

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska				
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	<b>Architektura krajobrazu</b>		Poziom i forma studiów	<b>studia I stopnia stacjonarne</b>
Specjalność:	<b>Kształtowanie terenów zieleni</b>		Ścieżka dyplomowania:	
Nazwa przedmiotu:	<b>Grafika inżynierska II</b>		Kod przedmiotu:	<b>AK1378</b>
Rodzaj przedmiotu: <sup>0)</sup>	<b>obowiązkowy</b>	Semestr: <b>3</b>	Punkty ECTS <sup>1)</sup>	<b>2</b>
Liczba godzin w semestrze:	W - 0	C - 0	L - 0	P - 0 Ps- 30 S - 0
Przedmioty wprowadzające	Grafika inżynierska			
Założenia i cele przedmiotu:	Student potrafi kreatywnie korzystać z programów graficznych. Zna metody przenoszenia rysunku odręcznego do środowiska cyfrowego. Potrafi tworzyć od podstaw rysunki w środowisku cyfrowym. 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: opracowanie specjalistyczne (sprawdzian praktycznych umiejętności, wykonanie projektu zaliczeniowego składającego się z dwóch prac)			
Treści programowe:	Rodzaje zapisu graficznego (raster, wektor). Modele barw. Rodzaje programów graficznych. Przegląd dostępnych programów graficznych komercyjnych i open source. Ogólne pojęcia związane z grafiką rastrową i wektorową. Kreowanie rysunków w programach rastrowych i wektorowych. Wstęp do modelowania przestrzennego. Kreowanie przestrzeni i modeli figur prostych i złożonych 3D. Wstęp do wizualizacji, ray-tracingu i renderingu projektów.			
Efekty kształcenia	<i>Zapisać minimum 4, maksimum 8 efektów kształcenia zachowując kolejność: wiedza-umiejętności-kompetencje. Stosować czasowniki <sup>2)</sup> z podanego niżej zbioru. Każdy efekt kształcenia musi być weryfikowalny.</i>		<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia <sup>3)</sup></i>	
EK1	student potrafi przenieść rysunek odręczny do środowiska cyfrowego		K_W15, K_K01, K_U02	
EK2	wie jak od podstaw tworzyć rysunek wektorowy		K_W15, K_U02	
EK3	wie jak od podstaw tworzyć rysunek rastrowy		K_W15, K_U02	
EK4	potrafi tworzyć kompozycje przestrzenne z użyciem figur podstawowych		K_U02	
EK5				
EK6				
EK7				
EK8				
y 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		15 x 2h	30
	Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych/laboratoryjnych/seminarium			0
	Przygotowanie do zajęć projektowych/pracowni specjalist.			5

Bilans nakładu prac:	Opracowanie sprawozdań z laboratorium lub pracowni i/lub wykonanie zadań domowych (prac domowych)		0
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń /laboratorium/ pracowania specjalistyczna		5
	Realizacja zadań projektowych (w tym przygotowanie prezentacji)		0
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami/seminarium/projektem		10
		RAZEM: <sup>1)</sup>	50
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela : 30+10	40h	ECTS <sup>4,5)</sup> 1,5
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym: 30+5+5+10	50h	2
Literatura podstawowa:	1) M. Jankowski, Elementy grafiki komputerowej, WNT 1990; 2) A. Tomaszewska, Google SketchUp. Ćwiczenia praktyczne, Helion 2009; 3) J. Zabrodzki i inni, Grafika komputerowa, metody i narzędzia, WNT 1994		
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	PS	
EK2	opracowanie specjalistyczne	PS	
EK3	opracowanie specjalistyczne	PS	
EK4	opracowanie specjalistyczne	PS	
EK5			
EK6			
EK7			
EK8			
Jednostka realizująca:	KOiKS	Osoby prowadzące:	dr Piotr Kondratiuk
Data opracowania programu:	15.05.2014	Program opracował(a):	dr inż. arch. Sławomir Wojtkiewicz