Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury

Studia niestacjonarne

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 10 zjazdów W	Ć	L	P	Sem. II 10 zjazdów W	Ć	L	P	ROK II Sem. III 10 zjazdów W	Ć	L	P	Sem. IV 10 zjazdów W	Ć	L	P	S	ROK III Sem. V 10 zjazdów W	Ć	L	P	Sem. VI 10 zjazdów W	Ć	L	P	ROK IV Sem. VII 10 zjazdów W	Ć	L	P	S
A	**PRZEDMIOTY OGÓLNE**	**19**	**13**	**10**	**1**	**9**	**170**	**70**	**0**	**100**																																		
1	Język obcy 1	2	2,0	2,0		1	**20**			20													2																				
2	Język obcy 2	2	2,0	2,0		1	**20**			20																	2																
3	Język obcy 3	2	2,0	2,0		1	**20**			20																						2											
4	Język obcy 4	2	2,0	2,0	1		**20**			20																											2						
5	Technologia informacyjna	2	0,7	2,0		1	**20**			20									2																								
6	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1	0,5	0,0		1	**10**	10					1																														
7	Ochrona własności intelektualnej	1	0,7	0,0		1	**10**	10									1																										
8	Prawo budowlane i warunki techniczne	1	0,5	0,0		1	**10**	10																															1				
9	Przedmiot humanistyczny obieralny	3	1,2	0,0		1	**20**	20					2																														
10	Przedmiot społeczny obieralny	3	1,7	0,0		1	**20**	20									2																										
B	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**	**39**	**17,6**	**11**	**7**	**11**	**310**	**170**	**60**	**40**	**40**																																
11	Matematyka 1	6	2,7	0,0	1	1	**50**	30	20				3	2																													
12	Matematyka 2	5	2,5	0,0	1	1	**40**	20	20								2	2																									
13	Matematyka 3	4	2,0	0,0	1	1	**30**	20	10												2	1																					
14	Fizyka	5	2,2	2,8	1	1	**40**	20		20							2		2																								
15	Chemia materiałów budowlanych	5	2,2	2,8	1	1	**40**	20		20			2		2																												
16	Geologia	3	1,5	0,0	1	1	**20**	10	10				1	1																													
17	Mechanika teoretyczna 1	5	1,7	2,8	1	1	**40**	20			20						2			2																							
18	Mechanika teoretyczna 2	4	1,5	2,0		2	**30**	20			10										2			1																			
19	Metody obliczeniowe w mechanice budowli	2	1,3	1,0		2	**20**	10			10																							1			1						
C	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE**	**94**	**36,2**	**42**	**15**	**31**	**790**	**410**	**60**	**80**	**240**																																
20	Geometria wykreślna	5	2,0	0,0	1	1	**40**	20	20				2	2																													
21	Rysunek techniczny	3	1,0	0,0		2	**30**	10	20				1	2																													
22	Geodezja	4	2,4	3,2		2	**30**	10		20							1		2																								
23	Materiały budowlane	5	1,7	2,8	1	1	**40**	20		20							2		2																								
24	Technologia betonu	4	1,4	2,3	1	1	**40**	20		20											2		2																				
25	Wytrzymałość materiałów 1	5	1,6	2,6	1	1	**40**	20			20										2			2																			
26	Wytrzymałość materiałów 2	5	1,7	2,5	1	1	**40**	20			20														2			2															
27	Mechanika budowli 1	5	1,7	2,5	1	1	**40**	20			20														2			2															
28	Mechanika budowli 2	4	1,3	2,0	1	1	**40**	20			20																			2			2										
29	Budownictwo ogólne 1	5	2,5	2,5	1	1	**40**	20			20										2			2																			
30	Budownictwo ogólne 2	5	2,1	2,1	1	1	**30**	20			10														2			1															
31	Podstawy architektury i urbanistyki	4	1,5	0,0		2	**30**	20	10				2	1																													
32	Mechanika gruntów	4	1,3	2,0	1	1	**40**	20		20															2		2																
33	Fundamentowanie	3	0,8	1,6	1	1	**30**	20			10																			2			1										
34	Mechanika betonu	2	1,0	0,0		2	**20**	10	10																1	1																	
35	Konstrukcje betonowe 1	4	1,6	2,0	1	1	**40**	20			20																			2			2										
36	Konstrukcje betonowe 2	5	2,0	2,5	1	1	**40**	20			20																							2			2						
37	Konstrukcje metalowe 1	4	2,0	2,0	1	1	**40**	20			20																			2			2										
38	Konstrukcje metalowe 2	5	1,7	2,5	1	1	**40**	20			20																							2			2						
39	Konstrukcje drewniane	3	1,5	1,5		2	**20**	10			10																							1			1						
40	Instalacje budowlane	3	1,2	1,5		2	**20**	10			10										1			1																			

41	Budownictwo komunikacyjne	3	1,0	1,7		2	**30**	20			10																			2			1										
42	Fizyka budowli	4	1,2	2,0		2	**30**	20			10														2			1															
D	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**	**36**	**14,4**	**20**	**3**	**20**	**260**	**130**			**120**	**10**																															
43	Hydraulika i hydrologia	2	0,8	0,4		2	**20**	10			10																			1			1										
44	Technologia robót budowlanych	2	0,7	1,0		2	**20**	10			10																			1			1										
45	Organizacja produkcji budowlanej	3	3,0	1,0	1	1	**30**	20			10																							2			1						
46	Ekonomika budownictwa	2	1,0	1,5	1	1	**20**	10			10																											1			1		
47	Przedmiot obieralny 1	3	1,5	1,5		2	**20**	10			10										1			1																			
48	Przedmiot obieralny 2	3	1,2	0,0		2	**20**	10				10													1				1														
49	Przedmiot obieralny 3	3	1,5	1,5		2	**20**	10			10																							1			1						
50	Przedmiot obieralny 4	3	1,5	2,0		2	**30**	10			20																											1			2		
51	Przedmiot obieralny 5	3	0,9	1,8		2	**20**	10			10																							1			1						
52	Przedmiot obieralny 6	3	0,8	2,0		2	**30**	10			20																											1			2		
53	Przedmiot obieralny 7	3	1,5	1,3	1	1	**30**	20			10																											2			1		
54	Praktyka kierunkowa	6	0,0	6,0		1																			8 tygodni praktyki																		
E	**PRZEDMIOTY ZWIĄZANE Z DYPLOMEM**	**22**	**2**	**18**		**7**	**60**	**30**			**20**	**10**																															
55	Metodologia badań naukowych	1	0,5	0,0		**1**	**10**	**10**																										1									
56	Przedmiot obieralny 8	3	0,9	1,6		2	**20**	10			10																							1			1						
57	Przedmiot obieralny 9	2	0,8	1,2		2	**20**	10			10																											1			1		
58	Seminarium dyplomowe	1	0,3	0,0		1	**10**					10																														1	
59	Praca dyplomowa	**15**	0,0	15		1																																					
Razem							**1590**	**810**	**120**	**220**	**420**	**20**	**14**	**8**	**2**	**0**	**12**	**2**	**8**	**2**	**12**	**1**	**4**	**7**	**12**	**1**	**4**	**6**	**1**	**12**	**0**	**2**	**10**	**12**		**2**	**10**	**7**	**0**	**0**	**7**	**1**	
		210	**84**	**101**	**26**	**78**	**1590**						**24**				**24**				**24**				**24**					**24**				**24**				**15**					
Liczba egzaminów							**26**						**4**				**4**				**4**				**4**					**4**				**4**				**2**					
Liczba zaliczeń							**78**						**10**				**9**				**11**				**11**					**12**				**14**				**11**					
Liczba punktów ECTS							**210**						**30**				**30**				**30**				**30**					**30**				**30**				**30**					

OZNACZENIA:

- egzamin (yellow box)
- zaliczenie (white box)

W - wykład

Ć - ćwiczenia audytoryjne

L - laboratorium

P - projektowanie

S - seminarium

PRZEDMIOTY OBIERALNE:

Przedmiot humanistyczny obieralny: W-20
a) Podstawy widzenia artystycznego KAiU
b) Sacrum w sztuce i architekturze KAiU

Przedmiot społeczny obieralny: W-20
a) Społeczne aspekty planowania przestrzennego KGiG
b) Innowacyjność i etyka zawodu inżyniera KBiPB

Przedmiot obieralny 1: W-10, P-10 KGiG
a) Ochrona środowiska w budownictwie
b) Metrologia w budownictwie

Przedmiot obieralny 2: W-10, S-10 KIMB
a) Prefabrykaty budowlane
b) Betony wysokowartościowe

Przedmiot obieralny 3: W-10, P-10 KFM
a) Podstawy diagnostyki cieplnej budynków
b) Wybrane zagadnienia z fizyki budowli

Przedmiot obieralny 4: W-10, P-20 KMKBiI
a) Komputerowe wspomaganie projektowania - modelowanie geometryczne
b) Komputerowe wspomaganie projektowania - projektowanie konstrukcji

Przedmiot obieralny 5: W-10, P-10
a) Konstrukcje inżynierskie
b) Budownictwo przemysłowe

Przedmiot obieralny 6: W-10, P-20
a) Podstawy projektowania dróg i mostów
b) Komputerowe wspomaganie projektowania dróg

Przedmiot obieralny 7: W-20, P-10
a) Kierowanie procesem inwestycyjnym
b) Kosztorysowanie i specyfikacje techniczne

PRZEDMIOTY OBIERALNE ZWIĄZANE Z DYPLOMEM:

Przedmiot obieralny 8: W-10, P-10, 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-10, P-10, 2 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-10, 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 1 i 2	**6**		
3) 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**	**p. ECTS**	**przy ilości wymaganej 63 p. ECTS**