

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska						
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	Architektura krajobrazu		Poziom i forma studiów studia I stopnia stacjonarne			
Specjalność:	Kształtowanie terenów zieleni		Ścieżka dyplomowania:			
Nazwa przedmiotu:	Grafika komputerowa II		Kod przedmiotu:		AK1433	
Rodzaj przedmiotu: ⁰⁾	obowiązkowy	Semestr: 4	Punkty ECTS ¹⁾		1	
Liczba godzin w semestrze:	W - 0	C - 0	L - 0	P - 0	Ps- 15	S - 0
Przedmioty wprowadzające	Grafika inżynierska, Grafika komputerowa I					
Założenia i cele przedmiotu:	Student potrafi kreatywnie modelować w przestrzeni 3D. Zna metody modelowania figur prostych i złożonych 3D. Potrafi tworzyć od podstaw modele w cyfrowym środowisku przestrzennym oraz wizualizować je.					
Forma zaliczenia	Pracowania specjalistyczna: sprawdzian praktycznych umiejętności (wykonanie projektu zaliczeniowego)					
Treści programowe:	Ogólne pojęcia związane z grafiką przestrzenną. Rodzaje do modelowania 3D. Przegląd dostępnych programów 3D komercyjnych i open source. Kreowanie przestrzeni i modeli figur prostych i złożonych 3D. Wstęp do wizualizacji, ray-tracingu i renderingu projektów.					
Efekt kształcenia	<i>Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje. Stosować czasowniki ²⁾ z podanego niżej zbioru. Każdy efekt kształcenia musi być weryfikowalny.</i>			<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia ³⁾</i>		
EK1	student potrafi wykorzystać wirtualną przestrzeń 3D do zobrazowania swojej wizji przestrzeni projektowej			K_W15, K_K01, K_U02,		
EK2	wie jak nakładać tekstury i materiały na figury przestrzenne			K_W15, K_U02,		
EK3	wie jak modelować oświetlenie w scenie 3D			K_W15, K_U02,		
EK4	potrafi tworzyć kompozycje przestrzenne i je wizualizować			K_U02,		
EK5						
EK6						
EK7						
EK8						
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach					0
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia i obecność na nim					0
	Obecność na egzaminie/zaliczeniu					0
	Udział w: ćwiczeniach audytoryjnych + laboratorium + zajęciach projektowych + pracowni specjalistycznej			15x2h		30
	Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych/laboratoryjnych/seminarium					0
	Przygotowanie do zajęć projektowych/pracowni specjalist.					0
	Opracowanie sprawozdań z laboratorium lub pracowni i/lub wykonanie zadań domowych (prac domowych)					0
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń /laboratorium/ pracownia specjalistyczna			15x1h		15
	Realizacja zadań projektowych (w tym przygotowanie prezentacji)					0
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami/seminarium/projektem					5
				RAZEM: ¹⁾		50

Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela : 30+5	35h	ECTS ^{4,5)} 1,5
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym:30+15+5	50h	2
Literatura podstawowa:	1) J. Zabrodzki i inni, Grafika komputerowa, metody i narzędzia, WNT 1994; 2) M. Jankowski, Elementy grafiki komputerowej, WNT 1990		
Literatura uzupełniająca:			
nr efektu kształcenia	metoda weryfikacji efektu kształcenia	forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	opracowanie specjalistyczne, ocena umiejętności praktycznych, projekt	PS	
EK2	ocena rysunku projektowego	PS	
EK3	opracowanie specjalistyczna, ocena rysunku projektowego	PS	
EK4	opracowanie specjalistyczna, ocena rysunku projektowego	PS	
EK5			
EK6			
EK7			
EK8			
Jednostka realizująca:	Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska	Osoby prowadzące:	dr inż. Paweł Próchnicki
Data opracowania programu:	27.02.2012	Program opracował(a):	dr inż. Paweł Próchnicki