

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku BUDOWNICTWO
Specjalność: BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE

Profil kształcenia: ogólnoakademicki
 Forma studiów: niestacjonarne
 Forma kształcenia/poziom studiów: II stopnia
 Uzyskane kwalifikacje: II stopnia
 Obszar kształcenia: nauki techniczne

Rok studiów I, semestr 1

lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	ogółem	Liczba punktów ECTS z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status: przebiegu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych				inne*	Rozdział zajęć (A, P, CT, Pr, PD)***	Obszar nauk- technicznych- T, społecznych- S, humanistycznych- H	Godziny/ECTS
									ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	wykłady	ćwiczenia**				
Grupa treści																
I Wymagania Ogólne																
1.	Język obcy	I	2	1,07	0,93	0	ZO	O	30	16	16	30	2	A	T/H	30
2.	Przedmiot humanistyczno-społeczny 1	I	2	0,6	1,4	0	ZO	F	16	16	0	2	2		T/S	30
3.	Przedmiot do wyboru****	I	2	1,04	0,96	0,4	ZO	O	24	16	8	8	2	P	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		6	2,71	3,29				70	32	38	6	6			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		0,4	0,4		0			10		8	2	2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		2	0,6	1,4				16	16	0	2	2			
II Podstawowe																
1.	Zaawansowana matematyka	I	3	1,12	1,88	0	E	O	24	8	16	16	4	A	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		3	1,12	1,88				24	8	16	16	4			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		0	0	0				0	0	0	0	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0				0	0	0	0	0			
III Kierunkowe																
1.	Teoria sprężystości i plastyczności	I	2,5	1,36	1,14	0	ZO	O	32	16	16	16	2	A	T	25
2.	Złożone konstrukcje betonowe 1	I	4	1,44	2,56	0,8	E	O	32	16	16	16	4	P	T	25
3.	Metody komputerowe	I	2,5	1,36	1,14	0,72	ZO	O	32	16	16	16	2	P	T	25
4.	Złożone konstrukcje metalowe 1	I	3,5	1,44	2,06	0,8	E	O	32	16	16	16	4	P	T	25
5.	Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi	I	2,5	1,36	1,14	0	ZO	O	32	16	16	16	2	A	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		15	6,96	8,04				160	80	80	14	14			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		2,32	2,32					58		48	10	10			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0				0	0	0	0	0			
IV Specjalnościowe																
Inne wymagania																
1.	Praktyka	I	6	6	0	6	Z	F	160	0	160	160	0	Pr	T	26,67
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		6	6	0				160	0	160	160	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		6	6					160	0	160	160	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		6	6	0				160	0	160	160	0			
PODSUMOWANIE SEMESTRU																
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd.	I	30	16,79	13,21				414	120	294	294	24			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	I	8,72	8,72					228	0	216	216	2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)	I	8	6,6	1,4				176	16	160	160	2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. Na I roku studiów		60	27,89	32,11	0			642	244	398	398	48			

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** Ćwiczenia

*** rodzaj zajęć: A - zajęcia autorskie, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne); CT - Ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

**** przedmiot do wyboru: 1-Infrastruktura ICT w budownictwie, 2-ict Infrastructure in civil engineering

**Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku BUDOWNICTWO
Specjalność: BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE**

Profil kształcenia: ogólnoakademicki
 Forma studiów: niestacjonarne
 Forma kształcenia/poziom studiów: II stopnia
 Uzyskane kwalifikacje: II stopnia
 Obszar kształcenia: nauki techniczne

Rok studiów I, semestr 2

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)***	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych-H	Godziny/ECTS	
			ogółem z bezpodległym udziałem akademickiego	samodzielna praca studencka	ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane				Wykłady	ćwiczenia**	Inne*				
Grupa treści																
I Wymagania Ogólne																
1.	Przedmiot ogólnow/działowy	II	2	0,72	1,28	0	ZO	0	16	16	0	2	2		T/S	30
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		2	0,72	1,28				16	16	0	2	2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		0						0							
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0				0	0	0	0	0			
II Podstawowe																
III Kierunkowe																
IV Specjalnościowe																
1.	Technologie i materiały w BE	II	3,5	1,04	2,46	0,72	ZO	F	24	8	16	2	2	P	T	25
2.	Ogrzewnictwo, wentylacja i Klimatyzacja w BE	II	3,5	1,2	2,3	0,48	ZO	F	28	16	12	2	2	P	T	25
3.	Technika ciepła	II	2,5	1,04	1,46	0,72	ZO	F	24	8	16	2	2	P	T	25
4.	Mechanika płynów w BE	II	2,5	0,88	1,62	0,4	ZO	F	20	12	8	2	2	P	T	25
5.	Instalacje w BE	II	2,5	1,04	1,46	0,72	ZO	F	24	8	16	2	2	P	T	25
6.	Podstawy elektroniki i elektrotechniki w BE	II	2,5	0,72	1,78	0,4	ZO	F	16	8	8	2	2	P	T	25
7.	Diagnostyka cieplna budowli	II	3	0,96	2,04	0,48	E	F	20	12	8	4	4	P	T	25
8.	Energia odnawialna w BE	II	2,5	0,72	1,78	0,4	ZO	F	16	8	8	2	2	P	T	25
9.	Certyfikacja energetyczna budynków	II	4	1,28	2,72	0,64	E	F	28	16	12	4	4	P	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		26,5	8,88	17,62				200	96	104	22	22			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		4,96	4,96					124		104	20	20			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		26,5	8,88	17,62				200	96	104	22	22			
V Inne wymagania																
1.	Ergonomia	II	0,25	0,25			Z	0	2	2	0				T/S	8
2.	Ochrona własności intelektualnej	II	0,25	0,25			Z	0	2	2	0				T/S	8
3.	Etykieta	II	0,5	0,5			Z	0	4	4	0				T/S	8
4.	Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	II	0,5	0,5			Z	0	4	4	0				T/S	8
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	II	1,5	1,5	0				12	12	0	0	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	II	0	0					0	0	0	0	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)	II	0	0	0				0	0	0	0	0			
PODSUMOWANIE SEMESTRU																
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd.	II	30	11,1	18,9				228	124	104	24	24			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	II	4,96	4,96					200	96	104	22	22			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)	II	26,5	0	0											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. Na I roku studiów		60	27,89	32,11				642	244	398	48	48			

* Inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** Ćwiczenia

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminarja; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

**Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku BUDOWNICTWO
Specjalność: BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE**

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Forma kształcenia/poziom studiów: II stopnia

Uzyskane kwalifikacje: II stopnia

Obszar kształcenia: nauki techniczne

Rok studiów II, semestr 3

Opis	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	ogółem	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obowiązkowy lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych				Rodzaj zajęć (A, P, CT, P, PD)***	Obszar nauk: technicznych -1, społecznych -5, humanistycznych -H	Godziny/ECTS
				z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	praca				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	Wkłady	ćwiczenia**			
Grupa treści																
I Wymagania Ogólne																
1.	Przedsiębiorczość	III	1	0,4	0,6	0	ZO	0	8	8	16	2	2		T/S	25
2.	Przedmiot humanistyczno-społeczny 2	III	2	0,6	1,4	0	ZO	F	16	16	24	0	4		T/H	30
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		3	1	2				24	24	0	0	4			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		0	0					0	0	0	0	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		2	0,6	1,4				16	16	0	0	2			
II Podstawowe																
III Kierunkowe																
IV Specjalnościowe																
1.	Projektowanie budynków energooszczędnych	III	2	1,04	0,96	0,72	ZO	F	24	8	16	2	2	P	T	25
2.	Termomodernizacja	III	1,5	1,04	0,46	0,08	ZO	F	24	8	16	2	2	A	T	25
3.	Fizyka budowli w BE	III	2,5	1,28	1,22	0,16	E	F	28	12	16	4	4	A	T	25
4.	Seminarium dyplomowe	III	1	0,64	0,36	0,64	ZO	F	16	16	16	0	0	A	T	25
5.	Praca dyplomowa *****	III	20	0,64	19,36	0	ZO	F	0	28	64	24	16	PD	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		27	4,64	22,36				92	28	32	8	8			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		1,6	1,6					40	28	64	24	24			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		27	4,64	22,36				92	28	64	24	24			
V Inne wymagania																
PODSUMOWANIE SEMESTRU																
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd.	III	30	5,64	24,36				116	52	64	28	28			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	III	1,6	1,6					40	0	32	8	8			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)	III	29	0	0				108	44	64	26	26			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. Na II roku studiów		30	5,64	24,36				116	52	64	28	28			

* inne np. godziny konsultacji (bezpłatnie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia;

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytorne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne); CT - ćwiczenia terenowe; P - praktyka; PD - praca dyplomowa

**** w tym pracownia dyplomowa - magisterska

Ogółem plan studiów - suma godzin i punktów ECTS

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	X	Liczba punktów ECTS				Liczba godzin dydaktycznych				inne*
			ogółem	z bezpodległym udziałem naucowcjoła akademickiego	samozielna praca studenta	Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	wykłady	ćwiczenia	
Liczba pkt ECTS/ godz dyd. w planie studiów											
w tym ogółem - grupa treści:											
I Wymagania ogólne											
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (ogółem)	X	11	4,43	6,57	X	X	315	72	38	12
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (zajęcia praktyczne)	X	0,4	0,4	0	X	X	10	0	8	2
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (przedm. fakultatywne)	X	4	1,2	2,8	X	X	120	32	0	4
II Podstawowych											
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (ogółem)	X	3	1,12	1,88	X	X	75	8	16	4
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (zajęcia praktyczne)	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (przedm. fakultatywne)	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0
III Kierunkowych											
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (ogółem)	X	15	6,96	8,04	X	X	375	80	80	14
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (zajęcia praktyczne)	X	2,32	2,32	0	X	X	58	0	48	10
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (przedm. fakultatywne)	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0
IV Specjalnościowych											
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (ogółem)	X	53,5	13,52	39,98	X	X	1337,5	124	168	46
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (zajęcia praktyczne)	X	6,96	6,96	0	X	X	164	0	136	28
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (przedm. fakultatywne)	X	53,5	13,52	39,98	X	X	1337,5	124	168	46
V Specjalizacyjnych											
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (ogółem)	X				X	X				
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (zajęcia praktyczne)	X				X	X				
	Liczba pkt ECTS/ godz dyd. (przedm. fakultatywne)	X				X	X				
VI Inne wymagania											
1	Ergonomia	X	0,25	0,25	X	X	X	2	2		
2	Ochrona własności intelektualnej	X	0,25	0,25	X	X	X	2	2		
3	Etykietia	X	0,5	0,5	X	X	X	4	4		
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	X	0,5	0,5	X	X	X	4	4		
VII Praktyka			6	6				160		160	
VIII Punkty ECTS:											
Sumaryczne wskaźniki ilościowe w tym, zajęcia:			Liczba	%	Liczba	%					
Ogółem - plan studiów			90	100	2274,5	100					
1 wyznajające bezpośredniego udziału naucowcjoła akademickiego*			33,53	37,25	834,00	36,67					
2 z zakresu nauk podstawowych			3	3,33	75,00	3,30					
3 o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projekcyjne, warsztatowe)			15,28	16,98	392,00	17,23					
4 ogólnouczieliane lub realizowane na innym kierunku			10,5	11,67	265,00	11,65					
5 zajęcia do wyboru - co najmniej 30 % pkt ECTS			63,5	70,56	1617,50	71,11					
6 wymiar praktyk			6	6,67	160,00	7,03					
7 zajęcia z wychowania fizycznego			0	0,00	0,00	0,00					
8 zajęcia z języka obcego			2	2,22	30,00	1,32					
9 przedmioty z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych			10,5	11,67	98,00	4,31					
II			Procentowy udział pkt ECTS dla każdego z obszarów kształcenia w łącznej liczbie pkt ECTS				obszar Kształcenia		1 Nauki Techniczne		%
											100
											Ogółem % punktów ECTS
											100

* dotyczy studiów stacjonarnych wszystkich kierunków, poziomów i profili kształcenia - udział punktów ECTS w programie kształcenia co najmniej 50%, chyba że standard kształcenia stanowi inaczej