

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

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

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: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			inne*	Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PO)***	Obszar nauk: technicznych -1, społecznych -5, humanistycznych- H	Godziny/ECTS
									ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	Wykłady				
I Wymagania Ogólne															
1.	Język obcy	I	2	1,07	0,93	0	ZO	O	30	30	0	2	A	T/H	30
2.	Przedmiot humanistyczno-społeczny 1	I	2	1,07	0,93	0	ZO	F	30	30	0	2	A	T/S	30
3.	Przedmiot do wyboru****	I	2	1,28	0,72	0,68	ZO	O	30	15	15	2	P	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		6	3,41	2,59				90	45	45	6			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		0,68	0,68					17	15	15	2	A	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		2	1,07	0,93				30	30	0	2			
II Podstawowe															
1.	Zaawansowana matematyka	I	3	1,96	1,04	0	E	O	45	15	30	4	A	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		3	1,96	1,04				45	15	30	4			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		0	0	0				0	0	0	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0				0	0	0	0			
III Kierunkowe															
1.	Teoria sprężystości i plastyczności	I	2,5	2,48	0,02	0	ZO	O	60	30	30	2	A	T	25
2.	Złożone konstrukcje betonowe 1	I	4	2,56	1,44	1,36	E	O	60	30	30	4	P	T	25
3.	Metody komputerowe	I	2,5	2,48	0,02	1,28	ZO	O	60	30	30	2	P	T	25
4.	Złożone konstrukcje metalowe 1	I	3,5	2,56	0,94	1,36	E	O	60	30	30	4	P	T	25
5.	Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi	I	2,5	2,48	0,02	0	ZO	O	60	30	30	2	A	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		15	12,56	2,44				300	150	150	14			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		4	4					100	90	90	10			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0				0	0	0	0			
IV Specjalnościowe															
V Inne wymagania															
1.	Praktyka	I	6	6	0	6	Z	F	160	160	160	0	Pr	T	26,67
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		6	6	0				160	160	160	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		6	6	0				160	160	160	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		6	6	0				160	160	160	0			
PODSUMOWANIE SEMESTRU															
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd.	I	30	23,93	6,07				595	210	385	24			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	I	10,68	10,68					277	0	265	2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)	I	8	7,07	0,93				190	30	160	0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. Na I roku studiów		60	40,19	19,81	0			952	417	535	48			

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

** ćwiczenia

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, imna) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PO - praca dyplomowa
**** przedmiot do wyboru: 1-infrastruktura CT 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: stacjonarne
 Forma kształcenia/poziom studiów: II stopnia
 Uzyskane kwalifikacje: II stopnia
 Obszar kształcenia: nauki techniczne
Rok studiów I, semestr 2

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 przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			inne*	Rodzaj zajęć (A, P, CT, P+, PD)***	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych -H	Godziny/ECTS	
									ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	wykłady					ćwiczenia**
I Wymagania Ogólne																
1.	Przedmiot ogólnowydziałowy	II	2	1,28	0,72	0	ZO	O	30	30	0	0	2		T/S	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		2	1,28	0,72				30	30	0	0	2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		0						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	1,88	1,62	1,28	ZO	F	45	15	30	0	2	P	T	25
2.	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja w BE	II	3,5	1,88	1,62	0,6	ZO	F	45	15	15	15	2	P	T	25
3.	Technika ciepła	II	2,5	1,28	1,22	0,68	ZO	F	30	15	15	0	2	P	T	25
4.	Mechanika płynów w BE	II	2,5	1,28	1,22	0,68	ZO	F	30	15	15	0	2	P	T	25
5.	Instalacje w BE	II	2,5	1,28	1,22	0,68	ZO	F	30	15	15	0	2	P	T	25
6.	Podstawy elektroniki i elektrotechniki w BE	II	2,5	1,28	1,22	0,68	ZO	F	30	15	15	0	2	P	T	25
7.	Diagnostyka ciepłota budowl	II	3	1,36	1,64	0,76	E	F	30	15	15	0	4	P	T	25
8.	Energia odnawialna w BE	II	2,5	1,28	1,22	0,68	ZO	F	30	15	15	0	2	P	T	25
9.	Certyfikacja energetyczna budynków	II	4	1,96	2,04	0,76	E	F	45	30	15	0	4	P	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		26,5	13,48	13,02				315	165	150	0	22			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		6,8	6,8					170		150		20			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		26,5	13,48	13,02				315	165	150	0	22			
V Inne wymagania																
1.	Ergonomia	II	0,25	0,25			Z	O	2	2	0	0			T/S	8
2.	Ochrona własności intelektualnej	II	0,25	0,25			Z	O	2	2	0	0			T/S	8
3.	Etykieta	II	0,5	0,5			Z	O	4	4	0	0			T/S	8
4.	Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	II	0,5	0,5			Z	O	4	4	0	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	16,26	13,74				357	207	150	0	24			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	II	6,8	6,8												
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)	II	26,5	0	0				315	165	150	0	22			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. Na I roku studiów		60	40,19	19,81				952	417	535	0	48			

* inne np. godziny konsultacji (niezobowiązujące, 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

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

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

Rok studiów II, semestr 3

Grupa treści	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 przedmiotu: obowiązkowy/ lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych				inne*	Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)***	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych-H	Godziny/ECTS	
									ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	Wykłady	ćwiczenia**					
I Wymagania Ogólne																	
1.	Przedsiębiorczość	III	1	0,68	0,32	0	ZO	O	15	15				2		T/S	25
2.	Przedmiot humanistyczno-społeczny 2	III	2	1,07	0,93	0	ZO	F	30	30				2		T/H	30
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		3	1,75	1,25				45	45				0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		0	0					0	0				0			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		2	1,07	0,93				30	30				0			
II Podstawowe																	
III Kierunkowe																	
IV Specjalnościowe																	
1.	Projektowanie budynków energooszczędnych	III	2	1,88	0,12	1,28	ZO	F	45	15	30		2		P	T	25
2.	Termomodernizacja	III	1,5	1,28	0,22	0,08	ZO	F	30	15	15		2		A	T	25
3.	Fizyka budowli w BE	III	2,5	1,96	0,54	0,16	E	F	45	15	30		4		A	T	25
4.	Seminarium dyplomowe	III	1	1	0	1,2	ZO	F	30	30		0			A	T	30
5.	Praca dyplomowa ****	III	20	1,2	18,8	0	ZO	F	0		0		30		PD	T	25
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)		27	7,32	19,68				150	45	105		38				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)		2,72	2,72					68	60	8		8				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)		27	7,32	19,68				150	45	105		38				
V Inne wymagania																	
PODSUMOWANIE SEMESTRU																	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd.	III	30	9,07	20,93				195	90	105		42				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	III	2,72	2,72					68	0	60		8				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)	III	29	0	0				180	75	105		40				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. Na II roku studiów		30	9,07	20,93				195	90	105		42				

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum
 ** ćwiczenia:
 *** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminarjne; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne); CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa
 **** - w tym praca dyplomowa - magisterska

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

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

Ogółem plan studiów - suma godzin i punktów ECTS

lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	X	ogółem	Liczba punktów ECTS		Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	X	X	ogółem	Liczba godzin dydaktycznych		inne*
				z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta					w tym: zajęcia zorganizowane	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	6,44	4,56	X	X	305	120	45	12	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	X	0,68	0,68	0	X	X	17	0	15	2	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmny fakultatywne)	X	4	2,13	1,87	X	X	120	60	0	4	
II Podstawowych												
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	X	3	1,96	1,04	X	X	75	15	30	4	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmny fakultatywne)	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0	
III Kierunkowych												
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	X	15	12,56	2,44	X	X	375	150	150	14	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	X	4	4	0	X	X	100	0	90	10	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmny fakultatywne)	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0	
IV Specjalnościowych												
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	X	53,5	20,8	32,7	X	X	1342,5	210	255	60	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	X	9,52	9,52	0	X	X	238	0	210	28	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmny fakultatywne)	X	53,5	20,8	32,7	X	X	1342,5	210	255	60	
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. (przedmny 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	Etykieta	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	
I Punkty ECTS:												
Sumaryczne wskaźniki ilościowe			Punkty ECTS		Godziny							
w tym, zajęcia:			Liczba	%	Liczba	%						
1	Wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego*	90	100	2269,5	100							
2	Z zakresu nauk podstawowych	49,26	54,73	1237,00	54,51							
3	O charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	3	3,33	75,00	3,30							
4	Ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	20,2	22,44	515,00	22,69							
5	Zajęcia do wyboru - co najmniej 30 % pkt ECTS	10,5	11,67	255,00	11,24							
6	Wymiar praktyk	63,5	70,56	1622,50	71,49							
7	Zajęcia z wychowania fizycznego	6	6,67	160,00	7,05							
8	Zajęcia z języka obcego	0	0,00	0	0,00							
9	Przedmioty z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych	2	2,22	30	1,32							
			10,5	11,67	147	6,48						
* dotyczy studiów anglojęzycznych w szczególności kierunków i profili kształcenia - udział punktów ECTS w programie kształcenia co najmniej 50%, chyba że standard kształcenia stanowi inaczej												
II Procentowy udział pkt ECTS dla każdego z obszarów kształcenia w łącznej liczbie pkt ECTS												
1 Nauki Techniczne												
Ogółem % punktów ECTS										100		