Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
Studia stacjonarne

PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA
Kierunek: BUDOWNICTWO

Uchwalony przez Radę Wydziału w dn. 11.07.2012 r.
korekta w dn. 23.01.2013 r.
korekta w dn. 14.05.2014 r.
korekta w dn. 27.05.2015 r.
korekta w dn. 31.05.2017 r.

L.p.	Nazwa kursu	ECTS	ECTS z. kontakt.	ECTS zaj. prakt.	Egzamin	Zaliczenie	Godziny zajęć Σ	w tym W	Ć	L	P	S	ROK I Sem. I 15 tyg. W	Ć	L	P	Sem. II 15 tyg. W	Ć	L	P	ROK II Sem. III 15 tyg. W	Ć	L	P	Sem. IV 15 tyg. W	Ć	L	P	S	ROK III Sem. V 15 tyg. W	Ć	L	P	Sem. VI 15 tyg. W	Ć	L	P	ROK IV Sem. VII 15 tyg. W	Ć	L	P	S
A	**PRZEDMIOTY OGÓLNE**	**19**	**15**	**10**	**1**	**10**	**285**	**105**	**30**	**150**																																	
0	Wychowanie fizyczne	0	1,0	0,0		1	**30**		30									2																								
1	Język obcy 1	2	1,0	2,0		1	**30**			30													2																			
2	Język obcy 2	2	1,0	2,0		1	**30**			30																	2															
3	Język obcy 3	2	1,0	2,0		1	**30**			30																						2										
4	Język obcy 4	2	2,0	2,0	1		**30**			30																											2					
5	Technologia informacyjna	2	1,0	2,0		1	**30**			30									2																							
6	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1	0,5	0,0		1	**15**	15					1																													
7	Ochrona własności intelektualnej	1	0,8	0,0		1	**15**	15									1																									
8	Prawo budowlane i warunki techniczne	1	0,7	0,0		1	**15**	15																														1				
9	Przedmiot humanistyczny obieralny	3	3,0	0,0		1	**30**	30					2																													
10	Przedmiot społeczny obieralny	3	3,0	0,0		1	**30**	30									2																									
B	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**	**39**	**20**	**10**	**7**	**11**	**465**	**255**	**90**	**60**	**60**																															
11	Matematyka 1	6	3,3	0,0	1	1	**75**	45	30				3	2																												
12	Matematyka 2	5	2,5	0,0	1	1	**60**	30	30								2	2																								
13	Matematyka 3	4	2,0	0,0	1	1	**45**	30	15												2	1																				
14	Fizyka	5	2,2	2,8	1	1	**60**	30		30							2		2																							
15	Chemia materiałów budowlanych	5	2,5	2,5	1	1	**60**	30		30			2		2																											
16	Geologia	3	1,5	0,0	1	1	**30**	15	15				1	1																												
17	Mechanika teoretyczna 1	5	2,5	2,5	1	1	**60**	30			30						2			2																						
18	Mechanika teoretyczna 2	4	2,0	1,6		2	**45**	30			15										2			1																		
19	Metody obliczeniowe w mechanice budowli	2	1,1	0,7		2	**30**	15			15																							1			1					
C	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE**	**94**	**49**	**42**	**15**	**34**	**1290**	**630**	**90**	**165**	**405**	**0**																														
20	Geometria wykreślna	5	1,7	0,0	1	1	**60**	30	30				2	2																												
21	Rysunek techniczny	3	1,3	0,0		2	**45**	15	30				1	2																												
22	Geodezja	4	3,0	2,7		2	**45**	15		30							1		2																							
23	Materiały budowlane	5	2,6	2,6	1	1	**60**	30		30							2		2																							
24	Technologia betonu	4	2,1	1,9	1	1	**60**	30		30											2		2																			
25	Wytrzymałość materiałów 1	5	3,0	3,2	1	2	**75**	30		15	30										2		1	2																		
26	Wytrzymałość materiałów 2	5	2,7	2,7	1	1	**60**	30			30														2			2														
27	Mechanika budowli 1	5	2,1	2,7	1	1	**60**	30			30														2			2														
28	Mechanika budowli 2	4	2,0	2,0	1	1	**60**	30			30																			2			2									
29	Budownictwo ogólne 1	5	2,5	2,5	1	1	**60**	30			30										2			2																		
30	Budownictwo ogólne 2	5	2,5	2,5	1	1	**60**	30			30														2			2														
31	Podstawy architektury i urbanistyki	4	2,0	0,0		2	**45**	30	15				2	1																												
32	Mechanika gruntów	4	2,2	2,1	1	1	**60**	30		30															2		2															
33	Fundamentowanie	3	1,5	1,0	1	1	**45**	30			15																			2			1									
34	Mechanika betonu	2	1,3	0,0		2	**30**	15	15																1	1																
35	Konstrukcje betonowe 1	4	2,0	2,0	1	1	**60**	30			30																			2			2									
36	Konstrukcje betonowe 2	5	2,9	2,7	1	2	**75**	30		15	30																							2		1	2					
37	Konstrukcje metalowe 1	4	2,0	2,0	1	1	**60**	30			30																			2			2									
38	Konstrukcje metalowe 2	5	2,5	3,0	1	2	**75**	30		15	30																							2		1	2					
39	Konstrukcje drewniane	3	1,8	1,5		2	**30**	15			15																							1			1					
40	Instalacje budowlane	3	1,8	1,2		2	**45**	30			15										2			1																		
41	Budownictwo komunikacyjne	3	1,5	1,5		2	**60**	30			30																			2			2									
42	Fizyka budowli	4	2,2	2,0		2	**60**	30			30														2			2														

D	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**	**36**	**18**	**20**	**3**	**20**	**405**	**210**			**180**	**15**																																	
43	Hydraulika i hydrologia	2	1,2	0,6		2	**30**	15			15																				1			1											
44	Technologia robót budowlanych	2	1,4	0,8		2	**45**	30			15																				2			1											
45	Organizacja produkcji budowlanej	3	3,0	1,0	1	1	**45**	30			15																								2			1							
46	Ekonomika budownictwa	2	1,0	1,5	1	1	**30**	15			15																												1			1			
47	Przedmiot obieralny 1	3	1,5	1,5		2	**30**	15			15										1			1																					
48	Przedmiot obieralny 2	3	1,6	0,0		2	**30**	15				15													1				1																
49	Przedmiot obieralny 3	3	1,8	1,5		2	**30**	15			15																								1			1							
50	Przedmiot obieralny 4	3	1,5	2,0		2	**45**	15			30																												1			2			
51	Przedmiot obieralny 5	3	1,5	1,8		2	**30**	15			15																								1			1							
52	Przedmiot obieralny 6	3	1,6	2,1		2	**45**	15			30																												1			2			
53	Przedmiot obieralny 7	3	1,8	1,2	1	1	**45**	30			15																												2			1			
54	Praktyka kierunkowa	6	0,0	6,0		1																			8 tygodni praktyki																				
E	**PRZEDMIOTY ZWIĄZANE Z DYPLOMEM**	**22**	**2,6**	**18**		**7**	**90**	**45**			**30**	**15**																																	
55	Metodologia badań naukowych	1	0,5	0,0		1	**15**	**15**																											1										
56	Przedmiot obieralny 8	3	1,5	1,5		2	**30**	15			15																								1			1							
57	Przedmiot obieralny 9	2	0,8	1,2		2	**30**	15			15																												1			1			
58	Seminarium dyplomowe	1	0,3	0,0		1	**15**					15																															1		
59	Praca dyplomowa	15	0,0	15,0		1																																							
Razem							**2535**	**1245**	**210**	**375**	**675**	**30**	**14**	**8**	**2**	**0**	**12**	**4**	**8**	**2**	**13**	**1**	**5**	**7**	**12**	**1**	**4**	**8**	**1**	**13**		**2**	**11**	**12**		**4**	**10**	**7**			**7**	**1**		
		210	**104**	**100**	**26**	**82**	**2535**						**24**				**26**				**26**				**26**					**26**				**26**				**15**							
Liczba egzaminów							**26**						**4**				**4**				**4**				**4**					**4**				**4**				**2**							
Liczba zaliczeń							**82**						**10**				**10**				**12**				**11**					**12**				**16**				**11**							
Liczba punktów ECTS							**210**						**30**				**30**				**30**				**30**					**30**				**30**				**30**							

OZNACZENIA:

- egzamin
- zaliczenie

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - laboratorium
P - projektowanie
S - seminarium

PRZEDMIOTY OBIERALNE:

Przedmiot humanistyczny obieralny: W-30
a) Podstawy widzenia artystycznego KAiU
b) Sacrum w sztuce i architekturze KAiU

Przedmiot społeczny obieralny: W-30
a) Społeczne aspekty planowania przestrzennego KGiG
b) Innowacyjność i etyka zawodu inżyniera KBiPB

Przedmiot obieralny 1: W-15, P-15 KGiG
a) Ochrona środowiska w budownictwie
b) Metrologia w budownictwie

Przedmiot obieralny 2: W-15, S-15 KIMB
a) Prefabrykaty budowlane
b) Betony wysokowartościowe

Przedmiot obieralny 3: W-15, P-15 KFM
a) Podstawy diagnostyki cieplnej budynków
b) Wybrane zagadnienia z fizyki budowli

Przedmiot obieralny 4: W-15, P-30 KMKBiI
a) Komputerowe wspomaganie projektowania - modelowanie geometryczne
b) Komputerowe wspomaganie projektowania - projektowanie konstrukcji

Przedmiot obieralny 5: W-15, P-15 KMKBiI
a) Konstrukcje inżynierskie
b) Budownictwo przemysłowe

Przedmiot obieralny 6: W-15, P-30 KDiM
a) Podstawy projektowania dróg i mostów
b) Komputerowe wspomaganie projektowania dróg

Przedmiot obieralny 7: W-30, P-15 KBiPB
a) Kierowanie procesem inwestycyjnym
b) Kosztorysowanie i specyfikacje techniczne

PRZEDMIOTY OBIERALNE ZWIĄZANE Z DYPLOMEM:

Przedmiot obieralny 8: W-15, P-15, 3 p. ECTS

a) Konstrukcje mostowe	KDiM
b) Komputerowe wspomaganie projektowania w zakresie fizyki budowli	KFM
c) Wybrane zagadnienia z geotechniki	KGiG
d) Wybrane zagadnienia z materiałów budowlanych	KIMB
e) Budownictwo ekologiczne	KBiPB
f) Programowanie obliczeń naukowo-technicznych	KMKBiI
g) Metody stochastyczne w inżynierii lądowej	KMKBiI

Przedmiot obieralny 9: W-15, P-15 3 p. ECTS

a) Elementy projektowania dróg i autostrad	KDiM
b) Projektowanie budynków o obniżonym zapotrzebowaniu na energię	KFM
c) Geosyntetyki w budownictwie	KGiG
d) Wybrane zagadnienia z technologii betonu	KIMB
e) Technologie bezwykopowe - wybrane zagadnienia	KBiPB
f) Konstrukcje zespolone z elementami CAD	KMKBiI

Seminarium dyplomowe: S-15, 1 p. ECTS

a) Wybrane zagadnienia budowy dróg i mostów	KDiM
b) Wybrane zagadnienia z mechaniki materiałów i konstrukcji	KFM
c) Wybrane zagadnienia z geotechniki i metrologii	KGiG
d) Wybrane zagadnienia z inżynierii materiałów budowlanych	KIMB
e) Technologie specjalne - wybrane zagadnienia	KBiPB
f) Wybrane zagadnienia konstrukcji budowlanych	KMKBiI
g) Ocena stanu technicznego istniejących budowli	KMKBiI

RAZEM PRZEDMIOTY OBIERALNE:

1) języki obce	**8**	
2) przedmioty humanistyczne	**6**	
4) przedmioty obieralne 1-8	**21**	
5) przedmioty związane z dyplomem	**6**	
6) praktyka kierunkowa	**6**	
7) seminarium dyplomowe	**1**	
8) praca dyplomowa	**15**	
Razem przedmioty do wyboru to:	**63**	**przy ilości wymaganej 63 p. ECTS**