

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 inżynierska IV		Kod przedmiotu: AK1594			
Rodzaj przedmiotu: ⁰⁾	obowiązkowy	Semestr: 5	Punkty ECTS ¹⁾		2	
Liczba godzin w semestrze:	W - 0	C - 0	L - 0	P - 0	Ps- 30	S - 0
Przedmioty wprowadzające	Grafika inżynierska, Grafika komputerowa I					
Założenia i cele przedmiotu:	Metodologia BIM w projektowaniu komputerowym. Rozwinięcie umiejętności projektowania przy praktycznym wykorzystaniu programów komputerowych służących do modelowania oraz wizualizacji architektury krajobrazu oraz sporządzania dokumentacji technicznej.					
Forma zaliczenia	Pracowania specjalistyczna: sprawdzian praktycznych umiejętności (wykonanie projektu zaliczeniowego)					
Treści programowe:	z technikami sporządzania dokumentacji technicznej i metod modelowania CAD. Techniki modelowania oraz wykonywania wizualizacji. Przygotowanie projektu do druku – praca na layoutach . Ustalanie zakresu i publikacja dokumentacji. Zajęcia odbywają się w oparciu o oprogramowanie firmy Graphisoft – Archicad oraz Artlantis.					
Efekty 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 opracowania projektowego jako integralnej całości			K_W15, K_K01, K_U02,		
EK2	potrafi przygotować modele 3D do renderingu			K_W15, K_U02,		
EK3	operuje layoutami w zarządzaniu projektem			K_W15, K_U02,		
EK4	potrafi tworzyć kompozycje przestrzenne i dokumentację techniczną zgodnie z regułami BIM			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)					20
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń /laboratorium/ pracowania specjalistyczna		15x1h			0
	Realizacja zadań projektowych (w tym przygotowanie prezentacji)					0

	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami/seminarium/projektem		2
			RAZEM: ¹⁾ 52
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela : 30+2	32h	ECTS ^{4,5)} 1
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym:30+20+2	52h	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:	ZDAK	Osoby prowadzące:	dr inż. arch. Sławomir Wojtkiewicz mgr.inż. arch Wojciech Matys
Data opracowania programu:	15.05.2014	Program opracował(a):	dr inż. arch. Sławomir Wojtkiewicz