



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	CAD. Integrated Architectural Design, PG_00055651						
Kierunek studiów	Architektura (studia w j. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	2	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury -> Katedra Architektury Miejskiej i Przestrzeni Nadwodnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. arch. Joanna Badach					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. arch. Joanna Badach					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 15.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	30	2.0	18.0	50		
Cel przedmiotu	Studenci w trakcie zajęć zapoznają się z: koncepcją projektowania zintegrowanego oraz zastosowaniem współczesnych narzędzi cyfrowych w zintegrowanym procesie projektowym. W ramach laboratorium opracują zapis projektu budynku, który ponownie można będzie wykorzystać w: analizach środowiskowych, tworzeniu tradycyjnej dokumentacji projektowej w postaci rysunków oraz wizualizacji architektonicznej.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U02] potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne		Student potrafi zebrać i przeanalizować dane dotyczące terenu projektowego, w tym przy korzystaniu platformy GIS. Student potrafi wykonać model koncepcji i dokumentację 2D obiektu architektonicznego lub prostego zespołu urbanistycznego przy pomocy oprogramowania BIM.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_U03] potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną, własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego		Student potrafi czytelnie przedstawić zasadę tworzenia koncepcji architektonicznej lub urbanistycznej i lokalne uwarunkowania, które wpłynęły na ten proces.		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	<p>W czasie kursu studenci zapoznają się z narzędziami GIS (ang. Geographic Information System) i BIM (ang. Building Information Modelling), służącymi do zbierania danych dotyczących terenu projektowego, w tym inwentaryzacji terenowych i otwartych danych geograficznych, oraz nauczą się, jak korzystać z tych danych, aby przeprowadzić analizę urbanistyczną, sformułować wytyczne projektowe oraz stworzyć koncepcję projektową.</p> <p>Studenci wykorzystają oprogramowanie ArcGIS Pro, platformę ArcGIS Online i aplikacje ArcGIS do zbierania danych w terenie, a także oprogramowanie Autodesk Revit do stworzenia modelu terenu i koncepcji projektowej.</p> <p>Kurs składa się z następujących etapów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wstęp 2. Zbieranie i analiza danych terenowych 3. Wizualizacja danych GIS 4. Integracja systemów GIS i BIM 5. Podstawy modelowania w środowisku BIM 6. Tworzenie modelu budynku w BIM <p><i>(cz. 2. Zbieranie i analiza danych terenowych - zrealizowana dzięki grantowi w ramach IDUB/ Konkursu Innowacji Dydaktycznych organizowanego przez Centrum Nowoczesnej Edukacji)</i></p>											
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Podstawowe umiejętności dowolnego programu do kreślenia CAD. Podstawowe umiejętności dowolnego programu do modelowania 3d. Podstawowe umiejętności dowolnego programu do edycji grafiki rastrowej. Umiejętność korzystania z platformy eNauczanie PG.</p>											
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Sposób oceniania (składowe)</th> <th style="width: 33%;">Próg zaliczeniowy</th> <th style="width: 33%;">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Opracowanie projektu</td> <td>51.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>Praca na zajęciach (zadania wprowadzające)</td> <td>51.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Opracowanie projektu	51.0%	50.0%	Praca na zajęciach (zadania wprowadzające)	51.0%	50.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
Opracowanie projektu	51.0%	50.0%										
Praca na zajęciach (zadania wprowadzające)	51.0%	50.0%										
Zalecana lista lektur	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="799 972 1489 1464"> <p>Książki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • D. Kasznia, J. Magiera, P. Wierzowiecki (2018), BIM w praktyce, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa. <p>Źródła internetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.autodesk.com/autodesk-university • https://learn.arcgis.com/en/arcgis-book/ </td> </tr> <tr> <td>Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="799 1471 1489 1628"> <p>Autodesk Revit 2021 documentation.</p> <p>Esri 2021 documentation.</p> </td> </tr> <tr> <td>Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="799 1635 1489 1749"> <p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>CAD. Integrated Architectural Design BSc in Arch., sem 3 2022/2023 - Moodle ID: 25774 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=25774</p> </td> </tr> </table>			Podstawowa lista lektur	<p>Książki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • D. Kasznia, J. Magiera, P. Wierzowiecki (2018), BIM w praktyce, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa. <p>Źródła internetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.autodesk.com/autodesk-university • https://learn.arcgis.com/en/arcgis-book/ 		Uzupełniająca lista lektur	<p>Autodesk Revit 2021 documentation.</p> <p>Esri 2021 documentation.</p>		Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>CAD. Integrated Architectural Design BSc in Arch., sem 3 2022/2023 - Moodle ID: 25774 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=25774</p>	
Podstawowa lista lektur	<p>Książki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • D. Kasznia, J. Magiera, P. Wierzowiecki (2018), BIM w praktyce, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa. <p>Źródła internetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.autodesk.com/autodesk-university • https://learn.arcgis.com/en/arcgis-book/ 											
Uzupełniająca lista lektur	<p>Autodesk Revit 2021 documentation.</p> <p>Esri 2021 documentation.</p>											
Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>CAD. Integrated Architectural Design BSc in Arch., sem 3 2022/2023 - Moodle ID: 25774 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=25774</p>											
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> • Stworzenie projektu do zbierania danych terenowych • Analiza danych terenowych • Stworzenie modelu terenu i budynku 											
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	<p>Nie dotyczy</p>											

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.