

## **PLAN STUDIÓW**

**WYDZIAŁ:** Budownictwa Lądowego i Wodnego

**KIERUNEK:** budownictwo

**POZIOM KSZTAŁCENIA:** I/ II \* stopień, studia licencjackie / ~~inżynierskie~~ / magisterskie\*

**FORMA STUDIÓW:** stacjonarna / ~~niestacjonarna~~\*

**PROFIL:** ogólnoakademicki / ~~praktyczny~~\*

**SPECJALNOŚĆ:** Civil Engineering

**JĘZYK STUDIÓW:** angielski

Uchwała Rady Wydziału nr 388/20/2016-2020 z dnia 25.04.2018 r.

Obowiązuje od 1.10.2018 r.

## Struktura planu studiów

## 1) w układzie punktowym

## Specjalność: Civil Engineering

ECTS	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3
30	FZP007163 Fizyka nowoczesnych materiałów	CEB007962 Dynamika budowli	CEB008563 Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi
29	CEB007261 Matematyka-wybrane zagadnienia		
28		CEB007361 Fundamentowanie-wybrane zagadnienia	CEB005362 Metody komputerowe
27	CEB008361 Teoria sprężystości i plastyczności		
26		Zajęcia sportowe - blok W	CEB008662 Technologia robót budowlanych
25	CEB008461 Statyka budowli – wybrane zagadnienia		
24		CEB007561 Konstrukcje betonowe – obiekty	CEB003962 Budownictwo podziemne – infrastruktura miejska
23	CEB007661 Konstrukcje metalowe –obiekty		
22		CEB007761 Zaawansowane komputerowe wspomaganie projektowania	CEB004162 Drogi, ulice i lotniska
21	CEB007861 Hydraulika w budownictwie		
20		Moduł wybieralny z bloku A	Moduł wybieralny z bloku C
19	Moduł wybieralny z bloku B		
18			
17			
16			
15			
14			
13			
12			
11			
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			

## Specialization: Civil Engineering

ECTS	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3
30	FZP007163 Physics of modern materials	CEB007962 Dynamics	CEB008563 Construction project management
29	CEB007261 Mathematics - selected topics		
28		CEB007361 Selected topics in geo-engineering - foundations	CEB005362 Computational mechanics
27	CEB005161 Theory of elasticity and plasticity		
26		Sports - Elective W	CEB008662 Constructions techniques and processes
25	CEB008461 Selected topics in structural mechanics		
24		CEB007561 Concrete structures - objects	CEB003962 Underground structures - urban infrastructure
23	CEB007661 Metal structures - objects		
22		CEB007761 Advanced computer aided engineering	CEB004162 Roads, streets and airports
21	CEB007861 Hydraulics in civil engineering		
20		Elective A	Elective C
19	Elective B		
18			
17			
16			
15			
14			
13			
12			
11			
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			



Moduł wybieralny z bloku B:		Moduł z bloku wybieralnego 1:	
FLH020361 Etyka inżynierska FLH020461 Etyka w biznesie		CEB00606 Sztuczna inteligencja w budownictwie CEB006163 Nowoczesne metody badań nieniszczących konstrukcji budowlanych CEB007063 Zaawansowana fizyka budowli CEB006363 Hydrologia dla inżynierów budowlanych CEB006863 Właściwości efektywne kompozytów – wprowadzenie do mikromodelowania	
Moduł wybieralny z bloku A:	Moduł wybieralny z bloku C:		
JZL100709BK Język obcy – poziom B2+	JZL100710BK Język obcy – poziom A1/A2		
		Moduł z bloku wybieralnego 2:	
Moduł wybieralny z bloku W:		CEB006563 Betonowe konstrukcje sprężone CEB006663 Konstrukcje drewniane CEB006763 Konserwacja i wzmacnianie konstrukcji zabytkowych CEB006963 Metody statystyki stosowanej (geostatystyka) CEB008263 Budownictwo zrównoważone	
WFW010000BK Zajęcia sportowe			

Elective B:		Elective 1:	
FLH020361 Etyka inżynierska FLH020461 Etyka w biznesie		CEB00606 Artificial intelligence in civil engineering CEB006163 Modern testing methods for non-destructive inspection of building structures CEB007063 Advanced building physics CEB006363 Hydrology for building engineers CEB006863 Effective properties of composites - introduction to micro-mechanics	
Elective A:	Elective C:		
JZL100709BK Foreign language B2+	JZL100710BK Foreign language - level A1/A2		
		Elective 2:	
Moduł wybieralny z bloku W:		CEB006563 Pre-stressed concrete structures CEB006663 Timber dtructures CEB006763 Conservation and strengthening of monumental heritage structures CEB006963 Methods o applied statistics (geo-statistics) CEB008263 Sustainable housing	
WFW010000BK Sports			

### Warunki wstępne dla specjalności CEB

Specjalność jest przewidziana dla absolwentów wszystkich szkół wyższych spełniających ogólne wymagania kompetencyjne stawiane kandydatom na studia II stopnia na WBLiW PW<sub>r</sub> – czyli ukończenia studiów I stopnia na kierunku budownictwo lub na kierunkach zbliżonych (nazywanych pokrewnymi w ustawie Prawo budowlane i rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy). Wymagana jest znajomość wiedzy i umiejętności (uzyskanie efektów kształcenia) dla kierunku budownictwo, wg programu studiów na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej. Studenci nie spełniający tego warunku, powinni uzupełnić brakującą wiedzę w ramach samokształcenia (podana jest literatura). Na studia przyjmowani są również absolwenci uczelni zagranicznych, nie władający językiem polskim.

## Struktura planu studiów

## 2) w układzie godzinowym

Specjalność: Civil Engineering

Godziny	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3
31		Moduł wybieralny z bloku W	
30		CEB007962 Dynamika budowli	
29			
28		CEB005362 Metody komputerowe	
27	FZP007163 Fizyka nowoczesnych materiałów		
26	CEB007261 Matematyka - wybrane zagadnienia		
25		CEB008662 Technologia robót budowlanych	
24	CEB007361 Fundamentowanie-wybrane zagadnienia		
23		CEB004462 Budownictwo mieszkaniowe	
22	CEB008361 Teoria sprężystości i plastyczności		
21		CEB003962 Budownictwo podziemne – infrastruktura miejska	
20	CEB008461 Statyka budowli – wybrane zagadnienia		
19		CEB004062 Koleje	
18	CEB007561 Konstrukcje betonowe – obiekty		
17		CEB004162 Drogi, ulice i lotniska	
16	CEB007661 Konstrukcje metalowe – obiekty		CEB008563 Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi
15			
14	CEB007761 Zaawansowane komputerowe wspomaganie projektowania	CEB008062 Mosty	CEB009863 Seminarium dyplomowe
13	CEB007861 Hydraulika w budownictwie		Moduł z bloku wybieralnego1
12	Moduł wybieralny z bloku A	Moduł wybieralny z bloku C	
11	Moduł wybieralny z bloku B		Moduł z bloku wybieralnego2
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			

Speciality: Civil Engineering

Hours	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3
31		Sports - Elective W	
30		CEB007962 Dynamics	
29			
28		CEB005362 Computational mechanics	
27	FZP007163 Physics of modern materials		
26	CEB007261 Mathematics - selected topics		
25		CEB008662 Constructions techniques and processes	
24	CEB007361 Selected topics in geo-engineering - foundations		
23		CEB004462 Apartment building	
22	CEB008361 Theory of elasticity and plasticity		
21		CEB003962 Underground structures - urban infrastructure	
20	CEB008461 Selected topics in structural mechanics		
19		CEB004062 Railways	
18	CEB007561 Concrete structures - objects		
17		CEB004162 Roads, streets and airports	
16	CEB007661 Metal structures - objects		CEB008563 Construction project management
15			
14	CEB007761 Advanced computer aided engineering	CEB008062 Bridges	CEB009863 Master thesis seminar
13	CEB007861 Hydraulics in civil engineering		Elective 1
12	Elective A	Elective C	
11	Elective B		Elective 2
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			

Moduł wybieralny z bloku B:		Moduł z bloku wybieralnego 1:
FLH020361 Ethics in engineering FLH020461 Ethics in business		
Moduł wybieralny z bloku A:	Moduł wybieralny z bloku C:	CEB00606 Sztuczna inteligencja w budownictwie CEB006163 Nowoczesne metody badań nieniszczących konstrukcji budowlanych CEB007063 Zaawansowana fizyka budowli CEB006363 Hydrologia dla inżynierów budowlanych CEB006863 Właściwości efektywne kompozytów –wprowadzenie do mikromodelowania
JZL100709BK Język obcy – poziom B2+	JZL100710BK Język obcy – poziom A1/A2	
Moduł wybieralny z bloku W:		
WFW010000BK Zajęcia sportowe		Moduł z bloku wybieralnego 2:
		CEB006563 Betonowe konstrukcje sprężone CEB006663 Konstrukcje drewniane CEB006763 Konserwacja i wzmacnianie konstrukcji zabytkowych CEB006963 Metody statystyki stosowanej (geostatystyka) CEB008263 Budownictwo zrównoważone

Elective B:		Elective 1:
FLH020361 Ethics in engineering FLH020461 Ethics in business		
Elective A:	Elective C:	CEB00606 Artificial intelligence in civil engineering CEB006163 Modern testing methods for non-destructive inspection of building structures CEB007063 Advanced building physics CEB006363 Hydrology for building engineers CEB006863 Effective properties of composites - introduction to micro-mechanics
JZL100709BK Foreign language B2+	JZL100710BK Foreign language - level A1/A2	
Elective W:		
WFW010000BK Sports		Elective 2:
		CEB006563 Pre-stressed concrete structures CEB006663 Timber structures CEB006763 Conservation and strengthening of monumental heritage structures CEB006963 Methods of applied statistics (geo-statistics) CEB008263 Sustainable housing

## 1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

### Oznaczenia:

<sup>1</sup>BK – liczba punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs / grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs / grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów (GK) wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

CNPS - całkowity nakład pracy studenta; ZZU - zajęcia zorganizowane; 1 ECTS = 30 h NPS

**Moduły dla wybieralnej specjalności: Civil engineering CEB [9]**  
**Specjalność: Budownictwo lądowe (w języku angielskim)**  
**Opiekun: prof. dr hab. inż. Jan BIENI**

## Semestr 1

## Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 28

L.p.	Kod kursu / grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma kursu/ grupy kursów	Sposób zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno-uczelniany <sup>4</sup>	o charakterze praktycznym P <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>	
			1	<b>FZP007163</b>	Physics of modern materials. Fizyka nowoczesnych materiałów	1									15	30	1	0,5	T
2	<b>CEB007261</b>	Selected topics in mathematics. Matematyka - wybrane zagadnienia	1					K2_W01, K2_U08, K2_K01, K2_K02, K2_K03, K2_K06	15	60	2	0,6	T	E			PD	Ob.	
				1					15	30	1	0,6	T	Z		0,9	PD	Ob.	
3	<b>CEB007361</b>	Selected topics in geo-engineering - foundation. Fundamentowanie - wybrane zagadnienia	1					K2_W01, K2_W06, K2_W08, K2S_CEB_W16, K2S_CEB_W19, K2S_CEB_W20, K2_U04, K2_U05, K2_U09, K2_U10, K2_U16, K2_U17, K2S_CEB_U20, K2S_CEB_U22, K2S_CEB_U23, K2_K03, K2_K06	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.	
						2			30	60	2	1,2	T	Z		2,0	K	Ob.	



4	<b>CEB008361</b>	Theory of elasticity and plasticity. Teoria sprężystości i plastyczności	2					K2_W01, K2_W02, K2_W04, K2S_CEB_W16, K2_U02, K2_U04, K2_U08, K2S_CEB_U19, K2S_CEB_U23, K2_K01	30	60	2	1,1	T	Z			K	Ob.
				1					15	30	1	0,6	T	Z		0,8	K	Ob.
5	<b>CEB008461</b>	Selected topics in structural mechanics. Statyka budowli - wybrane zagadnienia	2					K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2S_CEB_W16, K2_U06, K2_U07, K2_U09, K2S_CEB_U19, K2_K01, K2_K03	30	90	3	1,1	T	E			K	Ob.
				1					15	30	1	0,7	T	Z		0,5	K	Ob.
					1				15	30	1	0,7	T	Z		1,0	K	Ob.
6	<b>CEB007561</b>	Concrete structures - objects. Konstrukcje betonowe - obiekty	2					K2_W04, K2_W06, K2_W07, K2_W08, K2S_CEB_W16, K2S_CEB_W18, K2_U09, K2_U11, K2_U12, K2S_CEB_U18, K2S_CEB_U19, K2_K01, K2_K02, K2_K03	30	60	2	1,1	T	E			S	Ob.
						2			30	60	2	1,1	T	Z		2,0	S	Ob.

7	<b>CEB007661</b>	Metal structures - objects. Konstrukcje metalowe - obiekty	2					K2_W01, K2_W02, K2_W04, K2_W05, K2_W06, K2_W07, K2_W09, K2S_CEB_W16, K2_U01, K2_U02, K2_U04, K2_U05, K2_U06, K2_U07, K2_U08, K2_U09, K2_U11, K2_U12, K2S_CEB_U18, K2S_CEB_U19, K2_K01, K2_K02, K_K03	30	60	2	1,1	T	E			S	Ob.
					2				30	60	2	1,1	T	Z		2,0	S	Ob.
8	<b>CEB007761</b>	Advanced computer aided engineering. Zaawansowane komputerowe spomaganie projektowania			2			K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W06, K2_W07, K2_W09, K2S_CEB_W16, K2S_CEB_W22, K2_U04, K2_U05, K2_U06, K2_U07, K2_U08, K2_U09, K2_U11, K2_U12, K2S_CEB_U18, K2S_CEB_U19, K2S_CEB_U23, K2_K01, K2_K02, K2_K03	30	60	2	1,2	T	Z		2,0	S	Ob.

9	<b>CEB007861</b>	Hydraulics in civil engineering. Hydraulika w budownictwie	1						K2_W01, K2_W02, K2_W06, K2_W14, K2S_CEB_W17, K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U06, K2_U17, K2_U19, K2_U20, K2S_CEB_U20, K2_K01, K2_K02, K2_K03	15	30	1	0,6	T	Z			S	Ob.
						1				15	30	1	0,6	T	Z		1,0	S	Ob.
10	<b>JZL100709BK</b>	Foreign language - level B2+. Język obcy - poziom B2+		1					K1_U01, K1_U02, K1_K01, K1_K05, K1_K07, K1_K08	15	30	1	0,5	T	Z	O	1,0	KO	W
<b>Razem</b>			12	4	3	7	0			390	840	28	14,9				13,2		

**Grupy kursów wybieralnych****liczba punktów ECTS** 2

L.p.	Kod kursu / grupy kursów	Nazwa kursu / grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>3</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno-uczelniany <sup>4</sup>	o charakterze praktycznym P <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>	
1		<b>Moduł wybieralny z bloku</b>							15	60	2	0,6	T	Z	O	1,5	KO	W	
	<b>FLH020361</b>	Ethics in engineering. Etyka inżynierska						K2_W13, K2_W14, K2_U03, K2_U15, K2_U16, K2_K01, K2_K02, K2_K04, K2_K06											
	<b>FLH020461</b>	Ethics in business. Etyka w biznesie																	
<b>Razem</b>			0	0	0	0	1		15	60	2	0,6				1,5			

**Razem w semestrze:**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK	Liczba punktów ECTS zajęć P
w	ć	l	p	s					
12	4	3	7	1	405	900	30	15,5	14,7

## Semestr 2

## Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 30

L.p.	Kod kursu / grupy kursów	Nazwa kursu / grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno-uczelniany <sup>4</sup>	o charakterze praktycznym P <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	<b>CEB007962</b>	Dynamics. Dynamika budowli	1					K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2S_CEB_W22, K2_U03, K2_U05, K2_U06, K2_U07, K2_U09, K2_U16, K2S_CEB_U19, K2_K01, K2_K02	15	60	2	0,7	T	E			K	Ob.
					1				15	30	1	0,6	T	Z		1,0	K	Ob.
2	<b>CEB005362</b>	Computational mechanics. Metody komputerowe	1					K2_W01, K2_W02, K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W09, K2S_CEB_W16, K2_U02, K2_U06, K2_U08, K2_U09, K2_U16, K2S_CEB_U19, K2_K01, K2_K04	15	60	2	0,5	T	Z			K	Ob.
					2				30	60	2	1,1	T	Z		2,0	K	Ob.

3	<b>CEB008662</b>	Construction techniques and processes. Technologia robót budowlanych	1					K2_W10, K2_W11, K2_W13, K2_W14, K2S_CEB_W21, K2_U01, K2_U13, K2_U14, K2_U16, K2S_CEB_U23, K2_K01, K2_K02, K2_K04	15	30	1	0,7	T	E			S	Ob.
					2				30	60	2	1,1	T	Z		2,0	S	Ob.
4	<b>CEB004462</b>	Apartment building. Budownictwo mieszkaniowe	2					K2_W04, K2_W06, K2_W07, K2_W14, K2S_CEB_W16, K2S_CEB_W18, K2_U02, K2_U04, K2_U05, K2_U06, K2S_CEB_U18, K2_U11, K2_K01, K2_K03, K2_K05, K2_K06	30	60	2	1,1	T	Z			S	Ob.
					1				15	30	1	0,6	T	Z		1,0	S	Ob.
5	<b>CEB003962</b>	Underground structures - urban infrastructure. Budownictwo podziemne - infrastruktura miejska	2					K2_W05, K2_W06, K2_W11, K2_W13, K2S_CEB_W20, K2S_CEB_W21, K2_U04, K2_U05, K2_U06, K2_U07, K2_U09, K2_U12, K2S_CEB_U19, K2S_CEB_U22, K2_K01, K2_K03	30	60	2	1,0	T	E			S	Ob.
					2				30	60	2	1,2	T	Z		2,0	S	Ob.

6	<b>CEB004062</b>	Railways. Koleje	2					K2_W06, K2_W07, K2S_CEB_W19, K2S_CEB_W21, K2_U04, K2_U05, K2_U12, K2S_CEB_W19, K2S_CEB_W21, K2_K01, K2_K03, K2_K06	30	30	1	1,0	T	Z			S	Ob.
						2			30	60	2	1,1	T	Z		1,8	S	Ob.
7	<b>CEB004162</b>	Roads, streets and airports. Drogi, ulice i lotniska	2					K2_W01, K2_W06, K2_W09, K2S_CEB_W19, K2S_CEB_W20, K2_U01, K2_U08, K2_U12, K2_U16, K2S_CEB_U22, K2_K01, K2_K02, K2_K03	30	60	2	1,3	T	Z			S	Ob.
						2			30	60	2	1,3	T	Z		2,0	S	Ob.
8	<b>CEB008062</b>	Bridges. Mosty	2					K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W06, K2_W07, K2_W10, K2S_CEB_W19, K2S_CEB_W21, K2_U02, K2_U04, K2_U05, K2_U07, K2_U08, K2_U11, K2_U12, K2S_CEB_U19, K2S_CEB_U22, K2_K01, K2_K02, K2_K03	30	60	2	1,3	T	E			S	Ob.
						2			30	60	2	1,3	T	Z		2,0	S	Ob.
9	<b>JZL100710BK</b>	Foreign language - level A1/A2. Język obcy - poziom A1/A (dla studentów anglojęzycznych przewiduje się język polski)		3				K2_U01, K2_U02, K2_K01, K2_K06	45	60	2	1,5	T	Z	O	2,0	KO	W
10		<b>Moduł wybieralny z bloku W:</b>		0					0	0	0	0,0	T	Z	O	0,0	KO	W

WFW01000BK	Zajęcia sportowe - wybór sekcji. Optional sports						K2_K07										
Razem		13	3	3	11	0		450	900	30	17,4					15,8	

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK	Liczba punktów ECTS zajęć P
w	ć	l	p	s					
13	3	3	11	0	450	900	30	17,4	15,8

Razem narastająco:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK	Liczba punktów ECTS zajęć P
w	ć	l	p	s					
25	7	6	18	1	855	1800	60	32,9	30,5

## Semestr 3

## Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 24

L.p.	Kod kursu / grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno-uczelniany <sup>4</sup>	o charakterze praktycznym P <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	CEB008563	Construction project management. Zarządzanie przedsiębiorstwami budowlanymi	1						15	30	1	0,6	T	Z			KO	Ob.
				1					15	60	2	0,6	T	Z		1,5	KO	Ob.



2	<b>CEB009863</b>	Master thesis seminar. Seminarium dyplomowe					2	K2_W15, K2S_CEB_W16- K2S_CEB_W21, K2_U01, K2_U02, K2_U15, K2_U16, K2_U17, K2S_CEB_U18- K2S_CEB_U23, K2_K01, K2_K02, K2_K03, K2_K06	30	90	3	1,1	T	Z		2,7	S	Ob.
3	<b>CEB099963</b>	Master thesis (MSc). Praca dyplomowa magisterska						K2_W02-K2_W05, K2_W07, K2_W09, K2S_CEB_W16- K2S_CEB_W22, K2_U01, K2_U06- K2_U09, K2_U15, K2_U16, K2_U17, K2S_CEB_U18- K2S_CEB_U23, K2_K01, K2_K02, K2_K04		540	18	0,3	T	Z		18,0	S	Ob.
Razem			1	1	0	0	2		60	720	24	2,6				22,2		



<b>CEB006363</b>	Hydrology for building engineers. Hydrologia dla inżynierów budowlanych							K2_W01, K2_W02, K2_W03, K2_W09, K2_CEB_W22, K2_U07, K2_U08, K2_CEB_U23, K2_K01, K2_K02, K2_K03, K2_K04, K2_K05, K2_K06													
------------------	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<b>CEB006963</b>	Methods of applied statistics (geo-statistics). Metody statystyki stosowanej (geostatystyka)						K2_W01, K2_W09, K2S_CEB_W22, K2_U01, K2_U03, K2_U08, K2_U16, K2_U17, K2S_CEB_U19, K2S_CEB_U23, K2_K01, K2_K02, K2_K03, K2_K06										
	<b>CEB008263</b>	Sustainable housing. Budownictwo zrównoważone						K2_W06, K2_W13, KS_CEB_W22, K2_U01, K2_U04, K2_U08, K2S_CEB_U23, K2_K01, K2_K02, K2_K03										
Razem			2	0	1	1	0		60	180	6	2,4				4,0		

**Razem w semestrze:**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK	Liczba punktów ECTS zajęć P
w	ć	l	p	s					
3	1	1	1	2	120	900	30	5,0	26,2

**Razem narastająco:**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK	Liczba punktów ECTS zajęć P
w	ć	l	p	s					
28	8	7	19	3	975	2700	90	37,9	56,7

**Razem godzin ZZU:** 975  
**Godziny - wykłady:** 43,1%  
**Godziny - pozostałe zajęcia:** 56,9%  
**ECTS - BK:** 42,1%  
**ECTS - P:** 63,0%

## 2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursów kończących się egzaminem	Semestr
<b>Civil Engineering</b>			
1	<b>CEB007261</b>	Selected topics in mathematics. Matematyka - wybrane zagadnienia	1
2	<b>CEB008461</b>	Selected topics in structural mechanics. Statyka budowli - wybrane zagadnienia	1
3	<b>CEB007561</b>	Concrete structures - objects. Konstrukcje betonowe - obiekty	1
4	<b>CEB007661</b>	Metal structures - objects. Konstrukcje metalowe - obiekty	1
5	<b>CEB007962</b>	Dynamics. Dynamika budowli	2
6	<b>CEB008662</b>	Construction techniques and processes. Technologia robót budowlanych	2
7	<b>CEB003962</b>	Underground structures - urban infrastructure. Budownictwo podziemne - infrastruktura miejska	2
8	<b>CEB008062</b>	Bridges. Mosty	2

## 3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze	Wymagana suma punktów do wpisu na
1	15	15
2	13	47

## 4. Moduły blokowane

Brak modułów blokowanych

Uchwała Rady Wydziału nr 388/20/2016-2020 z dnia 25.04.2018 r.

Obowiązuje od 1.10.2018 r.

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządowego studenckiego:

---

Data                      Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

---

Data                      Podpis Dziekana