

KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka									
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu						Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny						Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Nazwa przedmiotu	UOAK I (materiałoznawstwo i budownictwo ogrodowe) E						Kod przedmiotu	AK1S21011	
							Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	2
	30			30				Punkty ECTS	6
Przedmioty wprowadzające	Rysunek techniczny								
Cele przedmiotu	Zapoznanie studenta z pojęciem materiałoznawstwa, zapoznanie studenta z rodzajami klasyfikacji materiałów, omówienie grup materiałów, zapoznanie z zastosowaniem materiałów w technice budowlanej i sanitarnej, zapoznanie z właściwościami materiałów, omówienie zasad budowy podstawowych obiektów małej architektury i doboru materiałów.								
Treści programowe	<p><u>Wykład:</u> Pojęcie materiałoznawstwa, rodzaje klasyfikacji materiałów, podstawy prawne, charakterystyka poszczególnych kategorii materiałów inżynierskich (materiały kamienne, sztuczne, bitumy, ceramika budowlana, szkło, metale). Właściwości materiałów budowlanych – definicje. Zastosowanie materiałów w budownictwie, dobór materiałów. Beton – jego cechy, klasyfikacje i możliwości zastosowania. Rodzaje budowli ogrodowych i małej architektury wokół domu. Podstawowe pojęcia: budowli ogrodowych (pergoli, pawilonów ogrodowych, altan, domków ogrodowych, ścieżek i patii, furtki, tarasów, werand) materiałów i elementów. Podstawy planowania i możliwości stosowania.</p> <p><u>Ćwiczenia projektowe:</u> Opracowanie projektu budowli ogrodowej (tarasu wysokiego, prostokątnego, pergoli, altany lub wiaty na samochód), elementu małej architektury (ogrodzenia z różnych materiałów) oraz posteru z różnymi wariantami ścieżki ogrodowej.</p>								
Metody dydaktyczne	Wykład audiowizualny, wykład problemowy, przykłady rozwiązań budowli ogrodowych								
Forma zaliczenia	Wykład - egzamin pisemny Projekt - wykonanie projektu, obrona i zaliczenie								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się						Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
EU1	identyfikuje zasady projektowania obiektów architektury krajobrazu						K_AK1_W11		
EU2	charakteryzuje zagadnienie materiałoznawstwa, zna klasyfikacje materiałów budowlanych						K_AK1_W12		
EU3	opisuje podstawowe grupy materiałów inżynierskich						K_AK1_W12		
EU4	rozdźnia materiały stosowane w budownictwie ogrodowym						K_AK1_W12		
EU5	wymienia i klasyfikuje główne rodzaje budowli ogrodowych, opisuje ich przeznaczenie						K_AK1_W12		
EU6	wybiera właściwe materiały do konkretnych rozwiązań technicznych						K_AK1_U14		

EU7	wykonuje projekt obiektu małej architektury w ogrodzie, pracuje w zespole	K_AK1_U05	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	Zaliczenie wykładu	W	
EU2	Zaliczenie wykładu, wykonanie i obrona projektu	W, P	
EU3	Zaliczenie wykładu, wykonanie i obrona projektu	W, P	
EU4	Zaliczenie wykładu, wykonanie i obrona projektu	W, P	
EU5	Zaliczenie wykładu, wykonanie i obrona projektu	W, P	
EU6	Wykonanie i obrona projektu	P	
EU7	Wykonanie i obrona projektu	P	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	udział w wykładach	30	
	przygotowanie do egzaminu	40	
	obecność na egzaminie	2	
	udział w zajęciach projektowych	30	
	przygotowanie do zajęć projektowych, odrabianie prac domowych	45	
	udział w konsultacjach	5	
	RAZEM:	152	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		67	3
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		80	3
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boltryk M., Małaszkiwicz M., Orzepowski G.: Materiały budowlane. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022; 2. Szymański E. : Materiały budowlane, T.1, 2 , Oficyna Wydawnicza Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania, Warszawa 2008; 3. Gadomska E., Gadomski K.: Architektura krajobrazu : podręcznik dla uczniów szkół kształcących w zawodzie technik architektury krajobrazu. Cz. 8. 4. Gadomska E., Gadomski K.: Architektura krajobrazu : podręcznik dla uczniów szkół kształcących w zawodzie technik architektury krajobrazu. Cz. 9. 5. Mała architektura wokół domu: 150 projektów optymalnego wykorzystania przestrzeni. Warszawa MUZA 2008; 6. Breschke Joachim, Altany, pergole, pawilony ogrodowe. Warszawa: MULTICO 2008; 		
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Himmelhuber Peter Warszawa, Wyd. RM 2009 Tarasy i altany: budowa i konserwacja; 2. Kominki, piece, grille ogrodowe: poradnik dla każdego Warszawa: "Arkady", 2006; 		
Jednostka realizująca	Katedra Budownictwa i Inżynierii Drogowej	Data opracowania programu	
Program opracował(a)	dr inż. Marta Nalewajko	12.04.2023	