

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	Grafika inżynierska IV						Kod przedmiotu	AK1S51042	
							Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	5
					30			Punkty ECTS	4
Przedmioty wprowadzające	-								
Cele przedmiotu	Poznanie metod modelowania 3d w projektowaniu architektury krajobrazu. Zapoznanie z technikami modelowania typu nurbs i spline. Wykorzystanie zaawansowanych technologii komputerowego wspomaganie projektowania w projektowaniu architektury krajobrazu.								
Treści programowe	<u>Pracownia specjalistyczna:</u> Modelowanie 3D obiektów architektury krajobrazu w technologii geometrii swobodnej. Modelowanie geometrycznie niewyznaczalnych obiektów takich jak: wzgórza, drzewa, formy organiczne. Zaawansowane techniki renderingów i wizualizacji fotorealistycznych								
Metody dydaktyczne	projektowanie specjalistyczne metodą „case study”								
Forma zaliczenia	pracownia specjalistyczna: oceny przejściowe, ocena złożonego opracowania graficznego - inżynierskiego								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
EU1	potrafi odwzorować przestrzeń technikami modelowania 3d w celu zastosowania jej w opracowaniach projektowych i graficznym przedstawieniu inżynierskim.							K_AK1_U01	
EU2	potrafi wyszukiwać, gromadzić i analizować materiały bibliotek 3d w internecie w celu sporządzania opracowań graficznych z użyciem narzędzi komputerowych							K_AK1_U13 K_AK1_U05	
EU3	potrafi w sposób techniczny sporządzać opracowania projektowe z wykorzystaniem grafiki inżynierskiej							K_AK1_U13	
EU4	potrafi samodzielnie planować i realizować uczenie się							K_AK1_U18	

	nieustannie aktualizowanych narzędzi komputerowych do sporządzania grafiki inżynierskiej	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	oceny przejściowe, ocena złożonego opracowania graficznego - inżynierskiego	Ps
EU2	oceny przejściowe, ocena złożonego opracowania graficznego - inżynierskiego	Ps
EU3	oceny przejściowe, ocena złożonego opracowania graficznego - inżynierskiego	Ps
EU4	oceny przejściowe, ocena złożonego opracowania graficznego - inżynierskiego	Ps
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	udział w pracowni specjalistycznej	30
	przygotowanie do pracowni specjalistycznej, odrabianie prac domowych	75
	udział w konsultacjach	5
	RAZEM:	110
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		35 1,5
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		110 4
Literatura podstawowa	1. Bryła A., Pazdur W., Wadas K., Grafika komputerowa 3ds Max, Warszawa : Wydaw. Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych, 2010 2. Pazdur W., 3ds Max leksykon, Wydano: Gliwice : Helion, 2012. 3. Ślęk R., ArchiCAD : wprowadzenie do projektowania BIM [Building Information Modeling], Gliwice : Helion, 2013 4. Harty J., Kouider T., Paterson G., Getting to grips with BIM [Building Information Modelling] : a guide for small and medium-sized architecture, engineering and construction firms, London ; New York : Routledge/Taylor a. Francis Group, 2016	
Literatura uzupełniająca	1. Tomana M., BIM: innowacyjna technologia w budownictwie : podstawy, standardy, narzędzia, Kraków : PWB Media, 2016	
Jednostka realizująca	Katedra Konstrukcji Budowlanych i Architektury	Data opracowania programu
Program opracował(a)	dr inż.arch. Sławomir Wojtkiewicz	04.02.2019