

Politechnika Opolska Wydział Budownictwa i Architektury Studia niestacjonarne			ECTS zaj. kontakt. ECTS zaj. prakt.		Egzamin	Zaliczenie	PLAN STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA																			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.																									
Lp.	Nazwa kursu	ECTS	Kierunek: BUDOWNICTWO					Specjalność: Inżynieria mostowo-drogowa																																											
			Godziny zajęć					ROK I									ROK II																																		
			w tym					Sem. I				Sem. II					Sem. III					Sem. IV																													
Σ	W	Ć	L	P	S	10 zjazdów				10 zjazdów					10 zjazdów					10 zjazdów																															
	W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S																										
A	PRZEDMIOTY OGÓLNE	7	5,1	2	0	3	60	40	0	20																																									
1	Język obcy	2	2,0	2,0		1	20			20																																									
2	Przedmiot humanistyczny obieralny	3	1,5	0,0		1	20	20			2																																								
3	Przedmiot społeczny obieralny	2	1,6	0,0		1	20	20						2																																					
B	PRZEDMIOTY PODSTAWOWE	4	2	0	1	1	30	20	10																																										
4	Zaawansowana matematyka	4	2,0	0,0	1	1	30	20	10		2	1																																							
C	PRZEDMIOTY KIERUNKOWE - CZĘŚĆ WSPÓLNA	33	14	17	5	13	280	140		10	130																																								
5	Teoria sprężystości i plastyczności	5	2,2	2,5	1	1	40	20			20	2			2																																				
6	Metody komputerowe w mechanice budowli	3	2,3	1,9		2	30	10			20	1			2																																				
7	Złożone konstrukcje metalowe	5	2,2	2,8	1	1	40	20			20	2			2																																				
8	Zarządzanie przedsiębiorstwami budowlanymi	2	1,1	0,7	1	1	30	20			10					2				1																															
9	Podstawy dynamiki budowli	5	1,4	2,5	1	1	40	20			20				2																																				
10	Wybrane zagadnienia inżynierii drogowo-mostowej	4	2,0	1,3	1	1	30	20			10	2			1																																				
11	Nowoczesne materiały kompozytowe dla budownictwa	3	0,9	1,7		2	20	10			10	1			1																																				
12	Programowanie metod numerycznych w Matlabie	3	1,0	2,0		2	30	10			20	1			2																																				
13	Fundamenty specjalne	3	0,9	1,7		2	20	10			10				1																																				
D	PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE	24	12	13	3	11	250	120			130																																								
14	Mosty betonowe	5	2,5	2,5		2	40	20			20				2																																				
15	Inżynieria ruchu	3	1,8	1,2	1	1	20	10			10				1																																				
16	Mosty metalowe	5	1,8	2,7	1	1	40	20			20				2																																				
17	Podpory mostów	2	1,0	1,0		2	40	20			20								2				2																												
18	Materiały drogowe	1	1,8	1,2		2	30	10			20								1				2																												
19	Infrastruktura transportu drogowego	5	2,5	2,5		2	40	20			20				2																																				
20	Sprężone mosty betonowe	3	0,9	1,7	1	1	40	20			20								2				2																												
E	PRZEDMIOTY ZWIĄZANE Z DYPLOMEM	22	0,7	0	0	3	20	10			10																																								
21	Przedmiot obieralny związany z dyplomem	1	0,5	0,0		1	10	10												1																															
22	Seminarium dyplomowe	1	0,2	0,0		1	10																		1																										
23	Praca dyplomowa	20	0,0	0,0		1																																													
Razem							640	330	10	30	260	10	13	1	1	9	12	0	2	10	8	0	0	7	1	0	0	0	0	0																					
		90	34	32	9	31						24						24						16						0																					
Liczba egzaminów												9									4									3									2									0			
Liczba zaliczeń												31									11									11									9									0			
Liczba punktów ECTS												90									30									30									30									0			

OZNACZENIA:

- egzamin



- zaliczenie

W - wykład

C - ćwiczenia audytoryjne

L - laboratorium

P - projektowanie

S - seminarium

Przedmiot humanistyczny obieralny: W-20, 3 p. ECTS

- | | |
|----------------------------------|------|
| a) Estetyczny wymiar budownictwa | KDiM |
| b) Historia nauki i techniki | KIMB |

Przedmiot społeczny obieralny: W-20, 2 p. ECTS

- | | |
|--|------|
| a) Rola wynalazczości w społeczeństwie | KGiG |
| b) Społeczne i ekonomiczne aspekty energii odnawialnej | KIMB |

Przedmiot obieralny związany z dyplomem: W-10, 1 p. ECTS

- | | |
|---|--------|
| a) Teoria konstrukcji mostowych | KDiM |
| b) Wybrane zagadnienia współczesnej mechaniki betonu | KFM |
| c) Podstawy budownictwa podziemnego | KGiG |
| d) Betony nowej generacji | KIMB |
| e) Zarządzanie jakością i środowiskiem w budownictwie | KBiPB |
| f) Wybrane zagadnienia stateczności konstrukcji | KMKBiI |
| g) Wybrane zagadnienia dynamiki budowli | KMKBiI |

RAZEM PRZEDMIOTY OBIERALNE:

- | | |
|--|----|
| 1) Język obcy | 2 |
| 2) Przedmiot humanistyczny obieralny | 3 |
| 3) Przedmiot społeczny obieralny | 2 |
| 4) Przedmioty specjalnościowe | 24 |
| 5) Przedmiot obieralny związany z dyplomem | 1 |
| 6) Seminarium dyplomowe | 1 |
| 7) Praca dyplomowa | 20 |

Razem przedmioty do wyboru to:	53	p. ECTS
---------------------------------------	-----------	----------------

przy ilości wymaganej 27 p. ECTS

Politechnika Opolska Wydział Budownictwa i Architektury Studia niestacjonarne							PLAN STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA										Uchwalony przez Radę Wydziału w dniu 04.05.2016 r. korekta w dn. 31.05.2017 r.															
			ECTS zaj. kontakt.	ECTS zaj. prakt.	Egzamin	Zaliczenie	Godziny zajęć					ROK I					ROK II															
Nazwa kursu			ECTS				w tym					Sem. I		Sem. II			Sem. III			Sem. IV												
Lp.							Σ	W	Ć	L	P	S	10 zjazdów		10 zjazdów			10 zjazdów			10 zjazdów											
													W	Ć	L	P	W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S						
A PRZEDMIOTY OGÓLNE			7	5,1	2	0	3	60	40	0	20																					
1	Język obcy	2	2,0	2,0		1	20			20									2													
2	Przedmiot humanistyczny obieralny	3	1,5	0,0		1	20	20					2																			
3	Przedmiot społeczny obieralny	2	1,6	0,0		1	20	20									2															
B PRZEDMIOTY PODSTAWOWE			4	2	0	1	1	30	20	10																						
4	Zaawansowana matematyka	4	2,0	0,0	1	1	30	20	10				2	1																		
C PRZEDMIOTY KIERUNKOWE - CZĘŚĆ WSPÓLNA			33	14	17	5	13	280	140	10	130																					
5	Teoria sprężystości i plastyczności	5	2,2	2,5	1	1	40	20			20		2			2																
6	Metody komputerowe w mechanice budowli	3	2,3	1,9		2	30	10			20		1			2																
7	Złożone konstrukcje metalowe	5	2,2	2,8	1	1	40	20			20		2			2																
8	Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi	2	1,1	0,7	1	1	30	20			10									2			1									
9	Podstawy dynamiki budowli	5	1,4	2,5	1	1	40	20			20					2				2												
10	Wybrane zagadnienia inżynierii drogowo-mostowej	4	2,0	1,3	1	1	30	20			10		2			1																
11	Nowoczesne materiały kompozytowe dla budownictwa	3	0,9	1,7		2	20	10		10			1		1																	
12	Programowanie metod numerycznych w Matlabie	3	1,0	2,0		2	30	10			20		1			2																
13	Fundamenty specjalne	3	0,9	1,7		2	20	10			10						1			1												
D PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE			24	11	9	5	11	250	110	10	130																					
14	Projektowanie dróg i ulic	5	1,6	0,8	1	1	40	20			20					2				2												
15	Skrzyżowania i węzły drogowe	2	0,4	1,0	1	1	30	10			20									1			2									
16	Infrastruktura transportu drogowego	5	2,5	2,5	1	1	40	20			20					2				2												
17	Przebudowa i utrzymanie dróg	5	1,6	0,8	1	1	40	20			20					2				2												
18	Inżynieria ruchu	2	1,8	1,2	1	1	30	10			20									1			2									
19	Materiały drogowe	3	1,8	1,2		2	20	10		10							1		1													
20	Bezpieczeństwo ruchu drogowego	1	0,8	0,4		2	20	10			10									1			1									
21	Mosty drogowe	1	0,3	0,7		2	30	10			20									1			2									
E PRZEDMIOTY ZWIĄZANE Z DYPLOMEM			22	1,1	20	0	3	20	10			10																				
22	Przedmiot obieralny związany z dyplomem	1	0,5	0,0		1	10	10												1												
23	Seminarium dyplomowe	1	0,2	0,0		1	10				10											1										
24	Praca dyplomowa	20	0,4	20,0		1																										
Razem			90	33	48	11	31	640	320	10	40	260	10	13	1	1	9	12	0	3	9	7	0	0	8	1	0	0	0	0	0	
Liczba egzaminów								11					4					4					3					0				
Liczba zaliczeń								31					11					10					10					0				
Liczba punktów ECTS								90					30					30					30					0				

OZNACZENIA:

- egzamin



- zaliczenie

W - wykład

C - ćwiczenia audytoryjne

L - laboratorium

P - projektowanie

S - seminarium

Przedmiot humanistyczny obieralny: W-20, 3 p. ECTS

- | | |
|----------------------------------|------|
| a) Estetyczny wymiar budownictwa | KDiM |
| b) Historia nauki i techniki | KIMB |

Przedmiot społeczny obieralny: W-20, 2 p. ECTS

- | | |
|--|------|
| a) Rola wynalazczości w społeczeństwie | KGiG |
| b) Społeczne i ekonomiczne aspekty energii odnawialnej | KIMB |

Przedmiot obieralny związany z dyplomem: W-10, 1 p. ECTS

- | | |
|---|--------|
| a) Teoria konstrukcji mostowych | KDiM |
| b) Wybrane zagadnienia współczesnej mechaniki betonu | KFM |
| c) Podstawy budownictwa podziemnego | KGiG |
| d) Betony nowej generacji | KIMB |
| e) Zarządzanie jakością i środowiskiem w budownictwie | KBiPB |
| f) Wybrane zagadnienia stateczności konstrukcji | KMKBiI |
| g) Wybrane zagadnienia dynamiki budowli | KMKBiI |

RAZEM PRZEDMIOTY OBIERALNE:

- | | |
|--|----|
| 1) Język obcy | 2 |
| 2) Przedmiot humanistyczny obieralny | 3 |
| 3) Przedmiot społeczny obieralny | 2 |
| 4) Przedmioty specjalnościowe | 24 |
| 5) Przedmiot obieralny związany z dyplomem | 1 |
| 6) Seminarium dyplomowe | 1 |
| 7) Praca dyplomowa | 20 |

Razem przedmioty do wyboru to:	53	p. ECTS
---------------------------------------	-----------	----------------

przy ilości wymaganej 27 p. ECTS

Politechnika Opolska Wydział Budownictwa i Architektury Studia niestacjonarne			PLAN STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA Kierunek: BUDOWNICTWO Specjalność: Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie													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.															
Lp.	Nazwa kursu	ECTS	ECTS zaj. kontakt.	ECTS zaj. prakt.	Egzamin	Zaliczenie	Godziny zajęć					ROK I					ROK II														
							w tym					Sem. I					Sem. II					Sem. III					Sem. IV				
							W	Ć	L	P	S	10 zjazdów					10 zjazdów					10 zjazdów					10 zjazdów				
W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S	W	Ć	L	P	S							
A	PRZEDMIOTY OGÓLNE	7	5,1	2	0	3	60	40	0	20																					
1	Język obcy	2	2,0	2,0		1	20			20																					
2	Przedmiot humanistyczny obieralny	3	1,5	0,0		1	20	20							2																
3	Przedmiot społeczny obieralny	2	1,6	0,0		1	20	20								2															
B	PRZEDMIOTY PODSTAWOWE	4	2	0	1	1	30	20	10																						
4	Zaawansowana matematyka	4	2,0	0,0	1	1	30	20	10						2	1															
C	PRZEDMIOTY KIERUNKOWE - CZĘŚĆ WSPÓLNA	33	14,0	17	5	13	280	140		10	130																				
5	Teoria sprężystości i plastyczności	5	2,2	2,5	1	1	40	20			20				2																
6	Metody komputerowe w mechanice budowli	3	2,3	1,9		2	30	10			20				1																
7	Złożone konstrukcje metalowe	5	2,2	2,8	1	1	40	20			20				2																
8	Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi	2	1,1	0,7	1	1	30	20												2				1							
9	Podstawy dynamiki budowli	5	1,4	2,5	1	1	40	20			20				2																
10	Wybrane zagadnienia inżynierii drogowo-mostowej	4	2,0	1,3	1	1	30	20			10				2																
11	Nowoczesne materiały kompozytowe dla budownictwa	3	0,9	1,7		2	20	10			10				1		1														
12	Programowanie metod numerycznych w Matlabie	3	1,0	2,0		2	30	10			20				1		2														
13	Fundamenty specjalne	3	0,9	1,7		2	20	10			10									1				1							
	PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE	24	9,3	12,7	2	16	250	120			130	0																			
14	Podstawy termomechaniki	4	2,0	1,3		2	30	20			10									2				1							
15	Złożone konstrukcje betonowe	5	1,4	2,5	1	1	40	20			20				2								2								
16	Konstrukcje prefabrykowane i sprężone	5	2,2	2,8	1	1	40	20			20				2								2								
17	Konstrukcje powierzchniowe i cienkościenne	4	2,0	2,7		2	30	10			20				1								2								
18	Betonowe budowle specjalne	2	0,5	1,1		2	30	10			20											1		2							
19	Metalowe budowle specjalne	1	0,3	0,5		2	20	10			10											1		1							
20	Postawy inżynierii sejsmicznej	1	0,3	0,5		2	20	10			10											1		1							
21	Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji budowlanych	1	0,3	0,6		2	20	10			10											1		1							
22	Awarie i diagnostyka konstrukcji	1	0,3	0,7		2	20	10			10											1		1							
E	PRZEDMIOTY ZWIĄZANE Z DYPLOMEM	22	1,1	20	0	3	20	10			10																				
23	Przedmiot obieralny związany z dyplomem	1	0,5	0,0		1	10	10														1									
24	Seminarium dyplomowe	1	0,2	0,0		1	10																	1							
25	Praca dyplomowa	20	0,4	20,0		1																									
Razem		90	32	52	8	36	640	330	10	30	260	10	13	1	1	9	12	2	10	8	0	0	7	1	0	0					
Liczba egzaminów							8					4					3					1					0				
Liczba zaliczeń							36					11					11					14					0				
Liczba punktów ECTS							90					30					30					30					0				

OZNACZENIA:

- egzamin



- zaliczenie

W - wykład

C - ćwiczenia audytoryjne

L - laboratorium

P - projektowanie

S - seminarium

Przedmiot humanistyczny obieralny

- | | |
|----------------------------------|------|
| a) Estetyczny wymiar budownictwa | KDiM |
| b) Historia nauki i techniki | KIMB |

Przedmiot społeczny obieralny: W-20, 2 p. ECTS

- | | |
|--|------|
| a) Rola wynalazczości w społeczeństwie | KGiG |
| b) Społeczne i ekonomiczne aspekty energii odnawialnej | KIMB |

Przedmiot obieralny związany z dyplomem:

- | | |
|---|--------|
| a) Teoria konstrukcji mostowych | KDiM |
| b) Wybrane zagadnienia współczesnej mechaniki betonu | KFM |
| c) Podstawy budownictwa podziemnego | KGiG |
| d) Betony nowej generacji | KIMB |
| e) Zarządzanie jakością i środowiskiem w budownictwie | KBiPB |
| f) Wybrane zagadnienia stateczności konstrukcji | KMKBiI |
| g) Wybrane zagadnienia dynamiki budowli | KMKBiI |

RAZEM PRZEDMIOTY OBIERALNE:

- | | |
|--|----|
| 1) Język obcy | 2 |
| 2) Przedmioty humanistyczne | 3 |
| 3) Przedmioty społeczne | 2 |
| 4) Przedmioty specjalnościowe | 24 |
| 5) Przedmiot obieralny związany z dyplomem | 1 |
| 6) Seminarium dyplomowe | 1 |
| 7) Praca dyplomowa | 20 |

Razem przedmioty do wyboru to:	53	p. ECTS
---------------------------------------	-----------	----------------

przy ilości wymaganej 27 p. ECTS