe II	K6_U12 K6_W06 K6_W09	7	E	40	0	0	30	0	70	7	173	250	10
22	PG_00048201	Zarządzanie w budownictwie	K6_W71 K6_U71 K6_K03 K6_U16	8	E	30	15	0	15	0	60	7	108	175	7
23	PG_00044417	Seminarium dyplomowe BO	K6_K04 K6_K02 K6_U17 K6_W16	8	Z	0	20	0	0	0	20	5	25	50	2
24	PG_M0000800	Przedmiot wybieralny sem.VIII	K6_W16 K6_U17 K6_K05	8		20	20	0	0	0	40	5	55	100	4
25	PG_00044402	Praca dyplomowa ( inżynierska)	K6_K01 K6_K02 K6_U04 K6_U17 K6_W16	8	Z	0	0	0	0	0	0	30	345	375	15
ŁĄCZNIE						325	187	45	160	0	717	134	1978	2829	113
WSZYSTKO						385	207	45	160	0	797	155	2173	3125	125

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044371	Ochrona i bezpieczeństwo pracy	K6_W71 K6_W11	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
2	PG_M0001053	Przedmiot humanistyczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
3	PG_00048178	Ekonomia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
4	PG_00048177	Przedsiębiorczość i ekonomia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3

**C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH**

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
5	PG_00048180	Zarządzanie i ekonomia	K6_W71 K6_K71 K6_U17	2	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
6	PG_M0000745	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	3	Z	15	5	0	0	0	20	4	55	79	3
7	PG_00048184	Psychologiczne postawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
8	PG_00048183	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
9	PG_00048182	Filozofia	K6_W71 K6_U71 K6_K71	3	Z	15	5	0	0	0	20	5	50	75	3
10	PG_00044398	Prawo w budownictwie	K6_W71 K6_U71 K6_U11 K6_W14	5	Z	15	0	0	0	0	15	5	5	25	1
11	PG_00044689	Technologia, ekonomika i organizacja budowy I	K6_K01 K6_U10 K6_U11 K6_U16 K6_W14	7	E	20	10	0	10	0	40	7	103	150	6
12	PG_00048200	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ	K6_W71 K6_U71 K6_W06 K6_W07 K6_W14	8	Z	10	5	0	0	0	15	5	5	25	1
13	PG_00044690	Technologia, ekonomika i organizacja budowy II	K6_K01 K6_U10 K6_U11 K6_U16 K6_W14	8	Z	0	15	0	0	0	15	5	5	25	1
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>90</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>145</b>	<b>36</b>	<b>273</b>	<b>454</b>	<b>18</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej  
W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044370	Mechanika ogólna	K6_U03 K6_W04 K6_W05	2	E	30	25	0	0	0	55	7	138	200	8
2	PG_00044375	Inżynieria transportu lądowego	K6_U13 K6_W10	3	Z	10	10	0	10	0	30	5	65	100	4
3	PG_00044377	Materiały budowlane i technologia betonu	K6_W01 K6_U10 K6_U12 K6_W13	3	E	30	0	25	0	0	55	7	138	200	8
4	PG_00044376	Wytrzymałość materiałów	K6_U03 K6_W04	3	E	30	10	10	10	0	60	7	133	200	8
5	PG_00044686	Budownictwo ogólne z fizyką budowli I	K6_U06 K6_U08 K6_W06 K6_W09 K6_W12	3	Z	20	0	0	10	0	30	5	90	125	5
6	PG_00044392	Mechanika gruntów	K6_U02 K6_U12 K6_W07 K6_W08	4	Z	10	10	5	0	0	25	5	70	100	4

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
7	PG_00044687	Budownictwo ogólne z fizyką budowli II	K6_U06 K6_U08 K6_W06 K6_W09 K6_W12	4	E	25	0	0	10	0	35	5	85	125	5
8	PG_00044389	Mechanika budowli	K6_U03 K6_U04 K6_W05	4	E	30	20	0	10	0	60	7	133	200	8
9	PG_00048189	Podstawy metod komputerowych	K6_U02 K6_U04 K6_W11	5	Z	10	0	25	0	0	35	5	60	100	4
10	PG_00048185	Fundamentowanie	K6_K01 K6_U07 K6_U09 K6_W08	5	E	15	5	0	10	0	30	7	63	100	4
11	PG_00048194	Konstrukcje metalowe I	K6_U01 K6_W06 K6_W11	6	Z	30	0	10	15	0	55	6	114	175	7
12	PG_00048192	Konstrukcje betonowe I	K6_U12 K6_W06 K6_W09	6	Z	35	25	10	0	0	70	10	120	200	8
13	PG_00048190	Budownictwo przemysłowe	K6_K03 K6_U04 K6_U05 K6_U11 K6_W09	6	Z	15	0	0	15	0	30	5	65	100	4
14	PG_00044693	Praktyka przemysłowa	K6_K02 K6_U11 K6_U16 K6_W16	6	Z	0	0	0	0	0	0	10	240	250	10
15	PG_00044407	Konstrukcje drewniane	K6_U02 K6_W02 K6_W10	6	Z	10	15	0	0	0	25	5	70	100	4
16	PG_00048197	Mosty i tunele	K6_U07 K6_W09	7	Z	20	0	0	20	0	40	5	105	150	6
17	PG_00048196	Konstrukcje metalowe II	K6_U01 K6_W06 K6_W11	7	E	30	0	0	30	0	60	7	133	200	8
18	PG_00048195	Konstrukcje betonowe II	K6_U12 K6_W06 K6_W09	7	E	40	0	0	30	0	70	7	173	250	10
19	PG_00048201	Zarządzanie w budownictwie	K6_W71 K6_U71 K6_K03 K6_U16	8	E	30	15	0	15	0	60	7	108	175	7
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>420</b>	<b>135</b>	<b>85</b>	<b>185</b>	<b>0</b>	<b>825</b>	<b>122</b>	<b>2103</b>	<b>3050</b>	<b>122</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
6004	240
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	1625
KONSULTACJI	291
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	40
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	1957
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	32,59%

6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:

77

7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:

6

8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/ PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":

0

9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH: *(obowiązkowa dla profilu praktycznego)*

10

- praktyka przemysłowa (po V lub VI sem.) 10 ECTS, 5 tygodni

10. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:

- uzyskanie 240 punktów ECTS
- złożenie pracy dyplomowej inżynierskiej (lub projektu dyplomowego inżynierskiego) i zdanie egzaminu dyplomowego

11. KARTY PRZEDMIOTÓW (w portalu Moja PG i katalogu ECTS)

**VI. KOPIA UCHWAŁY RADY WYDZIAŁU W SPRAWIE OPINII NA TEMAT PROGRAMU STUDIÓW WRAZ Z KOPIĄ OPINII WŁAŚCIWEGO ORGANU SAMORZĄDU STUDENCKIEGO**

**VII. PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie niestacjonarnej (w załączeniu)**

**VIII. MATRYCA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W ODNIESIENIU DO MODUŁÓW / PRZEDMIOTÓW (w załączeniu)**