

Lista przedmiotów do wyboru grupy B – studenci wybierają przedmioty za 21 punktów, z każdej grupy jeden przedmiot i minimum jeden kończący się egzaminem
BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE (BE)

Lp.	Moduł kształcenia / Przedmiot	Forma zaliczenia (Zo/E)	Liczb godzin dydaktycznych								Rozkład godzin dydaktycznych				Liczb punktów ECTS							
			Ogółem	Kontakt z nauczycielem, w tym: wykłady (w)	zajęcia praktyczne (zp) obejmujące: ćwiczenia	laboratoria i warsztaty	projekty i seminaria	zajęcia terenowe i obozy	konsultacje i e-learning (e)	Praca własna studenta (pw)	IV rok				sem. wskaźniki							
											sem VII				VII				wskaźniki			
											w	zp	e	pw	bezpśredni udział	nauki podstawowe	zajęcia praktyczne	opóncuczelniane	zajęcia do wyboru			
B BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE (BE)																						
Przedmioty do wyboru B1																						
1	Termowizja i analizy komputerowe w zagadnieniach fizyki budowli	E	125	60	10	20	20			30	65	10	20	30	65	5	2	5	5			
2	Zagadnienia ciepłno-wilgotnościowe	Z	100	60	10	20	20			30	40	10	20	30	40	4	2	4	4			
Przedmioty do wyboru B2																						
3	Certyfikacja energetyczna budynków	E	125	60	10	20	20			30	65	10	20	30	65	5	2	5	5			
4	Odzyskiwanie ciepła w budynku	Z	100	60	10	20	20			30	40	10	20	30	40	4	2	4	4			
Przedmioty do wyboru B3																						
5	Technologie robót termomodernizacyjnych	E	125	60	10	20	20			30	65	10	20	30	65	5	2	5	5			
6	Nowoczesne materiały i technologie w budownictwie energooszczędnym	Z	100	60	10	20	20			30	40	10	20	30	40	4	2	4	4			
Przedmioty do wyboru B4																						
7	Eksploatacja i modernizacja obiektów budowlanych	Z	125	60	10	20	20			30	65	10	20	30	65	5	2	5	5			
8	Ocena jakości prac termomodernizacyjnych	E	100	60	10	20	20			30	40	10	20	30	40	4	2	4	4			
Przedmioty do wyboru B5																						
9	Instalacje budowlane dla BE	E	125	60	10	20	20			30	65	10	20	30	65	5	2	5	5			
10	Niekonwencjonalne źródła energii	Z	100	60	10	20	20			30	40	10	20	30	40	4	2	4	4			

Lista przedmiotów do wyboru grupy C – studenci wybierają przedmioty za 9 punktów, z każdej grupy jeden przedmiot

Lp.	Moduł kształcenia / Przedmiot	Forma zaliczenia (Zo/E)	Liczb godzin dydaktycznych								Rozkład godzin dydaktycznych				Liczb punktów ECTS							
			Ogółem	Kontakt z nauczycielem, w tym: wykłady (w)	zajęcia praktyczne (zp) obejmujące: ćwiczenia	laboratoria i warsztaty	projekty i seminaria	zajęcia terenowe i obozy	konsultacje i e-learning (e)	Praca własna studenta (pw)	IV rok				sem. wskaźniki							
											sem VIII				VIII				wskaźniki			
											w	zp	e	pw	bezpśredni udział	nauki podstawowe	zajęcia praktyczne	opóncuczelniane	zajęcia do wyboru			
C BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE (BE)																						
Przedmioty do wyboru C1																						
1	Bezpieczeństwo pożarowe budowli	Z	75	30	10	10	10			10	45	10	10	10	45	3	1	3	3			
2	Konstrukcje specjalne	Z	75	30	10	10	10			10	45	10	10	10	45	3	1	3	3			
Przedmioty do wyboru C2																						
3	Pozyskiwanie naturalnych źródeł energii	Z	75	30	10	10	10			10	45	10	10	10	45	3	1	3	3			
4	Odzyskiwanie ciepła w budynku	Z	75	30	10	10	10			10	45	10	10	10	45	3	1	3	3			
Przedmioty do wyboru C3																						
5	Akustyka budowlana	Z	75	30	10	10	10			10	45	10	10	10	45	3	1	3	3			
6	Ochrona ciepła budynków i zapotrzebowanie ciepła	Z	75	30	10	10	10			10	45	10	10	10	45	3	1	3	3			