



## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Budownictwo bioklimatyczne			Kod przedmiotu:		ARCH-II-P-MK5/3			
Kierunek studiów:		Architektura								
Profil kształcenia:		Praktyczny								
Poziom studiów:		Studia drugiego stopnia								
Specjalność:		Projektowanie Zintegrowane								
Forma studiów:		Stacjonarne/niestacjonarne								
Semestr:		1								
Tryb zaliczenia przedmiotu:		Zaliczenie			Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	1	Zajęcia kontaktowe	0,6	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym	0,0	
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć					Waga w %	
Wykład		25	10	15	Kolokwia zaliczeniowe polegające na rozwiązaniu zagadnień problemowych i/lub testów otwartych.					100%
Razem:		25	10	15	Razem:					100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)							Efekty kierunkowe	Formy zajęć
Wiedza	1.	Zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju.							K2P_W07	W
Umiejętności	1.	Potrafi dostrzegać aspekty i uwarunkowania środowiskowe w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności.							K2P_U01	P
	2.	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały.							K2P_U02	P
Kompetencje społeczne	1.	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.							K2P_K01	P

## Treści kształcenia

Wykład		Metody dydaktyczne	Multimedialny wykład informacyjno-problemowy z zastosowaniem metody przypadków i metody sytuacyjnej.
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Wpływ parametrów bioklimatycznych na rozwiązania form architektonicznych: klimat, energia, materiały, środowisko naturalne. Definicja budynku inteligentnego. Bioklimat aktywny.		2
2.	Budynek inteligentny „standardowy” i budynek inteligentny „zrównoważony” Podobieństwa i różnice występujące pomiędzy warstwami budynków tradycyjnych a zrównoważonych.		2
3.	Współczesna architektura zrównoważona.		2
4.	Lokalizacja, kształt i forma budynków bioklimatycznych. Domy ekologiczne, domy bioklimatyczne. Bioklimatyczne obiekty użyteczności publicznej.		2
5.	Fasady – przeszklenia w budynkach bioklimatycznych. Bioklimat pomieszczeń. Innowacje technologiczne w projektowaniu ekologicznym.		2
6.	Uczestnicy i cele projektowania zintegrowanego budynków ekologicznych.		2
7.	Etapy projektowania budynków ekologicznych. Przewidywane kierunki rozwoju budownictwa bioklimatycznego.		2
8.	Kolokwium zaliczeniowe.		1
Razem liczba godzin:			15

## Literatura podstawowa:

1.	Budynek inteligentny. Tom I Potrzeby użytkownika a standard budynku inteligentnego., praca zbiorowa pod red. Niezabitowska E., Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005
2.	Celadyn W.: Przegrody przeszklone w architekturze energooszczędnej., Wydawnictwo politechniki Krakowskiej, Kraków 2004.
3.	Duran S.C.: Ekologiczny dom. Jak go zbudować i zdrowo w nim mieszkać, Arkady, Warszawa 2012.
4.	Marchwiński J., Zielonko-Jung K.: Współczesna architektura proekologiczna, PWN, Warszawa 2012.
5.	Ryńska E.D.: Bioklimatyka a forma architektoniczna, OWPW 2001.

6.	Slessor C.: Sustainable Architecture and High Technology. Eco-Tech, Thames & Hudson, London 2001.
7.	Wines J.: Zielona architektura, Taschen GmbH 2008.

**Literatura uzupełniająca:**

1.	Daniels K.: The Technology of Ecological Building – Basic Principles and Measures. Examples and Ideas, Birkhäuser, Basel 1997.
2.	Klimat i bioklimat miast. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
3.	Person D.: przyjazny dom. Jak stworzyć zdrowe, harmonijne i ekologiczne mieszkanie., Wydawnictwo Murator, 1998.
4.	Schneider-Skalska G.: Projektowanie zrównoważone. Green Architecture.
5.	Architektura – Murator, miesięcznik ogólnopolski.
6.	V Ogólnopolska Konferencja “Klimat i bioklimat miast”, Łódź, 21-23.09.2015r.