

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Architektura i urbanistyka współczesna				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Contemporary Architecture and Urban Planning					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.7	Prakt.	1	Zaliczenie na ocenę	13
Kod przedmiotu USOS				ArcUrbWS(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych I, Nowoczesne materiały budowlane w architekturze				
	Wiedza	1	Student zna historię architektury i urbanistyki do końca XIX i początku XX wieku.				
		2					
	Umiejętności	1	Potrafi rozpoznać nurty w architekturze i urbanistyce do końca XIX i początku XX wieku.				
		2					
	Kompetencje społeczne	1	Student rozumie znaczenie znajomości historii architektury i urbanistyki.				
		2					
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do projektowania obiektów kubaturowych we współczesnej przestrzeni architektonicznej.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia			
		Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
Wykład							
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt		30	20	dr inż. arch. Grajper - Dobiesz Anna			
Seminarium							
Treści kształcenia							
Projekt		Sposób realizacji		Opracowanie projektu koncepcyjnego, makiety roboczej, konsultacje z prowadzącym. Oddanie końcowe w formie publicznej prezentacji.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Projekt małej architektury we współcześnie ukształtowanej przestrzeni architektonicznej z uwzględnieniem implementacji nowych technologii.						20
L. godz. pracy własnej studenta			10	L. godz. kontaktowych w sem.			20
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów				Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	

Wiedza	1	Zna i rozumie zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K2_W09	P	I N O R
	2	Zna i rozumie sposoby komunikowania idei w projektach architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania.	K2_W16	P	I N O R
	3	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K2_W26	P	I N O R
	4	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K2_W05	P	I N O R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	K2_U01	P	I N O R
	2	Potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach kulturowych.	K2_U07	P	I N O R
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_U15	P	I N O R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	P	I N O R
	2	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki.	K2_K07	P	I N O R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Projekt - przygotowanie projektu poprzez indywidualną pracę na sali z regularnymi korektami prowadzącego zajęcia. Modelowanie - praca na makiecie i animacjach komputerowych. Klauzury projektowe, prezentacje pośrednie projektów na sali przed prowadzącym i studentami, praca własna studenta w domu oraz wizyty w miejscu opracowania projektu. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Obecność na zajęciach, aktywność na zajęciach, oceny z przeglądów zaawansowania projektu, pozytywnie oceniony projekt semestralny wraz z prezentacją końcową.

Literatura podstawowa:

1. Nyka Lucyna, Od architektury cyrkulacji do urbanistycznych krajobrazów, 2006
2. Pallasmaa Juhani, Myśląca dłoń, Instytut Architektury, Kraków 2015.
3. Pallasmaa Juhani, Oczy skóry: Architektura i zmysły, Instytut Architektury, Kraków 2012.
4. Rasmussen Steen Eiler, Odczuwanie architektury, Murator, Warszawa 1999.

Literatura uzupełniająca:

1. Cerver F. A., The World of Contemporary Architecture, Koenemann, Koeningswinter 2005.
2. Krier L., Wybór czy przeznaczenie, Arkady, Warszawa 2000.
3. Ghirardo D., Architektura po modernizmie, Wydawnictwo VIA, Toruń 2006.
4. Pevsner N., The Sources of Modern Architecture and Design, Thames & Hudson, London 2002.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Trzeci					
Nazwa przedmiotu		Etyka i prawo autorskie w zawodzie architekta				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Ethics and Copyright for Architects					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.5	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	15
Kod przedmiotu USOS				EtPrAUZA(3)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów	Etyka i specyfika zawodu architekta.				
		Wiedza	1	Wiedza z zakresu Kodeksu Etyki Zawodowej Architektów.			
			2	Podstawy informatyki, obsługi komputera i internetu, wykorzystywanie różnych źródeł danych, informatyka.			
		Umiejętności	1	Umiejętność wyszukiwania informacji w różnych bazach danych.			
			2				
		Kompetencje społeczne	1	Student jest świadom odpowiedzialności za naruszenie praw autorskich.			
2							
Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do korzystania z baz danych z zachowaniem praw ochrony własności intelektualnej, sporządzania zgłoszeń do UPRP.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		30	15	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna , dr inż. arch. Gałkowski Marcin			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład z użyciem środków multimedialnych.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Etyka zawodu architekta i prawo autorskie - omówienie podstawowych zagadnień.						2
2	Kodeks Etyki Zawodowej Architektów.						4
3	Przedmioty ochrony własności intelektualnej: wynalazki i wzory użytkowe, wzory zdobnicze, znaki towarowe, topografia układów scalonych.						2
4	Międzynarodowa klasyfikacja patentowa (mkp). Międzynarodowe zgłoszenia patentowe. Patent europejski.						1
5	Pojęcie dokumentu patentowego. Opis patentowy jako źródło informacji. Źródła i rodzaje informacji patentowej.						3
6	Własność przemysłowa w działalności gospodarczej.						1
7	Przykłady rozwiązań chronionych w budownictwie.						2
L. godz. pracy własnej studenta				15	L. godz. kontaktowych w sem.		15

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie podstawowe zasady etyki zawodu architekta i pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K2_W17	W	C P
	2				
Umiejętności	1	Potrafi odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego.	K2_U22	W	C P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.	K2_K05	W	C P
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład z użyciem środków multimedialnych.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego kolokwium.

Literatura podstawowa:

1. Izba Architektów Rzeczypospolitej Polskiej: Kodeks etyki zawodowej architektów.
2. Wydawnictwa Urzędu Patentowego RP - Pyrża A.: Poradnik wynalazcy, UP RP, Warszawa 2009
3. Zeszyty naukowe Politechniki Opolskiej z serii „Własność intelektualna”

Literatura uzupełniająca:

1. Akty prawne - Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117. Prawo własności przemysłowej. - Dz. U. z 2001 r. Nr 102, poz. 1119. Rozporządzenie PRM w sprawie dokonywania i rozpatrywania zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Historia budowy miast				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		History of Town Planning					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.7	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	14
Kod przedmiotu USOS				HisBudMI(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Historia architektury i urbanistyki, Rewitalizacja przestrzeni zurbanizowanej, Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem, Techniki plastyczne				
	Wiedza	1	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie historii architektury i urbanistyki od starożytności do współczesności.				
		2	Rozumie proces zmienności sztuki europejskiej.				
		3	Ma ogólną wiedzę z zakresu historii sztuki.				
	Umiejętności	1	Rysuje elementy architektoniczne i urbanistyczne.				
		2	Wyjaśnia uwarunkowania kulturowe budowy form i stylistyki obiektów architektonicznych i układów urbanistycznych.				
	Kompetencje społeczne	1	Samodzielnie podejmuje niezależne prace, wykazując się umiejętnościami zbierania, analizowania i interpretowania informacji, rozwijania idei i formułowania krytycznej argumentacji oraz wewnętrzną motywacją i umiejętnością organizacji pracy.				
		2	Rozwija własne zainteresowania w oparciu o zjawiska w sztuce.				
Cele przedmiotu: Zapoznanie studenta z historią budowy miast od starożytności do czasów współczesnych w aspekcie czynników oddziałujących na kształtowanie się profilu funkcjonalno-przestrzennego miast.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
	Całkowita	Kontaktowa					
Wykład	30	20		dr hab. inż. arch. Adamska Monika, dr hab. inż. arch. Linda Svitlana, dr inż. arch. Pierścionek Barbara			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład interaktywny w sali audytoryjnej z użyciem nowoczesnej techniki multimedialnej.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Wprowadzenie. Początki miast						1
2	Urbanistyka starożytnej Grecji. Miasto greckie - pierwotny model miasta europejskiego						2
3	Urbanistyka starożytnego Rzymu. Pragmatyczne podejście do budowania						2
4	Kształtowanie się miast w średniowiecznej Europie						2
5	Miasta europejskie epoki Odrodzenia						1
6	Urbanistyka Europy w okresie baroku i Oświecenia						2
7	Urbanistyka XIX wieku						2

8	Koncepcje miast idealnych przełomu XIX I XX wieku	1
9	Urbanistyka europejska okresu międzywojennego	1
10	Urbanistyka europejska II połowy XX wieku. Powojenna odbudowa, nowe miasta, próba powrotu do tradycji	2
11	Współczesne koncepcje urbanistyczne	2
12	Kolokwium zaliczeniowe	2

L. godz. pracy własnej studenta	10	L. godz. kontaktowych w sem.	20
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie historię urbanistyki oraz współczesne koncepcje urbanistyczne, ochronę dziedzictwa w skali urbanistycznej w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K2_W10	W	C
	2				
Umiejętności	1	Potrafi integrować informacje dotyczące historii budowy miast i współczesnych koncepcji urbanistycznych pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i analizy oraz wyciągać z nich wnioski i odnosić do procesu projektowego.	K2_U09	W	C
	2	Potrafi dostrzegać znaczenie aspektu historii urbanistyki i skutków działalności projektowej architekta w skali urbanistycznej, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa urbanistycznego następnym pokoleniom.	K2_U17	W	C
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa urbanistycznego regionu, kraju i Europy.	K2_K04	W	C
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład: audytoryjny, interaktywny z użyciem nowoczesnej techniki multimedialnej uzupełniony dyskusją dydaktyczną. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład: pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego przeprowadzonego w formie testu z pytaniami otwartymi (min 50% punktów).

Literatura podstawowa:

1. Benevolo L.: Miasto w dziejach Europy. Z serii: Tworzenie Europy, pod redakcją Jaquesa Le Goffa. Wydawnictwo Krąg, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 1995.
2. Broniewski T.: Historia architektury dla wszystkich. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków - Gdańsk 1980.
3. Czerny W.: Architektura zespołów osiedleńczych. Arkady, Warszawa 1972.
4. Giedion S.: Przestrzeń, czas i architektura. Narodziny nowej tradycji. PWN, Warszawa 1968.
5. Grimal P.: Miasta rzymskie. PWN, Warszawa 1970.

6. Ostrowski W.: Wprowadzenie do historii budowy miast – ludzie i środowisko. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996.
7. Parnicki - Pudełko S.: Architektura starożytnej Grecji. Arkady, Warszawa 1975.
8. Słodczyk J.: Historia planowania i budowy miast. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2012.
9. Tołwiński T.: Urbanistyka, t. 1: Budowa miast w przeszłości, Trzaska, Evert i Michalski, Warszawa 1947.
10. Wróbel T.: Zarys historii budowy miast. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków - Gdańsk 1971.

Literatura uzupełniająca:

1. Eysymontt R.: Kod genetyczny miasta. Średniowieczne miasta lokacyjne Dolnego Śląska na tle urbanistyki europejskiej. Wydawnictwo Via Nova, Wrocław 2009.
2. Gutkind E. A.: International History of City Development, t. I-VII. The Free Press, New York 1964 – 1972.
3. Kostoff S.: The elements of city assembled. The elements of urban form through history. Thames &Hudson, London 1992.
4. Kostoff S.: The city shaped. Urban patterns and meanings through history. Thames &Hudson, London 1991.
5. Mumford L.: The City in History. Harcourt, Brace & World, Inc., New York, 1961.
6. Ostrowski W.: Zespoły zabytkowe a urbanistyka. Arkady, Warszawa 1980.
7. Pawłowski K.: Francuska myśl urbanistyczna epoki oświecenia. Geneza, rozwój i rola w kształtowaniu metod planowania miast w Europie, PWN, Warszawa 1970.
8. Zabytki urbanistyki i architektury w Polsce: odbudowa i konserwacja, praca zbiorowa (red.) W. Zin, t.1., Miasta historyczne, (red.) W. Kalinowski, Arkady, Warszawa 1986.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura						
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki						
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia						
Specjalność		Architektura i Urbanistyka						
Forma studiów		Studia stacjonarne						
Semestr studiów		Pierwszy						
Nazwa przedmiotu		Historia nauki i techniki				Nauki podst. (T/N)	N	
Subject Title		History of Science and Technology						
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu		
Całk.	2	Kont.	1.2	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	25	
Kod przedmiotu USOS				HisNauTE(1)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów	Historia., Matematyka, fizyka, chemia, budownictwo, mechanika					
		Wiedza		1	Podstawowa wiedza w zakresie historii - poziom szkoły średniej.			
				2	Matematyka, fizyka, chemia, budownictwo, mechanika - wiedza na poziomie ogólnym.			
		Umiejętności		1	Wyszukiwanie informacji w internecie.			
				2	Wyszukiwanie informacji w literaturze popularno-naukowej i specjalistycznej.			
		Kompetencje społeczne		1	Zrozumienie ciągłości rozwoju cywilizacyjnego, w tym nauki i techniki.			
				2	Zrozumienie konieczności poszerzania swej wiedzy ogólnej, stałego uczenia się.			
		Cele przedmiotu: Dostarczenie studentom wiedzy o historii rozwoju nauki i techniki w dziejach cywilizacji. Przedstawienie fundamentalnych odkryć i wynalazków. Pokazanie ciągłości rozwoju nauki i techniki.						
Program przedmiotu								
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stożenie naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa					
Wykład		50	30		prof. dr hab. inż. Kołodziej Andrzej			
Ćwiczenia								
Laboratorium								
Projekt								
Seminarium								
Treści kształcenia								
Wykład		Sposób realizacji		Wykład multimedialny				
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin	
1	Wielka rewolucja neolityczna. Żółty trójkąt. Rolnictwo. Czas i kalendarz. Spichlerze i irygacja.						2	
2	Pierwsze cywilizacje: Mezopotamia, Egipt. Budowle obronne, kultowe i mieszkalne. Pismo, matematyka, astronomia.						3	
3	Starożytna Grecja: wspierały rozwój filozofii, matematyki, fizyki, sztuk pięknych, architektury. Tales, Pitagoras, Archimedes. Świątynie, twierdze i kanały.						3	
4	Starożytny Rzym. Rozwój techniki: mechaniki, budownictwa, transportu. Łuk rzymski. Technika wojskowa.						2	
5	Średniowiecze. Teologia i filozofia chrześcijańska. Św. Tomasz z Akwinu i Św. Augustyn: trafne twierdzenia naukowe. Sztuka i architektura sakralna. Katedry. Technika wojenna średniowiecza – zbroja, broń palna, most pontonowy.						3	
6	Chiny w starożytności i średniowieczu. Wielkie dzieła inżynierii: wielki mur, kanały. Żegluga, transport. Osiągnięcia fizyki (kompas), mechaniki, medycyny.						2	

7	Islam średniowiecza. Odkrycia alchemików arabskich – destylacja. Budownictwo, metalurgia, sztuka wojenna. Matematyka – system dziesiętny i zero.	2
8	Odrodzenie. Renesans myśli starożytnej Grecji i Rzymu. Odkrycia geograficzne. Rozwój fizyki, medycyny, geografii i astronomii (Leonardo da Vinci, Kopernik, Kartezjusz).	3
9	Barok. Regres sztuki i filozofii. Kontrreformacja i wojny religijne. Rewolucja naukowa. Rozwój nauk ścisłych, zwł. matematyki, fizyki, biologii (Kepler, Galileusz, Leibnitz, Newton, Harvey, Ray). Rozwój techniki – budownictwo, broń, pierwsze manufaktury.	3
10	Oświecenie – XVIIIw. Rewolucja francuska (Voltaire). Postęp techniczny (kanały, maszyna parowa, maszyny tkackie, manufaktury, górnictwo, żegluga morska).	2
11	Rewolucja naukowo-techniczna w XIX wieku. Nauki ścisłe - fizyka (Faraday, Maxwell, Ohm), chemia (Nobel, Dalton, biologia i medycyna (Darwin, Pasteur, Koch), Rozwój techniki: maszyna parowa, kolej, statki parowe, elektryczność, cement i beton, konstrukcje stalowe. Edison, Nobel, Stephenson, Tesla, Franklin, Aspdin.	3
12	Wiek XX. I i II wojna światowa - motor postępu. Broń chemiczna. Motoryzacja, przetwórstwo ropy naftowej i tworzyw sztucznych. Postęp medycyny, antybiotyki. Półprzewodniki, pierwsze komputery, radar, łączność radiowa, telewizja. Energia atomu.	2

L. godz. pracy własnej studenta	20	L. godz. kontaktowych w sem.	30
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K2_W10	W	C
	2	Zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą oraz środki warsztatowe pokrewnych dyscyplin artystycznych.	K2_W18	W	C
Umiejętności	1	Potrafi opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury architektoniczno-urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne.	K2_U06	W	C
	2	Potrafi integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich.	K2_U16	W	C
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K2_K04	W	D
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obserwacja aktywności na zajęciach, R-obserwacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład multimedialny z elementami dyskusji
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

kolokwium zaliczeniowe pisemne.

Literatura podstawowa:

1. A.K.Wróblewski: Historia Fizyki. PWN Warszawa 2009.
2. D.J.Boorstin: Odkrywczy. Bertelsmann, Warszawa 2001.
3. D.J.Boorstin: Twórcy. Bertelsmann, Warszawa 2002.
4. L. Sprague de Camp: Wielcy i mali twórcy cywilizacji (Od Imhotepa do Leonarda Da Vinci), Wiedza Powszechna Warszawa 1970.
5. B.Orłowski: Przygody pionierów cywilizacji, Wyd. Nasza Księgarnia, Warszawa 1970

Literatura uzupełniająca:

1. L.Bielski, M.Trąba: Tablice historyczne. PPU PARK, Bielsko-Biała 2000.
2. Wikipedia.

dr hab. Janowska-Renkas Elżbieta
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Instalacje i technologie budowlane				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Building Installations and Technologies					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	2	Kont.	1	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	19
Kod przedmiotu USOS			InsTecBU(2)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem i rysunkiem technicznym, Projektowanie Architektoniczne, Fizyka Budowli.				
	Wiedza	1	Zna podstawowe zagadnienia z budownictwa ogólnego materiałoznawstwa i rysunku technicznego.				
		2	Zna zagadnienia dotyczące projektowania architektonicznego budynków.				
		3	Zna podstawowe właściwości materiałów budowlanych.				
	Umiejętności	1	Potrafi wykonać projekt architektoniczny budynku.				
		2	Potrafi dokonać doboru odpowiednich materiałów budowlanych na etapie projektowania.				
		3	Potrafi zastosować wzory i wykorzystując je wykonać obliczenia matematyczne				
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy odpowiedzialności za wykonane projekty. Jest świadomy konieczności ciągłego dokształcania się.				
		2					
	Cele przedmiotu: 1. Poznanie przez studentów zasad działania i projektowania instalacji budowlanych i technologii ich wykonania. 2. Poznanie przez studentów technologii stosowanych w budownictwie.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia			
		Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
Wykład		60	30	dr inż. Drożdżol Krzysztof			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład w sali audytoryjnej			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Wprowadzenie do przedmiotu. Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące instalacji i technologii budowlanych.						2
2	Podział instalacji stanowiących wyposażenie budynków.						2
3	Omówienie zasad działania i podstawowych elementów instalacji grzewczych, wentylacyjnych, wodnych i kanalizacyjnych. Instalacje OZE stosowane w budownictwie.						6
4	Omówienie norm i przepisów jakie powinny spełniać instalacje.						2
5	Omówienie przyłączy budynku do sieci zewnętrznych instalacji.						2
6	Tradycyjne i nowoczesne technologie budowlane, rozwiązania konstrukcyjne oraz instalacyjne wykonywania obiektów budowlanych.						2

7	Wpływ instalacji i technologii wykonania budowli na komfort bezpieczeństwo ich eksploatacji.	2
8	Wpływ zastosowanych technologii i eksploatowanych instalacji na zrównoważony rozwój w budownictwie.	2
9	Znaczenie prac badawczych w aspekcie rozwoju technologii stosowanych w budownictwie.	2
10	Budowle i instalacje technologiczne w przemyśle.	2
11	Wpływ instalacji i obiektów przemysłowych na architekturę krajobrazu.	2
12	Zasady obmiaru robót. Technologia i organizacja robót budowlanych Przygotowanie terenu do robót. Technologie prac ziemnych.	2
13	Kolokwium zaliczeniowe	2

L. godz. pracy własnej studenta	30	L. godz. kontaktowych w sem.	30
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Student zna i rozumie zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli.	K2_W13	W	C N P
	2				
Umiejętności	1	Student potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.	K2_U14	W	C N P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Student jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	W	N P
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład – prezentacja multimedialna.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Ocena prezentacji multimedialnej.

Literatura podstawowa:

- Fodemski T. R.: Wentylacja – Klimatyzacja - Ogrzewanie Projektowanie – Montaż- Eksploatacja – Modernizacja. Produkcja producent: DASHÖFER
- Lejdy B.: Instalacje w obiektach budowlanych. Wydawnictwo Naukowo Techniczne, Warszawa 2005
- Nantka M.B.: Instalacje grzewcze i wentylacyjne w budownictwie. Cz. I Budynki i ich potrzeby grzewcze i wentylacyjne. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2000
- Systemy centralnego ogrzewania i wentylacji. Poradnik dla projektantów i instalatorów, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne. Warszawa 2007.
- Fodemski T. R.: Wentylacja – Klimatyzacja - Ogrzewanie Projektowanie – Montaż- Eksploatacja – Modernizacja.Produkcja producent: DASHÖFER
- Marinek W.,Nowak P.,Woyciechowski P. Technologia robót budowlanych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2010.

Literatura uzupełniająca:

1. Kral L.: Elementy budownictwa przemysłowego: podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych. Budownictwo przemysłowe. Państw. Wydaw. Naukowe, 1984
2. Krystyna K., Tomasz K., Jerzy S.: OGRZEWNICTWO WENTYLACJA KLIMATYZACJA; Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2000
3. Katalogi urządzeń i materiałów budowlanych
4. Czasopisma branżowe, np. „Rynek instalacyjny”, „Ciepłownictwo i ogrzewnictwo”, Magazyn Instalatora

dr hab. inż. Górski Piotr

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Inwentaryzacja architektoniczna				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Architectural Survey					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	2	Kont.	1.4	Prakt.	1.4	Zaliczenie na ocenę	22
Kod przedmiotu USOS			InweArch(1)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Technologie informacyjne, Projektowanie wspomagane komputerowo CAD				
	Wiedza	1	Zna podstawy projektowania komputerowego CAD				
		2	Zna podstawowe pojęcia związane z planem sytuacyjnym, mapą topograficzną i zasadniczą				
	Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się i wykonywać podstawowe zadania w oparciu o plan sytuacyjny, mapę tradycyjną i cyfrową				
		2	Potrafi wykonywać podstawowe pomiary oraz korzystać z ogólnodostępnych baz danych przestrzennych				
	Kompetencje społeczne	1	Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.				
		2	Jest świadomy znaczenia warunków lokalnych w projektowaniu architektonicznym				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do korzystania z nowoczesnych technologii oraz baz danych stosowanych w inwentaryzacji architektonicznej. Przygotowanie studentów do wykonania oraz analizy pomiarów obiektów budowlanych						
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia				
	Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
Wykład	20	15	dr Duda Józef, dr inż. Kokocińska-Pakiet Elżbieta, dr hab. inż. Anigacz Wojciech				
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt	45	30	dr Duda Józef, dr inż. Kokocińska-Pakiet Elżbieta, dr hab. inż. Anigacz Wojciech				
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład audytoryjny			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Podstawowe zagadnienia związane z wykonywaniem inwentaryzacji obiektów budowlanych. Wykonawcy inwentaryzacji, współczesny rynek inwentaryzacji, cele inwentaryzacji. Produkty inwentaryzacji. Podstawy prawne.						3
2	Techniki pozyskiwania danych przestrzennych dla obiektów budowlanych.						2
3	Pomiary geodezyjne, pomiary sytuacyjno - wysokościowe. Niwelacja geometryczna i trygonometryczna. Zastosowanie pomiarów geodezyjnych w inwentaryzacji architektonicznej.						2
4	Techniki satelitarne w geodezji oraz inwentaryzacji. Rozwój technologii satelitarnych.						2

5	Fotogrametria cyfrowa bliskiego zasięgu i jej zastosowanie w inwentaryzacji obiektów zabytkowych.	2
6	Naziemny skaning laserowy i jego zastosowanie w pomiarach przemysłowych i architektonicznych.	2
7	Metody poszukiwania obiektów podziemnych i archeologicznych	2
L. godz. pracy własnej studenta		5
L. godz. kontaktowych w sem.		15

Projekt	Sposób realizacji	Obliczeniowe ćwiczenia projektowe, pomiary wykonywane bezpośrednio w wybranym obiekcie budowlanym lub jego części.	
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1	Wprowadzenie do tematyki pomiarów. Zasady prowadzenia pomiarów i obserwacji. Teoria błędu pomiarowego.		2
2	Geodezyjne pomiary uzupełniające w inwentaryzacji: niwelacja geometryczna, niwelacja trygonometryczna. Pomiary niwelatorem oraz tachimetrem.		6
3	Techniki pomiarowe stosowane w inwentaryzacji, zdejmowanie wymiarów: taśmą mierniczą oraz dalmierzem laserowym.		2
4	Inwentaryzacja wybranego obiektu budowlanego lub jego części za pomocą dostępnych metod pomiarowych.		10
5	Sporządzanie modelu CAD oraz jego weryfikacja.		4
6	Pomiar i analiza deformacji zaobserwowanych w obiekcie.		2
7	Omówienie innych metod pomiarowych stosowanych w inwentaryzacji: skaning laserowy, fotogrametria.		4

L. godz. pracy własnej studenta		15	L. godz. kontaktowych w sem.	30
---------------------------------	--	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna podstawowe narzędzia pozyskiwania danych przestrzennych niezbędnych do procesu inwentaryzacji architektonicznej	K2_W01	W	C P
	2	Zna korzyści wynikające z możliwości interdyscyplinarnej współpracy i korzystania z ogólnodostępnych zasobów danych przestrzennych oraz technik pomiarowych, do celów projektowania.	K2_W06	W P	C P
Umiejętności	1	Potrafi twórczo wykorzystać dane zawarte w ogólnodostępnych zasobach danych przestrzennych oraz zastosować wybrane techniki pomiarowe w celu przeprowadzenia inwentaryzacji architektonicznej obiektu budowlanego.	K2_U05	W P	G P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Jest świadom roli uczestnika zespołu w złożonym zadaniu wymagającym połączenia dostępnych technik oraz umiejętności członków zespołu, w celu uzyskania optymalnego efektu.	K2_K03	P	G P
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład wspomagany nowoczesnymi technikami wizualnymi. Projekt realizowany przy zastosowaniu nowoczesnych technik pomiarowych w rzeczywistym obiekcie.
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie pisemne wykładu, ocena aktywności w trakcie dyskusji na koniec poszczególnych działów. Raport z pracy projektowej, wykonywany w podgrupach.

Literatura podstawowa:

1. Brykowska M.: Metody pomiarów i badań zabytków architektury. PW, 2003.
2. Wyczałek J., Wyczałek E.: Geodezyjne pomiary inżynierskie, AR Poznań, 2005.

Literatura uzupełniająca:

1. Zaczek-Peplińska J., Strach M. (red.) Zastosowanie technologii naziemnego skaningu laserowego w wybranych zagadnieniach geodezji inżynierskiej. PW, 2017.

dr hab. inż. Górski Piotr
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Język obcy				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Foreign Language					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	2	Kont.	1	Prakt.	2	Zaliczenie na ocenę	27
Kod przedmiotu USOS				JezyObcy(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów	język obcy				
		Wiedza	1	Ma wiedzę leksykalną i gramatyczną z zakresu języka obcego umożliwiającą posługiwanie się językiem angielskim na poziomie B2 określonym przez Europejski System Opisu Kształcenia Językowego.			
			2				
		Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego System Opisu Kształcenia Językowego.			
			2	Potrafi współdziałać w grupie, przyjmując różne role społeczno-zawodowe zgodnie ze studiowanym kierunkiem studiów.			
			3	Rozumie potrzebę samokształcenia i konieczność doskonalenia nowo nabytych umiejętności			
		Kompetencje społeczne	1	Potrafi ocenić pracę własną na tle pracy innych studentów i rozumie, które z zastosowanych przez niego środków wyrazu wymagają dalszego doskonalenia.			
			2	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.			
Cele przedmiotu: Nabywanie przez studenta umiejętności językowych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład				mgr Sokołowska Miłostawa			
Ćwiczenia							
Laboratorium		60	30				
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Laboratorium		Sposób realizacji		W sali dydaktycznej/zdalnie			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Wprowadzenie do języka fachowego - język specjalistyczny a język ogólny. Cechy leksyki języka fachowego. Definiowanie pojęć fachowych. Struktura definicji. Wprowadzenie do samodzielnej pracy ze słownikami języka specjalistycznego. Zasoby leksyki fachowej on-line.						15
2	Praca z tekstem specjalistycznym. Przygotowanie prezentacji branżowej.						15
L. godz. pracy własnej studenta				30	L. godz. kontaktowych w sem.		30

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych zarówno ogólnych, jak i specjalistycznych w zakresie architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym, także w kontekście działalności naukowej.	K2_W21	L	C D P R
	2				
Umiejętności	1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.	K2_U25	L	C D P R
	2	Potrafi posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym specjalistyczną terminologią z zakresu architektury i urbanistyki niezbędną w działalności projektowej oraz – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.	K2_U27	L	C D P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do publicznych wystąpień i prezentacji.	K2_K02	L	C D N O P R
	2				

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Praktyczne zajęcia seminaryjne, czytanie, mówienie, pisanie, analiza tekstów, praca w grupach, prezentacje multimedialne.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Obecność na zajęciach (przynajmniej 85%), każdą nieobecność student odrabia w formie ustnej z prowadzącym zajęcia, systematyczne przygotowywanie się do zajęć, aktywny udział w zajęciach, pozytywne oceny cząstkowe z testów, prezentacji, zadań pisemnych i ustnych. Forma zaliczenia – zaliczenie. Wszelkie prace pisemne, w tym egzamin pisemny, podlegają ocenie według skali: 100%-91%= bardzo dobry; 90%-81%=dobry plus; 80%-71%=dobry; 70%-61%=dostateczny plus; 60%-51%=dostateczny.

Literatura podstawowa:

1. Evans V., Dooley J., Cook D., "Architecture" Express Publishing 2020
2. Wojewódzka-Olszówka I., "Architecture in English" SPNJO Politechnika Krakowska 2004
3. Romaniuk E., Wrana J., "Modern Wonders of Civil Engineering" SPNJO Politechnika Krakowska 2005

Literatura uzupełniająca:

1. Zasoby internetowe
2. Zasoby platformy internetowej e-panel

mgr Dolińska Magdalena
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Trzeci					
Nazwa przedmiotu		Metodologia badań naukowych w architekturze i urbanistyce				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Scientific Research Methodology in Architecture and Urban Planning					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.7	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	24
Kod przedmiotu USOS				MeBaNAAU(3)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1, Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 2, Projektowanie złożonych układów urbanistycznych, Planowanie przestrzenne i regionalne				
	Wiedza	1	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu naukowego architektury i zasad projektowania przy definiowaniu architektury jako symbiozy funkcji, formy oraz konstrukcji.				
		2	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu naukowego urbanistyki oraz zna język projektowy odpowiedzialny za kształtowanie przestrzeni miasta.				
	Umiejętności	1	Posiada umiejętność projektową rewitalizacji obiektów zabytkowych przy uwzględnieniu wniosków konserwatorskich.				
		2	Posiada umiejętność dobierania właściwych metod badawczych z zakresu naukowego architektury i urbanistyki.				
	Kompetencje społeczne	1	Oceniając stan swojej wiedzy rozumie potrzebę dokończenia się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych oraz społecznych.				
		2	Rozumie potrzebę podjęcia prac badawczych oraz znaczenia naukowego obszaru architektury oraz urbanistyki.				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie absolwenta do prawidłowego definiowania definicji naukowych w obszarze architektury i urbanistyki.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia				
	Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
Wykład	30	20	dr hab. inż. arch. Adamska Monika, dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław				
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład w sali audytorijnej.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Przyczyny rozwoju nauki w architekturze i urbanistyce						4
2	Interdyscyplinarność architektury i urbanistyki a badania naukowe						2
3	Obszar filozoficzny w architekturze i urbanistyce a badania naukowe						2
4	Nurt badań w architekturze nacełowany na doskonalenie praktyki projektowej						2
5	Teorie środowiskowe decydujące o powstaniu nowego paradygmatu w architekturze						2

6	Metoda logicznej argumentacji, czyli analizy i konstrukcji logicznej			2		
7	Metoda badań ilościowych, statystycznych, modelowych i symulacyjnych w architekturze oraz urbanistyce			5		
8	Zaliczeniowe kolokwium ustne			1		
L. godz. pracy własnej studenta		10	L. godz. kontaktowych w sem.		20	
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów				Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K2_W09	W	D N O P R	
	2	Zna i rozumie zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym.	K2_W12	W	D N O P R	
	3	Zna i rozumie teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka.	K2_W15	W	D N O P R	
	4	Zna i rozumie podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych.	K2_W20	W	D N O P R	
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	K2_U01	W	D N O P R	
	2	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie	K2_U09	W	D N O P R	

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.	K2_K06	W	D N O P R
	2	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K2_K08	W	D N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład przy uwzględnieniu czynnego udziału studentów jako poszerzenie wykładanego zagadnienia .
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie na podstawie ustnego kolokwium przy uwzględnieniu czynnej obecności studenta na wykładach.

Literatura podstawowa:

1. E. D. Niezabitowska, "Metody i techniki badawcze w architekturze", Gliwice 2014.
2. K. Kordecki, "Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana", Warszawa 2000,
3. B. Glasser, A. Strauss, "Odkrywanie teorii ugruntowanej. Strategie badania jakościowego", Kraków 2009.
4. U. Eco, "Nieobecna struktura", Warszawa 1996.
5. M. Żmudzińska-Nowak, "Local architecture heritage in the integrated approach", Gliwice 2019.
6. S. Latour, A. Szymski, "Rozwój współczesnej myśli architektonicznej", Warszawa 1985.

Literatura uzupełniająca:

1. .K. Fross, "Badania jakościowe w projektowaniu architektonicznym na\ wybranych. przykładach", Gliwice 2012.
2. S. Giedion, "Przestrzeń, czas, architektura", Warszawa 1986.
3. P. Wilkinson, "Juste assez d'architecture pour briller en societe", Saint-Just-la-Pendue 2011.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Nowoczesne materiały budowlane w architekturze				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Modern Building Materials for Architecture					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	2	Kont.	1.1	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	17
Kod przedmiotu USOS			NMBA(1)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem				
	Wiedza	1	Posiada wiedzę i umiejętności z zakresu materiałoznawstwa z uwzględnieniem technologii materiałów budowlanych.				
		2	Ma wiedzę obejmującą podstawowe zasady projektowania składu betonu.				
		3	Ma wiedzę w zakresie nowoczesnych materiałów kompozytowych, ich i stosowania w budownictwie.				
	Umiejętności	1	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowoczesnych materiałów kompozytowych w budownictwie.				
		2	Umie wykorzystywać odpadowe surowce mineralne w technologii materiałów budowlanych.				
	Kompetencje społeczne	1	Rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.				
		2					
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z nowoczesnymi materiałami budowlanymi i technologiami ich wytwarzania w odniesieniu do możliwości ich zastosowania w innowacyjnych rozwiązaniach architektonicznych.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stoień naukowy, imię i nazwisko)			
	Całkowita		Kontaktowa				
Wykład	55		30	dr hab. Janowska-Renkas Elżbieta, dr inż. Mordak Arkadiusz			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład multimedialny			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Historia betonu. Możliwości kształtowania właściwości betonu w kierunku szerszego zastosowania w rozwiązaniach architektonicznych.						2
2	Betony wysokowartościowe (HPC) - przykłady ich zastosowań w architekturze.						4
3	Fibrobetony i betony transparentne - rozwiązania architektoniczne.						2
4	Betony ultrawysokowartościowe, betony z proszków reaktywnych RPC - przykłady nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem tych betonów.						2
5	Betony samozagęszczalne SCC- najnowocześniejsze trendy ich zastosowania w architekturze. Pokaz wykonana betonu SCC.						3

6	Betony samoczyszczące w krajobrazie XXI wieku.	2			
7	Beton architektoniczny, możliwości i wyzwania dla architekta.	2			
8	Nanocząstki w technologii betonu -inteligentne obiekty budowlane z udziałem grafenu i nanorurek węglowych.	3			
9	Szkoło nowej generacji w budownictwie architektonicznym.	2			
10	Metale w architekturze-kontrolowana korozja nowoczesnych brył.	2			
11	Drewno i materiały drewnopochodne - możliwości zastosowania.	2			
12	Nowoczesne materiały termoizolacyjne w obiektach budowlanych.	2			
13	Nowoczesne materiały wykończeniowe. Okładziny ściienne.	2			
L. godz. pracy własnej studenta		25			
L. godz. kontaktowych w sem.		30			
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów					
		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się			
		Formy realizacji (W, C, L, P, S)			
		Formy weryfikacji efektów uczenia się			
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim, w tym zaawansowanych i innowacyjnych technologii budowlanych.	K2_W01	W	C D G N O P R
	2	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_W24	W	C D N O P R
	3	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin	K2_W08	W	C D N O P R
	4	Zna i rozumie zaawansowane metody techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, w tym zasady gromadzenia i interpretacji informacji, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej.	K2_W06	W	C D N O P R
Umiejętności	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_U05	W	C D G P
	2	Potrafi formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego	K2_U13	W	C D G P

Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do krytycznej oceny posiadanej wiedzy. Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych. Jest zdeterminowany do zdobycia uprawnień zawodowych wymaganych prawem.	K2-K01	W	C D G P
	2	Jest świadomy znaczenia i konsekwencji kształtowania środowiska człowieka z uwzględnieniem relacji zachodzących między ludźmi a obiektami architektonicznymi i otaczającą przestrzenią.	K2_K04	W	C D G P
	3	Potrafi rozwiązywać problemy konstrukcyjne, inżynierskie i technologiczne w stopniu zapewniającym bezpieczeństwo i komfort użytkownika obiektów. Potrafi ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych i złożonych zadań inżynierskich, typowych dla architektury.	K2_K06	W	C D P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład – prezentacja multimedialna.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Ocena z pracy semestralnej w postaci kolokwium zaliczeniowego na ocenę lub prezentacji wybranych zagadnień z możliwością uzupełnienia o odpowiedź ustną.

Literatura podstawowa:

1. Grzeszczyk S.: Materiały budowlane pod redakcją S. Grzeszczyk, Politechnika Opolska, Opole, 2011.
2. Kuniczuk K.: Beton architektoniczny - wytyczne techniczne. Stowarzyszenie Producentów Cementu, Kraków 2011.
3. Jasiczak J., Wdowska A., Rudnicki T.: Betony ultrawysokowartościowe – właściwości, technologie, zastosowania, Polski Cement, Kraków 2008.
4. Szwabowski J., Gołaszewski J.: Technologia betonu samozagęszczalnego, Stowarzyszenie Producentów Cementu, Kraków, 2010.
5. ALBUM "Architektura betonowa, praca zbiorowa. Stowarzyszenie Producentów Cementu, Kraków 2006

Literatura uzupełniająca:

1. Page M. M., Durability of Concrete and Cement Composite, University of Birmingham, UK, 2007.
2. Mehta P., Monteiro P.: Concrete: Microstructure, Properties, and Materials (Hardcover), 3 edition, McGraw-Hill Professional, 2005. Mehta P., Monteiro P.: Concrete: Microstructure, Properties, and Materials (Hardcover), 3 edition, McGraw-Hill Professional, 2005. Mehta P., Monteiro P.: Concrete: Microstructure, Properties, and Materials (Hardcover), 3 edition, McGraw-Hill Professional, 2005. Mehta P., Monteiro P.: Concrete: Microstructure, Properties, and Materials (Hardcover), 3 edition, McGraw-Hill Professional, 2005. Mehta P., Monteiro P.: Concrete: Microstructure, Properties, and Materials (Hardcover), 3 edition, McGraw-Hill Professional, 2005. Mehta P., Monteiro P.: Concrete: Microstructure, Properties, and Materials (Hardcover), 3 edition, McGraw-Hill Professional, 2005.

dr hab. Janowska-Renkas Elżbieta
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Planowanie przestrzenne i regionalne				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Spatial and Regional Planning					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	6	Kont.	2.7	Prakt.	5	Egzamin	9
Kod przedmiotu USOS				PlaPrzRE(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie urbanistyczne, Projektowanie ruralistyczne, Konserwacja, ochrona i rewaloryzacja obiektów oraz zespołów historycznych, Systemy informacji przestrzennej				
	Wiedza	1	Zna zasady kształtowania ładu urbanistycznego w skali miasta i wsi w powiązaniu z kryteriami zrównoważonego rozwoju.				
		2	Zna zasady opracowywania głównych dokumentów planistycznych, zgodnie z obowiązującym w Polsce ustawodawstwem.				
	Umiejętności	1	Potrafi opracować analizy uwarunkowań związanych z kształtowaniem obszarów miast i wsi.				
		2	Potrafi analizować relacje poszczególnych elementów kształtujących środowisko miasta i wsi.				
		3	Potrafi opracować elementy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy konsekwencji przestrzennych, środowiskowych i społeczno-kulturowych decyzji planistycznych.				
		2	Potrafi współpracować w grupie.				
Cele przedmiotu: Zapoznanie studenta z systemem planowania przestrzennego w Polsce oraz wybranych krajach europejskich, ze szczególnym uwzględnieniem planowania w skali regionu.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
	Całkowita	Kontaktowa					
Wykład	30	20	dr hab. inż. arch. Adamska Monika, dr inż. arch. Spyra Marcin				
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt	150	60	dr hab. inż. arch. Adamska Monika, dr inż. arch. Spyra Marcin				
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład interaktywny w sali audytoryjnej z użyciem nowoczesnej techniki multimedialnej.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Podstawowe definicje z zakresu planowania przestrzennego						2
2	Planowanie przestrzenne na tle historycznym						2
3	System planowania przestrzennego w Polsce						6
4	System planowania przestrzennego w Europie						2
5	Polityka regionalna w krajach europejskich						2
6	Partycypacja społeczna						2

7	Wzajemne relacje środowiska przyrodniczego, społeczno-kulturowego i zbudowanego w planie regionalnym		2		
8	Powiązania euroregionalne. Współpraca transgraniczna		2		
L. godz. pracy własnej studenta		10	L. godz. kontaktowych w sem.		
L. godz. kontaktowych w sem.		20			
Projekt		Sposób realizacji	Ćwiczenia projektowe w grupach, korekty prowadzącego, zajęcia klauzурowe.		
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin		
1	Opracowanie elementów projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa według ustalonych zasad i kryteriów.		60		
L. godz. pracy własnej studenta		90	L. godz. kontaktowych w sem.		
L. godz. kontaktowych w sem.		60			
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
			Formy realizacji (W, C, L, P, S)		
			Formy weryfikacji efektów uczenia się		
Wiedza	1	Zna i rozumie wybrane elementy planowania przestrzennego oraz narzędzia polityki przestrzennej.	K2_W03	W P	A K
	2	Zna i rozumie zapisy dokumentów planistycznych na różnych poziomach w zakresie koniecznym do projektowania.	K2_W04	W P	A K
	3	Zna i rozumie wybrane zagadnienia powiązane z projektowaniem urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, niezbędne do rozumienia technicznych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym.	K2_W12	W P	A K
Umiejętności	1	Potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące wybranych aspektów zagospodarowania przestrzennego regionu i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej.	K2_U03	P	K R
	2	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym prognozować wybrane procesy przekształceń struktury osadniczej miast, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń.	K2_U04	W P	K R
	3	Potrafi integrować informacje o planowaniu przestrzennym i regionalnym pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem planistycznym.	K2_U09	W P	A K
	4	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach.	K2_U11	P	K P R
	5	Potrafi dostrzegać znaczenie planowania przestrzennego i regionalnego i skutków działalności projektowej architekta w skali planistycznej, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.	K2_U17	W P	A K R
	6	Potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście regionu.	K2_U28	W P	A K R

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania problemów projektowych w skali planistycznej.	K2_K01	P	K R
	2	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K2_K04	W P	A K R
	3	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania w kontekście planistycznym.	K2_K09	P	K P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład: audytoryjny, interaktywny z użyciem nowoczesnej techniki multimedialnej uzupełniony dyskusją dydaktyczną. Projekt: ćwiczenia projektowe w formie pracy na sali w grupach z korektami prowadzącego zajęcia i kontynuacji w formie pracy własnej studentów. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład: pozytywna ocena z egzaminu przeprowadzonego w formie testu z pytaniami otwartymi (min 50% punktów). Projekt: pozytywne oceny z przeglądów zaawansowania projektu, pozytywna ocena końcowa z projektu z uwzględnieniem systematyczności oraz obecności na zajęciach.

Literatura podstawowa:

1. Chmielewski J. M.: Teoria i praktyka planowania przestrzennego : urbanistyka Europy. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2016.
2. Chmielewski J. M.: Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.
3. Domański R.: Podstawy planowania przestrzennego. PWN, Warszawa 1989.
4. Nowakowski M.: Sto lat planowania przestrzeni polskich miast (1910-2010). Oficyna Naukowa, Warszawa 2013
5. Reimer Mario et al.: Spatial Planning Systems and Practices in Europe. Routledge, New York 2014.
6. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z rozporządzeniami wykonawczymi.

Literatura uzupełniająca:

1. Jaroszyński K., Niewiadomski Z. (red.): Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne. Komentarz. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2006.
2. Kafka K.: Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne w świetle nowych przepisów. Wydawnictwo gall, Katowice 2003.
3. Kupidura A., Łuczewski M., Kupidura P. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
4. Mironowicz I.: Technika zapisu planistycznego. Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2005.
5. Ziobrowski Z., Pijanowski J. M.: Nowe zadania planowania miejscowego w kształtowaniu i zagospodarowaniu obszarów wiejskich. Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2008.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Trzeci					
Nazwa przedmiotu		Praca dyplomowa				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Diploma Thesis					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	20	Kont.	0	Prakt.	20	Zaliczenie na ocenę	31
Kod przedmiotu USOS				PracDypl(3)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych I i II, Projektowanie złożonych układów urbanistycznych, Projektowanie w obiektach i zespołach zabytkowych, Metodologia badań naukowych w architekturze i urbanistyce, Seminarium dyplomowe magisterskie, Pracownia dyplomowa				
	Wiedza	1	Student posiada pogłębioną wiedzę związaną z zagadnieniami projektowymi dotyczącymi pracy dyplomowej.				
		2	Student posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą ogólnej metodologii projektowania architektonicznego oraz urbanistycznego.				
	Umiejętności	1	Student posiada doświadczoną na bazie studiów umiejętność w zakresie projektowania architektonicznego oraz urbanistycznego.				
		2	Student posiada doświadczoną na bazie studiów umiejętność tworzenia projektów przy uwzględnieniu ogólnej metodologii projektowania architektonicznego. oraz urbanistycznego.				
	Kompetencje społeczne	1	Student posiada wypróbowaną na studiach gotowość do pracy w zespole.				
		2	Student jest świadomy społecznych konsekwencji zawodu architekta oraz twórczości architektonicznej i urbanistycznej.				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie dyplomanta do samodzielnego wykonywania prac projektowych w zakresie architektury i urbanistyki.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
	Całkowita	Kontaktowa					
Wykład							
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt	400		dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław, dr inż. arch. Gałkowski Marcin, dr hab. inż. arch. Adamska Monika, dr inż. arch. Pierścionek Barbara, dr hab. inż. arch. Linda Svitlana, dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna , dr inż. arch. Grajper - Dobiesz Anna, dr inż. arch. Spyra Marcin, dr inż. arch. Wilczek Iwona				
Seminarium							
Treści kształcenia							
Projekt		Sposób realizacji		Konsultacje z promotorem pracy dotyczące opracowywanego indywidualnie projektu dyplomowego.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Tematyka konsultacji ściśle odpowiadająca tematowi opracowywanego zagadnienia projektowego.						0

L. godz. pracy własnej studenta		400	L. godz. kontaktowych w sem.	0	
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów.	K2_W23	P	BIKNO
	2	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_W24	P	BIKNO
	3	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.	K2_W25	P	BINO
	4	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K2_W26	P	BINO
	5	Zna i rozumie teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka.	K2_W15	P	BIJKNO
	6	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_W05	P	BIJKNO
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście.	K2_U28	P	BIKNO
	2	Potrafi zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów.	K2_U29	P	BIKNO
	3	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_U30	P	BIKNO
	4	Potrafi przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym.	K2_U32	P	BIJKNO
	5	Potrafi organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.	K2_U33	P	BIJKNO
	6	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_U15	P	BIJKNO

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty w tym także z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej.	K2_K03	P	B I K N O
	2	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.	K2_K06	P	B I K N O
	3	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K2_K08	P	B I K N O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Zajęcia prowadzone metodą indywidualnych konsultacji, oceniające stan zaawansowania oraz sprawiające rozwój pracy dyplomanta przy projekcie dyplomowym.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Egzamin ustny związany z kierunkiem studiów. Następnie indywidualna, publiczna prezentacja pracy dyplomowej, zakończona jej obroną.

Literatura podstawowa:

1. Literatura dostosowana do problematyki pracy dyplomowej.
2. K. Kowalski: Włącznik. Projektowanie bez barier. Fundacja Integracja, 2018

Literatura uzupełniająca:

1. Literatura stanowiąca uzupełnienie problematyki pracy dyplomowej.
2. Zawieski M., Projektowanie obiektów, pomieszczeń oraz przystosowywanie stanowisk pracy dla osób niepełnosprawnych o specyficznych potrzebach, CIOP-PIB 2014
3. Szmygin B., 2022, Dostępność architektoniczna obiektów zabytkowych dla osób ze szczególnymi potrzebami, Warszawa 2022.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Trzeci					
Nazwa przedmiotu		Pracownia dyplomowa				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Diploma Workshop					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	4	Kont.	2	Prakt.	3	Zaliczenie na ocenę	30
Kod przedmiotu USOS				PracDypl(3)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1, Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 2, Projektowanie złożonych układów urbanistycznych				
	Wiedza	1	Posiada pogłębioną wiedzę związaną z zagadnieniami projektowymi dotyczącymi pracy dyplomowej.				
		2	Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą ogólnej metodologii projektowania architektonicznego oraz urbanistycznego.				
	Umiejętności	1	Posiada doświadczoną na bazie studiów umiejętność w zakresie projektowania architektonicznego oraz urbanistycznego.				
		2	Posiada doświadczoną na bazie studiów umiejętność tworzenia projektów przy uwzględnieniu ogólnej metodologii projektowania architektonicznego oraz urbanistycznego.				
	Kompetencje społeczne	1	Posiada wypróbowaną na studiach gotowość do pracy w zespole.				
		2	Jest świadomy społecznych konsekwencji zawodu architekta oraz twórczości architektonicznej i urbanistycznej.				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie dyplomanta do samodzielnego wykonywania prac projektowych w zakresie architektury i urbanistyki.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia				
	Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
Wykład	30	15	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna , dr inż. arch. Grajper - Dobiesz Anna, dr inż. arch. Gałkowski Marcin				
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt	90	45	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna , dr inż. arch. Grajper - Dobiesz Anna, dr inż. arch. Gałkowski Marcin				
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		wykład multimedialny			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Omówienie tematyki zakresu projektu, warunków zaliczenia, literatura. Definicja pracy dyplomowej magisterskiej						1
2	Podział prac i ich charakter						1
3	Zasady i formy pisarstwa naukowego. Stosowanie terminologii właściwej dla opracowań z zakresu architektury i urbanistyki.						1
4	Układ rzeczowy i graficzny pracy. Elementy estetyki pracy.						2
5	Literatura przedmiotu i właściwe jej poszukiwanie. Prawo jako element analizy literaturowej.						1

6	Sposób opracowywania programu funkcjonalno-użytkowego projektu dyplomowego w zależności od specyfiki pracy, wymogi prawne.	1		
7	Analiza tematu jako problemu magisterskiego. Precyzowanie celu pracy. Zasady ustalania harmonogramu pracy. Opracowywanie i interpretacja wyników pracy.	1		
8	Prezentacja wyników pracy charakterystyczna dla prac dyplomowych magisterskich na kierunku architektura. Technologia składu tekstu.	1		
9	Wymogi formalno-prawne opracowania graficznego rysunków architektonicznych i urbanistycznych - normy i rozporządzenia.	2		
10	Koordinacja składu tekstu ze stroną graficzną projektu. Dobór szaty graficznej projektu w zależności od jego charakteru i zakresu opracowania.	3		
11	Zaliczenie na podstawie kolokwium ustnego	1		
L. godz. pracy własnej studenta		15	L. godz. kontaktowych w sem.	15
Projekt		Sposób realizacji	Ćwiczenie projektowe na zadany temat, konsultacje i korekty przyjętych rozwiązań projektowych.	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1	Omówienie tematyki zakresu projektu, warunków zaliczenia, literatura. Przekazanie materiałów wyjściowych do projektowania.			3
2	Opracowanie modułu pierwszego "Programowanie funkcjonalne". Określenie programu funkcjonalno-użytkowego projektowanego obiektu lub zespołu obiektów w zależności od specyfiki tematu dyplomowego; określenie grup i liczby użytkowników. Podstawy prawne i źródła informacji - konsultacje.			12
3	Przegląd pośredni - prezentacja modułu pierwszego projektu, obrona projektu. Prezentacja terenu opracowania dyplomu magisterskiego.			3
4	Opracowanie modułu drugiego "Projekt zagospodarowania działki lub terenu" zgodnie z wcześniejszymi założeniami programowymi - konsultacje.			12
5	Przegląd pośredni - prezentacja modułu drugiego projektu, obrona projektu. Wybór detali architektonicznych, urbanistycznych lub wnętrzarskich do opracowania w dalszej części projektu, w zależności od specyfiki wybranego tematu pracy dyplomowej.			3
6	Opracowanie modułu trzeciego "Detal architektoniczny i urbanistyczny" - konsultacje.			9
7	Oddanie ostateczne - prezentacja finalnego projektu zgodnie z zakresem szczegółowym, obrona projektu. Zaliczenie przedmiotu			3
L. godz. pracy własnej studenta		45	L. godz. kontaktowych w sem.	45
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się

Wiedza	1	Zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego.	K2_W11	W P	D K L M N O P R
	2	Zna i rozumie teoretyczne podstawy rozumowa naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej - architektura i urbanistyka.	K2_W15	W P	D K L M N O P R
	3	Zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych zarówno ogólnych, jak i specjalistycznych w zakresie architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym, także w kontekście działalności naukowej.	K2_W21	W P	D K L M N O P R
	4	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K2_W05		
Umiejętności	1	Potrafi rozpoznać różne rodzaje wytworów kultury właściwe dla architektury oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego i miejsca w procesie historyczno-kulturowym.	K2_U23	W P	D K L M N O P R
	2	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_U30	W P	D K L M N O P R
	3	Potrafi przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym.	K2_U32	W P	D K L M N O P R
	4	Potrafi organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.	K2_U33	W P	D K L M N O P R
	5	Potrafi posługiwać się właściwie takimi pojęciami jak wartość estetyczna, piękno i przeżycie estetyczne oraz dostrzec szerszy, filozoficzny kontekst zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym.	K2_U24	W P	D K L M N O P R
	6	Potrafi organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.	K2_U33	P	K L M N O P R
	7	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.	K2_U25	W P	D K L M N O P R
	8	Potrafi odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego.	K2_U22	P	K L M N O P R
	9	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik i narzędzi komunikacji w	K2_U21	P	K L M N O

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty w tym także z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej.	K2_K03	W P	D K L M N O P R
	2	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K2_K08	W P	D K L M N O P R
	3	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.	K2_K09	W P	D K L M N O P R
	4	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki.	K2_K07	P	K L M N O P R
	5	Jest gotów do publicznych wystąpień i prezentacji.	K2_K02	P	K L M N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

METODY PODAJĄCE: Wykład konwencjonalny, problemowy, konwersatoryjny, informacyjny (z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej). METODY POSZUKUJĄCE: Kształcenie interaktywne i kreatywne, praca projektowa realizowana wg szczegółowego harmonogramu zajęć, opracowanie zagadnień problemowych (analiza przypadku), jego prezentacja i dyskusja w grupie. Ćwiczenia projektowe w formie indywidualnej pracy na sali z korektami prowadzącego zajęcia, prezentacje pośrednie projektów na sali przed prowadzącym i studentami, obrona rozwiązań projektowych na forum grupy studenckiej, praca własna studenta w domu
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

wykład - kolokwium ustne projekt - zaliczenie na ocenę na podstawie oddanego zestawu projektów (projekt końcowy oraz 2 oddania/przeglądy pośrednie) oraz jego prezentacji końcowej oraz w trakcie oddań pośrednich.

Literatura podstawowa:

1. Antoszkiewicz J. , Metody heurystyczne. Twórcze rozwiązywanie problemów, Warszawa,t 1990
2. Apanowicz J. , Metodologia nauki, Toruń, 2003
3. Hall E., Ukryty wymiar, Warszawa, 1976
4. Bell P.A. i in., Psychologia środowiskowa, Gdańsk, 2004
5. Baranowski A., Projektowanie zrównoważone w architekturze, Gdańsk, 1998
6. Groat L., Wang D., Architectural research methods, John Wiley & Sons, Hoboken, 2013
7. Niezabitowska E., Metody i techniki badawcze w architekturze, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2014
8. Blein B., Sztuka prezentacji i wystąpień publicznych, Wydawnictwo RM, 2010
9. Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków, 2001
10. Zieliński J., Metodologia pracy naukowej, Aspra, Warszawa, 2019

Literatura uzupełniająca:

1. Literatura tematycznie odpowiadająca opracowywanej pracy dyplomowej.
2. Aksamija A., Integrating innovation in architecture. Design, methods and technology for progressive practice and research, John Wiley & Sons, Chichester, 2016
3. Yin R.K., Case study research. Design and methods, Sage Publications, Thousand Oaks - London - New Delhi, 2003
4. Godin D., Zehedi M., Aspects of research through design: a literature review, w: Lim, Y., Niedderer, K., Redström, J., Stolterman, E. and Valtonen, A. (eds.), Design's Big Debates - DRS International Conference 2014, 16-19 June, Umeå
5. Niezabitowska E. (ed.), Badania jakościowe środowiska zbudowanego, Stowarzyszenie Psychologia i Architektura – Psychology and Architecture Association, Poznań 2005
6. Niezabitowska E., Założenia metodologiczne badań architektonicznych środowiska zamieszkania seniorów w projekcie Polsenior, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Architektura, z. 50, nr 1855, 2011, s. 67-90
7. Weiner J., Technika pisania i prezentowania prac naukowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2018

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Proces inwestycyjny w budownictwie				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Building Investment Process					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.5	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	11
Kod przedmiotu USOS				ProlnWBU(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem I-III				
	Wiedza	1	Ma podstawową wiedzę z Budownictwa ogólnego, Technologii robót budowlanych, Ergonomii i BHP.				
		2					
	Umiejętności	1	Zna podstawowe procesy technologiczne i zasady BHP obowiązujące w budownictwie.				
		2	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, analizować je i wyciągać wnioski.				
	Kompetencje społeczne	1	Orientuje się w problematyce działalności inżynierskiej.				
2		Ma podstawowe przygotowanie do współdziałania w grupie.					
Cele przedmiotu: Zapoznanie z problematyką organizacji i ekonomiki procesu inwestycyjnego w budownictwie, przygotowanie do podejmowania decyzji w zakresie kierowania budową, zespołami ludzkimi i umiejętnością pełnienia funkcji menadżera.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)		
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		30	15		dr inż. arch. Gałkowski Marcin		
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji	Wykład z użyciem środków multimedialnych.				
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Organizacja i ekonomika budownictwa w działalności zawodowej inżynierów.						1
2	Pojęcia podstawowe: działalność inwestycyjna, inwestycje i ich klasyfikacja, cykl, nakłady inwestycyjne, zakresy rzeczowe, koszty inwestycji.						1
3	Uczestnicy budowlanego procesu inwestycyjnego. Przykłady struktur organizacji procesu inwestycyjnego. Zadania inwestora wynikające z przepisów prawnych.						1
4	Organizacja działalności inwestycyjnej. Prawa i obowiązki uczestników procesu inwestycyjnego na kolejnych jego etapach.						1
5	Metody organizacji procesu inwestycyjnego: harmonogramy, modele sieciowe.						1
6	Czynniki oddziałujące na cykl inwestycyjny. Optymalizacja procesu inwestycyjnego.						1
7	Metody oceny ekonomicznej projektów inwestycyjnych.						1
8	Projektowanie inwestycji. Założenia techniczno-ekonomiczne. Biznesplan.						1
9	Projekt zadania inwestycyjnego. Studium wykonalności inwestycji.						1

10	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot budowlanych. Kosztorysy budowlane, sporządzanie, kontrola kosztów inwestycji.		1		
11	Prawo zamówień publicznych a proces inwestycyjny.		1		
12	Umowy o roboty budowlane i inne umowy w procesie inwestycyjnym.		1		
13	Finansowanie inwestycji w budownictwie.		1		
14	Zadania menadżera w poszczególnych fazach przedsięwzięcia budowlanego. Sztuka negocjacji. Ryzyko w zarządzaniu projektem inwestycyjnym.		1		
15	Metodyka projektowania zagospodarowania placu budowy. Dokumentacja technologiczno-organizacyjna. Elementy zagospodarowania placu budowy, kierowanie budową.		1		
L. godz. pracy własnej studenta		15	L. godz. kontaktowych w sem.		
			15		
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów					
			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
			Formy realizacji (W, C, L, P, S)		
			Formy weryfikacji efektów uczenia się		
Wiedza	1	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym.	K2_W13	W	C P
	2	Zna i rozumie przepisy techniczno-budowlane oraz przepisy prawa i procedury niezbędne w projektowaniu i procesie realizacyjnym.	K2_W14	W	C P
	3	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_W24	W	C P
	4	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.	K2_W25	W	C P
Umiejętności	1	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach.	K2_U11	W	C P
	2	Potrafi oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego.	K2_U12	W	C P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty w tym także z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej.	K2_K02	W	C P
	2				
Formy weryfikacji efektów uczenia się: A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obserwacja aktywności na zajęciach, R-obserwacja systematyczności.					
Metody dydaktyczne: Wykład z użyciem środków multimedialnych. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.					
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu: Zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego kolokwium.					

Literatura podstawowa:

1. Werner A. W. Proces inwestycyjny dla architektów. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 1994
2. Jaworski K. M. Podstawy organizacji budowy. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2007.

Literatura uzupełniająca:

1. Głowacz Ł. Analiza ekonomiczna przedsięwzięć budowlanych. Wyd. Politechniki Krakowskiej. Kraków
2. Lapiere Ł. Umowy w procesie budowlanym. Wyd. PCB Warszawa 2002.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie infrastruktury drogowej				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Road infrastructure design					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.7	Prakt.	0.5	Zaliczenie na ocenę	18
Kod przedmiotu USOS				ProInfDR(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie architektoniczne, Projektowanie urbanistyczne, Mechanika budowli				
	Wiedza	1	Ma ogólną wiedzę w zakresie projektowania architektonicznego.				
		2	Ma ogólną wiedzę w zakresie projektowania urbanistycznego.				
		3	Ma ogólną wiedzę w zakresie mechaniki budowli.				
	Umiejętności	1	Potrafi wykonać podstawowy projekt architektoniczny.				
		2	Potrafi wykonać podstawowy projekt urbanistyczny.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy odpowiedzialności ponoszonej za niepoprawne ukształtowanie konstrukcji inżynierskich.				
2							
Cele przedmiotu: Poznanie podstaw kształtowania najważniejszych elementów infrastruktury drogowej.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
	Całkowita	Kontaktowa					
Wykład	20	15		dr hab. inż. Górski Piotr, dr inż. Tataro Marcin, mgr inż. Napieraj Monika, mgr inż. Jurasz-Drozdowska Karolina			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt	25	15		dr inż. Tataro Marcin, mgr inż. Napieraj Monika, mgr inż. Jurasz-Drozdowska Karolina			
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład przy tablicy lub multimedialny			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Podstawowe definicje. Kategorie i klasy dróg publicznych. Dane o ruchu drogowym jako podstawa zarządzania drogami. Elementy infrastruktury drogowej.						1
2	Pojęcie prędkości do projektowania. Projektowanie przebiegu drogi w planie - zasady trasowania drogi.						1
3	Kształtowanie elementów drogi w planie - odcinki proste i krzywoliniowe, krzywe i proste przejściowe.						1
4	Droga w przekroju poprzecznym - zasady kształtowania podstawowych elementów.						2
5	Połączenia dróg. Skrzyżowania zwykłe - podstawy kształtowania.						2
6	Elementy uspokojenia ruchu stosowane w obszarze skrzyżowań.						1
7	Kształtowanie geometryczne zjazdów zwykłych.						1
8	Wytyczne projektowania zatok postojowych, parkingów, placów i jezdni do zawracania.						1
9	Podstawy kształtowania elementów infrastruktury dla pieszych i rowerzystów.						1

10	Elementy odwodnienia dróg i ulic.	1
11	Wymagania dotyczące podłoża gruntowego. Projektowanie konstrukcji nawierzchni drogowej metodą katalogową.	2
12	Kolokwium zaliczeniowe.	1

L. godz. pracy własnej studenta	5	L. godz. kontaktowych w sem.	15
---------------------------------	---	------------------------------	----

Projekt		Sposób realizacji	Ćwiczenie projektowe.	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1	Wydanie ćwiczenia projektowego i omówienie jego zakresu.			1
2	Omówienie koncepcji przekroju poprzecznego drogi wraz z poboczem.			1
3	Droga w planie – obliczanie parametrów geometrycznych łuków poziomych.			2
4	Sporządzenie koncepcji skrzyżowania z przejściem dla pieszych i rowerzystów.			2
5	Wyznaczenie pola widoczności i przejezdności na skrzyżowaniu.			2
6	Rozwiązanie projektowe zjazdu z drogi publicznej.			1
7	Koncepcja drogi osiedlowej z parkingiem.			2
8	Wyznaczenie kategorii ruchu drogowego.			1
9	Dobór konstrukcji nawierzchni drogowej i sprawdzenie warunku mrozoodporności.			1
10	Prezentacja i złożenie ćwiczenia projektowego.			2

L. godz. pracy własnej studenta	10	L. godz. kontaktowych w sem.	15
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna ogólne zasady kształtowania elementów infrastruktury kołowych dróg publicznych.	K2_W12	W	C
	2	Zna wytyczne dotyczące projektowania i doboru warstw konstrukcji nawierzchni drogowej.	K2_W24	W	C
Umiejętności	1	Potrafi przeprowadzić analizę rozwiązań projektowych dróg w odniesieniu do kryterium lokalizacyjnego.	K2_U19	P	K L M P
	2	Potrafi dobrać warstwy konstrukcji nawierzchni drogowej w odniesieniu do warunków gruntowo-wodnych.	K2_U31	P	K L M P
	3	Potrafi sporządzić dokumentację rysunkową odcinka drogi w planie.	K2_U14	P	K L M P
Kompetencje społeczne	1	Świadomy jest odpowiedzialności ponoszonej za opracowanie koncepcji kształtowania elementów infrastruktury drogowej.	K2_K06	P	K L M P
	2	Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	K2_K07	P	K L M P
	3	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie konstrukcji obiektów drogowych.	K2_K10	P	K L M P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład informacyjny przy tablicy lub multimedialny. Konsultacje i ćwiczenie projektowe.
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład – ocena końcowa na podstawie kolokwium zaliczeniowego. Ćwiczenia projektowe - zaliczenie na podstawie ćwiczenia projektowego i odpowiedzi ustnej.

Literatura podstawowa:

1. Młodożeniec W.: Budowa dróg - podstawy projektowania. Wydanie IV. BEL Studio, Warszawa 2020.
2. Edel R.: Odwodnienie dróg. WKŁ, Warszawa 2002.

Literatura uzupełniająca:

1. -

dr hab. inż. Górski Piotr
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie uniwersalne i ergonomia				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Universal Design and Ergonomics					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	6	Kont.	2.7	Prakt.	4.3	Egzamin	3
Kod przedmiotu USOS				ProUniER(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie architektoniczne				
	Wiedza	1	Zna i rozumie podstawy teorii architektury w stopniu wystarczającym do rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania				
		2	Rozumie podstawowe pojęcia z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy.				
		3	Zna podstawowe pojęcia i zasady ergonomii - w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników.				
	Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując przestrzeń zgodnie z zadanym programem.				
		2	Potrafi zaprojektować prosty obiekt zgodnie z zadaną specyfikacją.				
		3	Potrafi czytać ze zrozumieniem, integrować informacje pozyskane z literatury i dokonywać ich wdrożenia w proces projektowania architektonicznego.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.				
		2	Jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do projektowania budynków zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia				
	Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
Wykład	40	20	dr inż. arch. Gałkowski Marcin, dr inż. arch. Szczegielniak Anna, dr inż. arch. Wilczek Iwona				
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt	105	45	dr inż. arch. Gałkowski Marcin, dr inż. arch. Szczegielniak Anna, dr inż. arch. Wilczek Iwona, mgr inż. Krac Robert				
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład interaktywny z użyciem prezentacji multimedialnej.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Ergonomia - historia dyscypliny, podstawowe pojęcia i definicje.						1
2	Antropometria. Wymiary ciała człowieka oraz jego system sensoryczny.						1

3	Historia Projektowania Uniwersalnego.		2		
4	7 Zasad Projektowania Uniwersalnego		2		
5	Modele niepełnosprawności. Wyjaśnienie idei pełnego uczestnictwa w życiu społecznym oraz dostępności sfery publicznej dla wszystkich osób.		2		
6	Różnice pomiędzy zapewnieniem dostępności a ideą projektowania Uniwersalnego.		2		
7	Projektowanie Uniwersalne w designie przedmiotów codziennego użytku i architekturze.		2		
8	Zagadnienia projektowania uniwersalnego w przestrzeni publicznej.		2		
9	Projektowanie uniwersalne w przestrzeni pracy. Biura i przemysł.		2		
10	Akustyka i sygnalizacja dźwiękowa.		2		
11	Kolor, oświetlenie i sygnalizacja wizualna.		2		
L. godz. pracy własnej studenta		20	L. godz. kontaktowych w sem.		
Projekt		Sposób realizacji	Ćwiczenia projektowe; indywidualnie konsultowane z prowadzącym.		
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin		
1	Projekt koncepcyjny, architektoniczny ośrodka opieki dziennej dla osób starszych, (w tym także dla osób z demencją)		45		
L. godz. pracy własnej studenta		60	L. godz. kontaktowych w sem.		
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach	K2_W01	W P	A K M
	2	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K2_W05	W P	A K M
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając	K2_U01	W P	A K M
	2	Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.	K2_U14	W P	A K M
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_U15	W P	A K M
	4	Potrafi myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K2_U08	W P	A K M
	5	Potrafi organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.	K2_U33	W P	A K M
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	W P	A K M
	2	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.	K2_K09	W S	A K M
Formy weryfikacji efektów uczenia się:					

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Tradycyjne wykłady interaktywne z użyciem współczesnej techniki multimedialnej. Projekt wykonywany z wykorzystaniem programów komputerowego wspomaganie projektowania oraz trójwymiarowego modelowania przestrzennego.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Egzamin pisemny (test na platformie nauczania zdalnego). Zaliczenie warunkuje oddanie projektu wykonanego zgodnie z wytycznymi prowadzącego.

Literatura podstawowa:

1. "Włącznik. Projektowanie bez barier." Kamil Kowalski Fundacja Integracja;
2. "Projektowanie obiektów, pomieszczeń oraz przystosowywanie stanowisk pracy dla osób niepełnosprawnych o specyficznych potrzebach"; redakcja Wiktor M. Zawieski CIOP-PIB; 2014; ISBN: 978-83-7373-179-0
3. Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego, Arkady, Warszawa 2007.

Literatura uzupełniająca:

1. Change by design, Tim Brown, Harper Collins Publishers, 2009

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie w obiektach i zespołach zabytkowych				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Design in Historical Environment					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	6	Kont.	2	Prakt.	4.5	Egzamin	8
Kod przedmiotu USOS			POZZ(1)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Konservacja, ochrona i rewaloryzacja obiektów oraz zespołów historycznych.				
	Wiedza	1	Student ma ogólną wiedzę z zakresu historii architektury i urbanistyki oraz rozumie proces zmienności sztuki europejskiej, a także wpływ na jej rozwój przemian dziejowych i nauk: filozofii, historii sztuki.				
		2	Student posiada elementarną wiedzę w zakresie zjawisk i procesów kształtujących rzeczywistość społeczną.				
		3	Student zna dzieje architektury i urbanistyki powszechnej i polskiej okresu: od antyku po czasy współczesne, na tle przemian kulturowych, warunków geograficznych, społeczno-gospodarczych i politycznych.				
	Umiejętności	1	Student potrafi wyjaśnić uwarunkowania kulturowe budowy form i stylistyki obiektów architektonicznych i układów urbanistycznych.				
		2	Prezentuje chronologię i właściwą terminologię architektoniczno-urbanistyczną.				
	Kompetencje społeczne	1	Student potrafi identyfikować i uwzględniać podział wartości podstawowych norm etycznych.				
		2	Student ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej.				
Cele przedmiotu: Kształcenie w zakresie problematyki ochrony i rewaloryzacji obiektów i zespołów zabytkowych.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		45	15	dr inż. arch. Pierścionek Barbara			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt		135	45	dr inż. arch. Pierścionek Barbara			
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład multimedialny w sali audytorijnej.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Wprowadzenie w tematykę rewaloryzacji zespołów zabytkowych.						1
2	Projektowanie w zabytkowym śródmieściu-współczesne przemiany w centrach miast.						2
3	Definicje i charakterystyka zabiegów konserwatorskich w zespołach śródmiejskich. Kontrowersyjne działania w tkance miejskiej.						1
4	Wprowadzenie do rewaloryzacji przestrzeni miejskiej. Odnowa miast jako problem teoretyczny.						2

5	Konserwacja i rekonstrukcje miast. Retrowersja.	1
6	Tożsamość miasta- centrum miasta i jego funkcje społeczne.	2
7	Zieleń w przestrzeni miejskiej. Zasady kształtowania zieleni miejskiej. Rewitalizacja terenów zielonych w mieście.	1
8	Ogrody wertykalne oraz zieleń we wnętrzach architektonicznych i urbanistycznych.	1
9	Przestrzenie rynków i placów w miastach. Placemaking.	1
10	Przestrzenie publiczne w procesie rewitalizacji śródmieść. Dostosowanie przestrzeni publicznych dla osób ze szczególnymi potrzebami.	1
11	Projektowanie elewacji - materiały elewacyjne.	1
12	Projektowanie elewacji w kontekście zabudowy istniejącej.	1

L. godz. pracy własnej studenta	30	L. godz. kontaktowych w sem.	15
---------------------------------	----	------------------------------	----

Projekt	Sposób realizacji	Opracowanie i prezentacja projektu rewitalizacji obiektu zabytkowego.	
---------	-------------------	---	--

Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1	Wprowadzenie w problematykę zajęć. Omówienie formy opracowania projektów semestralnych.	3
2	Kluczura- wstępna koncepcja założenia projektowego.	3
3	Analiza środowiskowych uwarunkowań lokalizacyjnych zespołu zabytkowego.	3
4	Kwerenda archiwalna dot. rozpoznania historii budowlanej obiektów.	3
5	Opracowanie wytycznych konserwatorskich- konsultacje.	3
6	Omówienie koncepcji projektowych- konsultacje.	3
7	Dobór materiałów i technik graficznych do prezentacji i opracowania projektu.	3
8	Uszczegółowienie koncepcji projektowej. Opracowanie założeń funkcjonalnych, kolorystyki i detalu rewaloryzowanego obiektu- konsultacje.	12
9	Ostateczne opracowanie projektu semestralnego. Dokumentacja projektu. Weryfikacja prac.	9
10	Prezentacja dokumentacji projektowej.	3

L. godz. pracy własnej studenta	90	L. godz. kontaktowych w sem.	45
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
--	---	----------------------------------	---------------------------------------

Wiedza	1	Zna i rozumie podstawowe metody i techniki konserwacji, modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur.	K2_W07	W P	A B I K
	2	Zna i rozumie zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K2_W09	W P	A B I K
	3	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów.	K2_W23	W P	A B I K
	4	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K2_W10	W P	A B I K
	5	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_W05	W P	A B I K
Umiejętności	1	Potrafi opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury architektoniczno-urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne.	K2_U06	W P	B I K L
	2	Potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach kulturowych.	K2_U07	W P	B I K L
	3	Potrafi integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich.	K2_U16	W P	B I K L
	4	Potrafi rozpoznać różne rodzaje wytworów kultury właściwe dla architektury oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego i miejsca w procesie historyczno-kulturowym.	K2_U23	W P	B I K L
	5	Potrafi przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych.	K2_U26	W P	B J K L O
	6	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_U15		

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K2_K04	W P	B I K
	2	Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.	K2_K05	W P	B I K
	3	Jest gotów uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych, uczestnictwo w innych formach kształcenia, jak również inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia.	K2_K10	W P	B I K

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład multimedialny. Projekt prowadzony w formie indywidualnej pracy studenta na sali z korektami prowadzącego zajęcia, klauzury projektowe, prezentacje pośrednie projektów na sali przed prowadzącym i studentami, praca własna studenta w domu.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład- egzamin ustny. Projekt- Obecność na zajęciach, aktywność na zajęciach, oceny z przeglądów zaawansowania projektu, pozytywnie oceniony projekt semestralny.

Literatura podstawowa:

- Małachowicz E. Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym Wrocław 1994.
- Zuziak Z.K., Strategie rewitalizacji przestrzeni śródmiejskiej, Politechnika krakowska, Kraków 1998.
- Rykiel Z., Miasto jako miejsce a przemiany jego architektury, symboliki i świadomości terytorialnej mieszkańców.
- Borusiewicz W. Konserwacja zabytków budownictwa murowanego. Warszawa 1971.
- Krzysztofek K., Tendencje zmian w przestrzeni późnonowoczesnego miasta, [w:] Przemiany miasta. Wokół socjologii Aleksandra Wallisa, Warszawa 2005.
- Szmygin B., 2022, Dostępność architektoniczna obiektów zabytkowych dla osób ze szczególnymi potrzebami, Warszawa 2022

Literatura uzupełniająca:

- Czasopisma polskie i zagraniczne dot. ochrony, konserwacji i rewaloryzacji obiektów i zespołów zabytkowych. (Kwartalnik architektury i Urbanistyki; Ochrona Zabytków; Spotkania z Zabytkami; Renowacje i Zabytki; Teka Komisji Urbanistyki Architektury PAN. O/Kraków).
- Zawieski M.: Projektowanie obiektów, pomieszczeń oraz przystosowywanie stanowisk pracy dla osób niepełnosprawnych o specyficznych potrzebach, CIOP-PIB 2014

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Architectural Design 1: High Complexity Buildings					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.7	Prakt.	0	Egzamin	1
Kod przedmiotu USOS				PZOA(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie architektoniczne I-VI, Projektowanie urbanistyczne I-IV				
	Wiedza	1	Zna w zaawansowanym stopniu zasady projektowania architektonicznego oraz elementy kompozycji architektonicznej.				
		2	Zna zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych.				
	Umiejętności	1	Wykazuje się umiejętnością rozumienia wzajemnych relacji obiektu i otoczenia.				
		2	Ma umiejętność stosowania współczesnych środków technicznych do prezentacji opracowanego rozwiązania projektowego.				
		3	Potrafi opracować projekt architektoniczny uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych i instalacji, oraz potrafi zastosować				
		4	Potrafi odnieść się do regulacji prawnych w zakresie niezbędnym do kształtowania obiektów architektonicznych.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy znaczenia i konsekwencji społecznych kształtowania przestrzeni w obiektach architektonicznych.				
		2	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania zdolności artystycznych w pracy twórczej architekta.				
	Cele przedmiotu: Poznanie sposobu projektowania obiektów o funkcji mieszanej, dużej kubaturze w zadanej lokalizacji.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia			
		Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
Wykład		30	20	dr inż. arch. Gałkowski Marcin			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład w sali audytoryjnej z wykorzystaniem technik multimedialnych.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Budownictwo usługowe. Definicje, przykłady, rodzaje i typologie.						2
2	Powstanie i rozwój biurowych budynków wysokościowych.						2
3	Specyfika współczesnych wysokościowych budynków biurowych. Analiza schematów						2
4	Przykłady budynków wysokościowych.						2
5	Wymagania techniczne i prawne w projektowaniu budynków wysokościowych.						2

6	Specyfika budynków zamieszkania zbiorowego. Analiza schematów funkcjonalnych, planów i przekrojów.	2
7	Przykłady budynków zamieszkania zbiorowego.	2
8	Wymagania techniczne i prawne w projektowaniu budynków zamieszkania zbiorowego.	2
9	Materiały i technologie stosowane w budownictwie usługowym.	2
10	Zagospodarowanie terenu wokół budynku usługowego. Przestrzeń publiczna i mała architektura.	2

L. godz. pracy własnej studenta	10	L. godz. kontaktowych w sem.	20
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K2_W01	W P A K M N O P R
	2	Zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.	K2_W04	W P I
	3	Zna i rozumie zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	K2_W09	W P A K M N O P R
	4	Zna i rozumie szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych.	K2_W22	W P A K M N O P R
	5	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.	K2_W25	W P A K M N O P R
	6	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K2_W26	W P A K M N O P R

Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	K2_U01	W P	K M N O P R
	2	Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.	K2_U14	W P	K M N O P R
	3	Potrafi formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia.	K2_U19	W P	K M N O P R
	4	Potrafi przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych.	K2_U26	W P	K M N O P R
	5	Potrafi zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów.	K2_U29	W P	K M N O P R
	6	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_U30	W P	K M N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	P	N O
	2	Jest gotów do publicznych wystąpień i prezentacji.	K2_K02	P	N O
	3	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki.	K2_K07	P	N O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład - wykład wraz prezentacją multimedialną. Projekt - przygotowanie projektu poprzez indywidualną pracę na sali z regularnymi korektami prowadzącego zajęcia. Klauzury projektowe, prezentacje pośrednie projektów na sali przed prowadzącym i studentami, praca własna studenta w domu. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład: ocena z egzaminu pisemnego. Projekt: obecność na zajęciach, aktywność na zajęciach, oceny z przeglądów zaawansowania projektu, pozytywnie oceniony projekt semestralny.

Literatura podstawowa:

1. Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego”; Neufert E.; Arkady, 1995

2. "Structure As Architecture"; A.W.Charleston; Architectural Press; 2005
3. "Shopping Environments. Evolution, Planning and Design"; P.Coleman; Architectural Press; 2006
4. "Office Space Planning", Marmot A.; McGraw – Hill 2000

Literatura uzupełniająca:

1. Rosner J., „Ergonomia”, Warszawa

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1 - obiekty administracji publicznej				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Architectural Design 1: High Complexity Buildings - public administration facilities					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	5	Kont.	2.5	Prakt.	5	Zaliczenie na ocenę	2
Kod przedmiotu USOS				PrZAOAP(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie architektoniczne I-VI, Projektowanie urbanistyczne I-IV				
	Wiedza	1	Zna w zaawansowanym stopniu zasady projektowania architektonicznego oraz elementy kompozycji architektonicznej.				
		2	Zna zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych.				
	Umiejętności	1	Wykazuje się umiejętnością rozumienia wzajemnych relacji obiektu i otoczenia.				
		2	Ma umiejętność stosowania współczesnych środków technicznych do prezentacji opracowanego rozwiązania projektowego.				
		3	Potrafi opracować projekt architektoniczny uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych i instalacji, oraz potrafi zastosować				
		4	Potrafi odnieść się do regulacji prawnych w zakresie niezbędnym do kształtowania obiektów architektonicznych.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy znaczenia i konsekwencji społecznych kształtowania przestrzeni w obiektach architektonicznych.				
		2	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania zdolności artystycznych w pracy twórczej architekta.				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do opracowywania projektów architektury użyteczności publicznej (obektu administracji)						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia			
		Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
Wykład							
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt		150	75	mgr inż. arch. Wanago Radosław			
Seminarium							
Treści kształcenia							
Projekt		Sposób realizacji		Projekt koncepcyjny konsultowany na zajęciach. Oddanie w formie publicznej prezentacji.			
Lp.	Tematyka zajęć					Liczba godzin	
1	Projekt budynku o funkcji mieszanej w zadanej lokalizacji.					75	
L. godz. pracy własnej studenta			75	L. godz. kontaktowych w sem.		75	

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K2_W01	W P	A K M N O P R
	2	Zna i rozumie szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych.	K2_W22	W P	A K M N O P R
	3	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K2_W26	W P	A K M N O P R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	K2_U01	W P	K M N O P R
	2	Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.	K2_U14	W P	K M N O P R
	3	Potrafi formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia.	K2_U19	W P	K M N O P R
	4	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_U30	W P	K M N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	P	N O
	2	Jest gotów do publicznych wystąpień i prezentacji.	K2_K02	P	N O
	3	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki.	K2_K07	P	N O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Projekt - przygotowanie projektu poprzez indywidualną pracę na sali z regularnymi korektami prowadzącego zajęcia. Klauzury projektowe, prezentacje pośrednie projektów na sali przed prowadzącym i studentami, praca własna studenta w domu. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Projekt: obecność na zajęciach, aktywność na zajęciach, oceny z poszczególnych zadań i przeglądów, zaawansowania projektu, pozytywnie oceniony projekt semestralny.

Literatura podstawowa:

1. Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego, Arkady, Warszawa 2007.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)
3. W. Jackiewicz, "The approach to problem of function", Gliwice 1990.

Literatura uzupełniająca:

1. THE WORLD OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE, Könemann, Barcelona 2005.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1 - obiekty biurowe				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Architectural Design 1: High Complexity Buildings - offices					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	5	Kont.	2.5	Prakt.	5	Zaliczenie na ocenę	2
Kod przedmiotu USOS				PrZIOAOB(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie architektoniczne I-VI, Projektowanie urbanistyczne I-IV				
	Wiedza	1	Zna w zaawansowanym stopniu zasady projektowania architektonicznego oraz elementy kompozycji architektonicznej.				
		2	Zna zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych.				
	Umiejętności	1	Wykazuje się umiejętnością rozumienia wzajemnych relacji obiektu i otoczenia.				
		2	Ma umiejętność stosowania współczesnych środków technicznych do prezentacji opracowanego rozwiązania projektowego.				
		3	Potrafi opracować projekt architektoniczny uwzględnieniem wybranych elementów konstrukcyjnych i instalacji, oraz potrafi zastosować				
		4	Potrafi odnieść się do regulacji prawnych w zakresie niezbędnym do kształtowania obiektów architektonicznych.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy znaczenia i konsekwencji społecznych kształtowania przestrzeni w obiektach architektonicznych.				
		2	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania zdolności artystycznych w pracy twórczej architekta.				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do opracowywania projektów architektury użyteczności publicznej (małej usługi)						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia			
		Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
Wykład							
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt		150	75	dr inż. arch. Grajper - Dobiesz Anna			
Seminarium							
Treści kształcenia							
Projekt		Sposób realizacji		Projekt koncepcyjny konsultowany na zajęciach. Oddanie w formie publicznej prezentacji.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Projekt budynku o funkcji mieszanej w zadanej lokalizacji.						75
L. godz. pracy własnej studenta			75	L. godz. kontaktowych w sem.			75

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K2_W01	W P	A K M N O P R
	2	Zna i rozumie szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych.	K2_W22	W P	A K M N O P R
	3	Zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.	K2_W26	W P	A K M N O P R
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	K2_U01	W P	K M N O P R
	2	Potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.	K2_U14	W P	K M N O P R
	3	Potrafi formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia.	K2_U19	W P	K M N O P R
	4	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_U30	W P	K M N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	P	N O
	2	Jest gotów do publicznych wystąpień i prezentacji.	K2_K02	P	N O
	3	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki.	K2_K07	P	N O

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obsługa aktywności na zajęciach, R-obsługa systematyczności.

Metody dydaktyczne:

. Projekt - przygotowanie projektu poprzez indywidualną pracę na sali z regularnymi korektami prowadzącego zajęcia. Klauzury projektowe, prezentacje pośrednie projektów na sali przed prowadzącym i studentami, praca własna studenta w domu. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Projekt: obecność na zajęciach, aktywność na zajęciach, oceny z poszczególnych zadań i przeglądów, zaawansowania projektu, pozytywnie oceniony projekt semestralny.

Literatura podstawowa:

1. Pallasmaa Juhani: Oczy skóry: Architektura i zmysły, 2012.
2. Rasmussen Steen Eiler: Odczuwanie architektury, 2015.
3. Zumthor Peter: Myślenie architekturą, 2010.
4. "Office Space Planning", Marmot A.; McGraw – Hill 2000
5. "Shopping Environments. Evolution, Planning and Design"; P.Coleman; Architectural Press; 2006

Literatura uzupełniająca:

1. Rosner J., „Ergonomia”, Warszawa

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 2				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Architectural Desing 2: High Complexity Buildings					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.7	Prakt.	0	Egzamin	4
Kod przedmiotu USOS				PZOA(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1, Projektowanie w obiektach i zespołach zabytkowych				
	Wiedza	1	Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą projektowania architektonicznego przy uwzględnieniu wymagań funkcji, formy i konstrukcji.				
		2	Posiada pogłębioną wiedzę w obszarze ochrony krajobrazu naturalnego, który wymaga podtrzymania dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego przy zastosowaniu nowych technologii.				
	Umiejętności	1	Potrafi wykonywać architektoniczną dokumentację projektową obiektów o wielkiej kubaturze przy uwzględnieniu wymogów funkcjonalnych, estetycznych oraz technicznych.				
		2	Potrafi wykonywać projekt obiektu architektonicznego przy uszanowaniu urbanistycznego krajobrazu funkcjonującego w zgodzie z dokumentacją planistyczną krajową oraz krajów europejskich.				
	Kompetencje społeczne	1	Rozumiejąc rolę przedsiębiorczości w architekturze, ukierunkowuje swoje działania związane z kierunkiem studiów na drogę praktyki oraz przedsiębiorczości.				
		2	Posiada kompetencje do uczestnictwa w zespołowej pracy projektowej oraz koordynacji prac przy uwzględnieniu wielobranżowości.				
	Cele przedmiotu: Poznanie sposobu projektowania obiektów halowych o dużej kubaturze jako czynnika wpływającego na rozwój kultury w wymiarze architektonicznym, urbanistycznym oraz technicznym.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stożenie naukowy, imię i nazwisko)		
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		30	20		dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław		
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład w sali audytorijnej.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Historyczna ewolucja pojęcia hali a złożony układ funkcjonalny.						2
2	Architektura pasażerskiego dworca kolejowego, lotniczego i centrum przesiadkowego.						2
3	Architektura złożonego kompleksu zabudowy wyższej uczelni.						2
4	Funkcja wielosalowego obiektu biblioteki publicznej i jego architektoniczna ekspozycja.						1

5	Funkcja wielosalowego obiektu muzeum miejskiego i jego architektoniczna ekspozycja.	1			
6	Architektura obiektu przy uwzględnieniu strefy funkcjonalnej laboratorium.	1			
7	Obiekty architektoniczne w górnictwie węgla kamiennego a obraz czytelności funkcji.	1			
8	Architektura produkcyjnych oraz magazynowych obiektów halowych.	1			
9	Architektura wielosalowego obiektu kinowego, jego funkcja i plastyczna ekspozycja atrakcyjności.	3			
10	Posoborowa halowa, salowa architektura sakralna a odbiór integralności miejsca.	2			
11	Architektura teatru miejskiego i sali koncertowej a odbiór integralności miejsca.	2			
12	Struktura halowa a architektura obiektu sportowo-widowiskowe.	2			
L. godz. pracy własnej studenta		10			
L. godz. kontaktowych w sem.		20			
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K2-W01	W	B
	2	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K2_W05	W	B
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	K2-U01	W	B
	2	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie.	K2_U09	W	B
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki.	K2-K07	W	B
	2	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K2_K08	W	B

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład audytoryjny w sali wykładowej.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład - egzamin ustny dotyczący prezentowanego cyklu wykładów, przeprowadzony na ostatnich zajęciach.

Literatura podstawowa:

1. Magdalena Żmudzińska-Nowak, "Local Architecture Heritage in the Integrated Approach, Research, Protection, Education", Gliwice 2019.
2. Mirosław Bogdan, "Scenografia i przestrzeń sakralna w architekturze" - wersja językowa polska i francuska, Opole 2018.
3. Philip Wikilson, "50 architecture ideas you really need to know", London 2010.
4. Wiktor Jackiewicz, "The approach to problems of function", Gliwice 1990.
5. Stanisław Latour & Adam Szymski, "Rozwój współczesnej myśli architektonicznej", Warszawa 1985.
6. Janusz Bogdanowski, Maria Łuszczynska-Bruzda & Zygmunt Nowak, "Architektura krajobrazu", Warszawa-Kraków 1979.
7. Jerzy Sadowski, "Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie", Warszawa 1971.
8. Sigfried Giedion, "Czas przestrzeń architektura", Warszawa 1968.

Literatura uzupełniająca:

1. Edward Charytonow, "Projektowanie architektoniczne", Warszawa 1980.
2. Witold Szolginia, "Estetyka miasta", Warszawa 1981.
3. Kazimierz Wejchert, "Elementy kompozycji urbanistycznej", Warszawa 1984.
4. "Wybrane zagadnienie ochrony środowiska kulturowego", red. Andrzej Niezabitowski oraz inni, Gliwice 1992.
5. Zbigniew Paszkowski, "Transformacja przestrzeni śródmiejskich na przykładach wybranych miast europejskich", Szczecin 2003.
6. "Architektura nowoczesna a istniejący kontekst przestrzenny", praca zbiorowa, Zeszyty naukowe Politechniki Poznańskiej, tom 22, Poznań 2010.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika

Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej

Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura						
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki						
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia						
Specjalność		Architektura i Urbanistyka						
Forma studiów		Studia stacjonarne						
Semestr studiów		Drugi						
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 2 - obiekty kultury, nauki i oświaty: muzea, placówki badawcze				Nauki podst. (T/N)	N	
Subject Title		Architectural Design 2: High Complexity Buildings - cultural, scientific and educational facilities: museums, research institutions						
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu		
Całk.	5	Kont.	2.5	Prakt.	5	Zaliczenie na ocenę	5	
Kod przedmiotu USOS				PZOAOKNO(2)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1, Projektowanie w obiektach i zespołach zabytkowych					
	Wiedza	1	Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą projektowania architektonicznego przy uwzględnieniu wymagań funkcji, formy i konstrukcji.					
		2	Posiada pogłębioną wiedzę w obszarze ochrony krajobrazu naturalnego, który wymaga podtrzymania dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego przy zastosowaniu nowych technologii.					
	Umiejętności	1	Potrafi wykonywać architektoniczną dokumentację projektową obiektów o wielkiej kubaturze przy uwzględnieniu wymogów funkcjonalnych, estetycznych oraz technicznych.					
		2	Potrafi wykonywać projekt obiektu architektonicznego przy uszanowaniu urbanistycznego krajobrazu funkcjonującego w zgodzie z dokumentacją planistyczną krajową oraz krajów europejskich.					
	Kompetencje społeczne	1	Rozumiejąc rolę przedsiębiorczości w architekturze, ukierunkowuje swoje działania związane z kierunkiem studiów na drogę praktyki oraz przedsiębiorczości.					
		2	Posiada kompetencje do uczestnictwa w zespołowej pracy projektowej oraz koordynacji prac przy uwzględnieniu wielobranżowości.					
	Cele przedmiotu: Poznanie sposobu projektowania obiektów halowych o dużej kubaturze jako czynnika wpływającego na rozwój kultury w wymiarze architektonicznym, urbanistycznym oraz technicznym.							
	Program przedmiotu							
	Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
Całkowita		Kontaktowa						
Wykład								
Ćwiczenia								
Laboratorium								
Projekt	150	75	dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław, dr inż. arch. Gałkowski Marcin, dr inż. arch. Grajper - Dobiesz Anna, dr inż. arch. Szczegieliński Anna, dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna, mgr inż. arch. Wanago Radosław, dr inż. arch. Wilczek Iwona, mgr inż. arch. Wilk Kamila					
Seminarium								
Treści kształcenia								
Projekt		Sposób realizacji		Ćwiczenia projektowe dotyczące konsultacji w obszarze syntezy funkcji, formy oraz konstrukcji opracowywanego obiektu architektonicznego posiadającego uwarunkowania urbanistyczne.				

Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin	
1	Projekt architektoniczno-urbanistyczny wybranego obiektu posiadającego formę hali, zespołu hal albo złożonego układu przestrzennego (np. muzeum miejskie, biblioteka publiczna)..			45	
2	Projekt koncepcji architektonicznej zlokalizowanej w środowisku zurbanizowanym, powiązany z detalem architektonicznym oraz małą architekturą.			30	
L. godz. pracy własnej studenta		75	L. godz. kontaktowych w sem.		
L. godz. pracy własnej studenta		75	L. godz. kontaktowych w sem.		
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K2_W01	P	K M P
	2	Zna i rozumie problematykę filozofii, ze szczególnym uwzględnieniem estetyki – w zakresie, w jakim wpływa na jakość twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także wartościowania istniejących i projektowanych rozwiązań.	K2_W19	P	K M P
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	K2_U01	P	K M P
	2	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom.	K2_U17	P	K M P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	P	K M P
	2	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.	K2_K09	P	K M P
Formy weryfikacji efektów uczenia się: A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.					
Metody dydaktyczne:					

Zajęcia konsultacyjne pozwalające studentowi realizować stopniowy rozwój projektowanej przez niego koncepcji..
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Projekt - zaliczenie na ocenę uwarunkowane oddaniem na ostatnich zajęciach projektowych, projektu architektonicznego wraz z zagospodarowaniem terenu.

Literatura podstawowa:

1. Magdalena Żmudzińska-Nowak, "Local Architecture Heritage in the Integrated Approach, Research, Protection, Education", Gliwice 2019.
2. Philip Wikilson, "50 architecture ideas you really need to know", London 2010.
3. Zbigniew Paszkowski, "Transformacja przestrzeni śródmiejskich na przykładach wybranych miast europejskich", Szczecin 2003.
4. Karolina Pacholewicz, "Architektura muzeów sztuki", Kraków 2013.
5. Tomasz Kapecki, "Architektura szkół wyższych w Polsce. Współczesne trendy w projektowaniu kampusów akademickich", w Prace geograficzne, zeszyt 162, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2020.
6. "Architektura nowoczesna a istniejący kontekst przestrzenny", praca zbiorowa, Zeszyty naukowe Politechniki Poznańskiej, tom 22, Poznań 2010.
7. Lilianna Nalewajska, "Biblioteka uniwersytecka w Warszawie - od tradycji do nowoczesności", w Muzeum historii Polski (bazhum.muzhp.pl.), Warszawa 2011.
8. Zbyszko Bujniewicz, "Współczesna architektura akwaticzna", Gliwice 2015.

Literatura uzupełniająca:

1. Zygmunt Mieszkowski, Ogólne elementy projektowania, Poradnik projektanta, Warszawa 1960.
2. Władysław Tatarkiewicz, Estetyka nowożytna, Wrocław 1967.
3. Kazimierz Wejchert, "Elementy kompozycji urbanistycznej", Warszawa 1984.
4. Witold Szolginia, "Estetyka miasta", Warszawa 1981..
5. Konrad Kucza-Kuczyński, "Czwarty wymiar architektury miasta", Warszawa 1982.
6. Stanisław Latour & Adam Szymski, "Rozwój współczesnej myśli architektonicznej", Warszawa 1985.
7. Charles Jencks, "Architektura postmodernistyczna", Warszawa 1987.
8. Philip Jodidio, "Mario Botta", Cologne 1999.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura						
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki						
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia						
Specjalność		Architektura i Urbanistyka						
Forma studiów		Studia stacjonarne						
Semestr studiów		Drugi						
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 2 - obiekty kultury, nauki i oświaty - teatry, kina				Nauki podst. (T/N)	N	
Subject Title		Architectural Design 2: High Complexity Buildings - cultural, scientific and educational facilities: theatres, cinemas						
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu		
Całk.	5	Kont.	2.5	Prakt.	5	Zaliczenie na ocenę	5	
Kod przedmiotu USOS				PZOAOKNO(2)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1, Projektowanie w obiektach i zespołach zabytkowych					
	Wiedza	1	Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą projektowania architektonicznego przy uwzględnieniu wymagań funkcji, formy i konstrukcji.					
		2	Posiada pogłębioną wiedzę w obszarze ochrony krajobrazu naturalnego, który wymaga podtrzymania dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego przy zastosowaniu nowych technologii.					
	Umiejętności	1	Potrafi wykonywać architektoniczną dokumentację projektową obiektów o wielkiej kubaturze przy uwzględnieniu wymogów funkcjonalnych, estetycznych oraz technicznych.					
		2	Potrafi wykonywać projekt obiektu architektonicznego przy uszanowaniu urbanistycznego krajobrazu funkcjonującego w zgodzie z dokumentacją planistyczną krajową oraz krajów europejskich.					
	Kompetencje społeczne	1	Rozumiejąc rolę przedsiębiorczości w architekturze, ukierunkowuje swoje działania związane z kierunkiem studiów na drogę praktyki oraz przedsiębiorczości.					
		2	Posiada kompetencje do uczestnictwa w zespołowej pracy projektowej oraz koordynacji prac przy uwzględnieniu wielobranżowości.					
	Cele przedmiotu: Poznanie sposobu projektowania obiektów halowych o dużej kubaturze jako czynnika wpływającego na rozwój kultury w wymiarze architektonicznym, urbanistycznym oraz technicznym.							
	Program przedmiotu							
	Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
Całkowita		Kontaktowa						
Wykład								
Ćwiczenia								
Laboratorium								
Projekt	150	75	dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław, dr inż. arch. Gałkowski Marcin, dr inż. arch. Grajper - Dobiesz Anna, dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna , dr inż. arch. Szczegieliński Anna, mgr inż. arch. Wanago Radosław, dr inż. arch. Wilczek Iwona, mgr inż. arch. Wilk Kamila					
Seminarium								
Treści kształcenia								
Projekt		Sposób realizacji		Ćwiczenia projektowe dotyczące konsultacji w obszarze syntezy funkcji, formy oraz konstrukcji opracowywanego obiektu architektonicznego posiadającego uwarunkowania urbanistyczne.				

Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1	Projekt architektoniczno-urbanistyczny wybranego obiektu posiadającego formę hali, zespołu hal albo złożonego układu przestrzennego (np. miejski kompleks kinowy, sala koncertowa).		45
2	Projekt koncepcji architektonicznej zlokalizowanej w środowisku zurbanizowanym, powiązany z detalem architektonicznym oraz małą architekturą.		30
L. godz. pracy własnej studenta		75	L. godz. kontaktowych w sem.
			75
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się Formy realizacji (W, C, L, P, S) Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania architektonicznego o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.	K2_W01 P K M P
	2	Zna i rozumie problematykę filozofii, ze szczególnym uwzględnieniem estetyki – w zakresie, w jakim wpływa na jakość twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także wartościowania istniejących i projektowanych rozwiązań.	K2_W19 P K M P
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.	K2_U01 P K M P
	2	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom.	K2_U17 P K M P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01 P K M P
	2	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.	K2_K09 P K M P
Formy weryfikacji efektów uczenia się: A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.			
Metody dydaktyczne:			

Zajęcia konsultacyjne pozwalające studentowi realizować stopniowy rozwój projektowanej przez niego koncepcji..
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Projekt - zaliczenie na ocenę uwarunkowane oddaniem na ostatnich zajęciach projektowych, projektu architektonicznego wraz z zagospodarowaniem terenu.

Literatura podstawowa:

1. Magdalena Żmudzińska-Nowak, "Local Architecture Heritage in the Integrated Approach, Research, Protection, Education", Gliwice 2019.
2. Philip Wikilson, "50 architecture ideas you really need to know", London 2010.
3. Mirosław Bogdan, "Scenografia i przestrzeń sakralna w architekturze" - wersja językowa polska i francuska, Opole 2018.
4. Piękne, użyteczne, zbędne...Obiekty kolejowe w Polsce, publikacja zbiorowa, red. Michał Kapias, Dawid Keller, Rybnik 2016.
5. Małgorzata Wijas, "Kontekst w polskiej architekturze XXI wieku. Wybrane przykłady", Kraków 2019.
6. Katarzyna Ujma-Wąsowicz, "Kształtowanie przestrzeni sportowo-rekreacyjnych w mieście", Gliwice 2012.
7. Wiktor Jackiewicz, "The approach to problems of function", Gliwice 1990.
8. Wiktor Jackiewicz, "Architektura nie tylko teatru", Wrocław 1984.
9. Stanisław Latour & Adam Szymiski, "Rozwój współczesnej myśli architektonicznej", Warszawa 1985.
10. Konrad Kucza-Kuczyński, "Czwarty wymiar architektury miasta", Warszawa 1982.
11. Jerzy Sadowski, "Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie", Warszawa 1971.

Literatura uzupełniająca:

1. Stanisław Kuryłowicz, "Idea i jej realizacja", Kraków 2000.
2. Philip Jodidio, "Mario Botta", Cologne 1999..
3. Kazimierz Wejchert, "Elementy kompozycji urbanistycznej", Warszawa 1984.
4. Edward Charytonow, "Projektowanie architektoniczne", Warszawa 1980.
5. Tadeusz Barucki, "Maciej Nowicki", Warszawa 1980.
6. Janusz Bogdanowski, Maria Łuszczynska-Bruzda & Zygmunt Nowak, "Architektura krajobrazu", Warszawa-Kraków 1979.
7. Stefan Zemła, "Zagospodarowanie terenu w hutnictwie żelaza i stali", Gliwice 1977.
8. Władysław Tatarkiewicz, "Dzieje sześciu pojęć", Warszawa 1975.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych układów urbanistycznych				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Urban Planning: Complex Systems					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.7	Prakt.	0	Egzamin	6
Kod przedmiotu USOS			PZUU(2)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Architektura i urbanistyka współczesna, Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1				
	Wiedza	1	Posiada podstawową ogólną wiedzę na temat zagadnień z zakresu ergonomii, kompozycji i projektowania urbanistycznego.				
		2	Zna podstawowe techniki i materiały stosowane przy rozwiązywaniu problemów z zakresu projektowania urbanistycznego.				
	Umiejętności	1	Potrafi analizować sposób funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania funkcjonalne elementów miasta.				
		2	Potrafi wykorzystywać techniki rysunkowe i komputerowe do przedstawiania rozwiązań architektonicznych i inżynierskich				
	Kompetencje społeczne	1	Rozumie problemy związane z projektowaniem urbanistycznym.				
2		Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej i jej wpływ na środowisko					
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z systemem planowania przestrzennego oraz podstawowymi narzędziami polityki przestrzennej, metodami przygotowania analiz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych oraz interpretacja ich wyników.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia			
		Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
Wykład		30	20	dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład multimedialny			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Zakres wykładu, warunki zaliczenia, literatura. 1.Rola studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w zagospodarowaniu miasta.						2
2	Narzędzia planistyczne w Polsce. Zakres analiz uwarunkowań planistycznych w studium na wybranych przykładach. Rodzaje analiz planistycznych. Interpretacja wytycznych planistycznych w projekcie zagospodarowania terenu.						2
3	Idee kształtowania przestrzeni miast (miasto antyczne, miasto średniowieczne, renesansowe, barokowe, miasto przemysłowe, idea osiedla robotniczego, koncepcje nowego miasta, miasto funkcjonalne, miasto modernistyczne, miasto post-industrialne, miasto zrównoważone - na wybranych przykładach).						3
4	Typologia struktur miejskich. Funkcje egzogeniczne i endogeniczne miast.						1

5	Podział typologiczny funkcji miejskich. Podział usług wg europejskiej klasyfikacji działalności.	1
6	Zasady projektowania układów transportowych w mieście: komunikacja kołowa, piesza, rowerowa, kolejowa, transport publiczny. Typy układów miejskiej sieci transportowej. Zasady tworzenia miejskiej polityki zrównoważonej mobilności. 28. Kategorie i klasy dróg, kategorie tras rowerowych, wzajemne zależności między klasami a kategoriami dróg. Hierarchia układu transportowego. Parametry techniczne kształtowania układu drogowego, szerokości dróg, odległości skrzyżowań, szerokości pasów ruchu, chodników, ścieżek rowerowych. Zasady kształtowania wybranych elementów układu drogowego np. parkingi, zatoki autobusowe, zjazdy. Rodzaje parkingów, metody parkowania w mieście.	3
7	Zasady tworzenia programu funkcjonalnego zespołu urbanistycznego: idea jednostki szkolnej, idea zrównoważonego rozwoju. Hierarchia ośrodków usługowych.	1
8	Tworzenie bilansu zagospodarowania terenu, parametry i wskaźniki – fazy sporządzania bilansu terenu dla opracowań planistycznych. Czynniki kształtujące poszczególne wskaźniki urbanistyczne i ich wzajemne proporcje. Podstawowe wskaźniki urbanistyczne: teren mieszkaniowy netto, teren usług podstawowych, teren podstawowych urządzeń wypoczynkowych.	1
9	Omówienie wybranych przykładów kształtowania złożonych, wielofunkcyjnych założeń urbanistycznych.	2
10	Elementy kompozycji urbanistycznej.	1
11	Projektowanie przestrzeni publicznych miast - omówienie wybranych przykładów	2
12	Problemy współczesnych miast.	1
13	Współczesne trendy w tworzeniu przestrzeni miejskich – rozwój zrównoważony w urbanistyce i planowaniu przestrzennym, koncepcja nowego urbanizmu / nowej urbanistyki – założenia programowe. Podstawowe pojęcia związane z projektowaniem urbanistycznym: miasto, urbanizacja, uprzemysłowienie, deglomercja, suburbanizacja.	0

L. godz. pracy własnej studenta	10	L. godz. kontaktowych w sem.	20
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się

Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań.	K2_W02	W	A B P R
	2	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.	K2_W08	W	A B P R
	3	Zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego.	K2_W11	W	A B P R
	4	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów.	K2_W22	W	A B P R
	5	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K2_W05		
Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny.	K2_U02	W	A B P R
	2	Potrafi myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym	K2_U08	W	A B P R
	3	Potrafi zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów.	K2_U29	W	A B P R
	4	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_U15		

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych	K2_K01	W	A B P R
	2	Jest gotów do podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty w tym także z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej	K2_K03	W	A B P R
	3	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K2_K08	W P	A B P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

METODY PODAJĄCE: Wykład konwencjonalny, problemowy, konwersatoryjny, informacyjny (z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej). METODY POSZUKUJĄCE: Kształcenie interaktywne i kreatywne, praca w grupach realizowana wg szczegółowego harmonogramu zajęć, opracowanie zagadnień problemowych (analiza przypadku), jego prezentacja i dyskusja w grupie.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Egzamin pisemny

Literatura podstawowa:

1. Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001
2. Chmielewski Jan Maciej, Więclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010
3. Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków 2009
4. French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009
5. Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008
6. Lance Jay Brown, Urban design for an urban century: placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken 2009
7. Lorens Piotr. Gospodarowanie przestrzenią, a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005
8. Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996

Literatura uzupełniająca:

1. Korzeniewski W., Parkingi i garaże dla samochodów osobowych, COIB, Warszawa 1997
2. Yeang K., Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009
3. Zuziak Z.K. O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków
4. Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge 1997
5. Parysek J., Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań 2005
6. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 293, ze zm.)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r. nr 164 poz. 1587, ze zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r. nr 164 poz.1588, ze zm.)
 9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2020.1333,2127,2320, Dz.U.2021.11, ze zm.)
 10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.1219, ze zm.)
 11. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 282 ze zm.)
 12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719, ze zm.)
 13. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 470, ze zm.)
 14. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz.124, ze zm.)
 15. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.802, ze zm.)

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych układów urbanistycznych - zespół zabudowy podmiejskiej				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Urban Planning: Complex Systems - suburban development complex					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	5	Kont.	2.5	Prakt.	5	Zaliczenie na ocenę	7
Kod przedmiotu USOS				PrZUZZP(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów	Architektura i urbanistyka współczesna, Projektowanie złożonych zespołów architektonicznych 1				
		Wiedza	1	Posiada podstawową ogólną wiedzę na temat zagadnień z zakresu ergonomii, kompozycji i projektowania urbanistycznego.			
			2	Zna podstawowe techniki i materiały stosowane przy rozwiązywaniu problemów z zakresu projektowania urbanistycznego.			
		Umiejętności	1	Potrafi analizować sposób funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania funkcjonalne elementów miasta.			
			2	Potrafi wykorzystywać techniki rysunkowe i komputerowe do przedstawiania rozwiązań architektonicznych i inżynierskich			
		Kompetencje społeczne	1	Rozumie problemy związane z projektowaniem urbanistycznym.			
			2	Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej i jej wpływ na środowisko.			
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z systemem planowania przestrzennego oraz podstawowymi narzędziami polityki przestrzennej, metodami przygotowania analiz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych oraz interpretacja ich wyników.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład				dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna , mgr inż. arch. Wilk Kamila			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt		120	60				
Seminarium							
Treści kształcenia							
Projekt		Sposób realizacji		Ćwiczenie projektowe na zadany temat, konsultacje i korekty przyjętych rozwiązań projektowych.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Omówienie tematyki zakresu projektu, warunków zaliczenia, literatura. Przekazanie materiałów wyjściowych do projektowania.						1
2	Zadanie klauzurowe - analiza wybranej przestrzeni użyteczności publicznej.						3
3	Analizy urbanistyczne uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych wybranego wielofunkcyjnego obszaru podmiejskiego - konsultacje.						12
4	Przegląd pośredni - prezentacja części analitycznej projektu, obrona projektu. Opracowanie wytycznych do projektowania.						4

5	<p>Koncepcja urbanistyczna zabudowy wpisującej się i uzupełniającej tkankę urbanistyczną obszarów śródmiejskich, z elementami projektu architektoniczno-budowlanego zagospodarowania terenu, stanowiących formę zapisu koncepcji architektoniczno-urbanistycznej wybranego (zadanego) fragmentu miasta dużego lub średniej wielkości. Podstawowym zadaniem jest zaprojektowanie niewielkiego zespołu urbanistycznego składającego się z obiektów użyteczności publicznej, handlu, kultury, administracji lub podobnych z ewentualnymi funkcjami uzupełniającymi (funkcja mieszkaniowa, usługowa, rekreacyjna itp.), zagospodarowaniem terenu, terenami zieleni, rekreacji oraz obsługi komunikacji. Projektowany układ urbanistyczny i zabudowa zlokalizowane będą w ściśle zdefiniowanym, istniejącym kontekście urbanistycznym strefy podmiejskiej, stąd też wynikająca konieczność odniesienia się do skali otaczającej zabudowy, istniejącego układu ciągów komunikacji pieszej itd. Projekt powinien uwzględniać indywidualną charakterystykę lokalizacji, gabaryty istniejącej i projektowanej zabudowy, istniejący i projektowany układ komunikacyjny, walory widokowe i krajobrazowe.</p>			18	
6	Przeгляд pośredni - prezentacja części koncepcyjnej projektu, obrona projektu. Opracowanie wytycznych do projektowania.			4	
7	Rozwiązania szczegółowe koncepcji urbanistycznej, detal urbanistyczny, opracowanie graficzne projektu końcowego.			14	
8	Oddanie ostateczne - prezentacja finalnego projektu zgodnie z zakresem szczegółowym, obrona projektu. Zaliczenie przedmiotu			4	
L. godz. pracy własnej studenta		60	L. godz. kontaktowych w sem.		60
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów					
		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań.	K2_W02	P	K L M N O P R
	2	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.	K2_W08	P	K L M N O P R
	3	Zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego.	K2_W11	P	K L M N O P R
	4	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów.	K2_W22	P	K L M N O P R
	5	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K2_W05	L	K L M N O P R

Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny.	K2_U02	P	K L M N O P R
	2	Potrafi myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym	K2_U08	P	K L M N O P R
	3	Potrafi zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów.	K2_U29	P	K L M N O P R
	4	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_U15	P	K L M N O P R
	5	Potrafi oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego.	K2_U12	P	K L M N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	P	K L M N O P R
	2	Jest gotów do podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty w tym także z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej	K2_K03	P	K L M N O P R
	3	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K2_K08	P	K L M N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Projekt – ćwiczenia projektowe w formie indywidualnej pracy na sali z korektami prowadzącego zajęcia, klauzury projektowe, prezentacje pośrednie projektów na sali przed prowadzącym i studentami, obrona rozwiązań projektowych na forum grupy studenckiej, praca własna studenta w domu.
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę na podstawie oddanego zestawu projektów (projekt końcowy oraz 2 oddania/przeglądy pośrednie) oraz jego prezentacji końcowej oraz w trakcie oddań pośrednich.

Literatura podstawowa:

1. Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001
2. Chmielewski Jan Maciej, Więclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa, 2010
3. Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków, 2009

4. French Hilary, New urban housing / Hilary French, Laurence King, London, 2009
5. Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008
6. Lance Jay Brown, Urban design for an urban century: placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken, 2009
7. Lorens Piotr, Gospodarowanie przestrzenią, a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005
8. Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1996
9. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 293, ze zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r. nr 164 poz. 1587, ze zm.).
11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2020.1333,2127,2320, Dz.U.2021.11, ze zm.).
12. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 470, ze zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz.124, ze zm.).

Literatura uzupełniająca:

1. Lynch K., Obraz miasta, Wydawnictwo Archivolta, 2014
2. Yeang K., Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009
3. Zuziak Z.K., O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków, 2008
4. Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge, 1997
5. Parysek J. , Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań, 2005
6. Korzeniewski W., Parkingi i garaże dla samochodów osobowych, COIB, Warszawa, 1997
7. Alexander Ch., Język wzorów, GWP, 200
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r. nr 164 poz.1588, ze zm.).
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.1219, ze zm.)
10. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 282 ze zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719, ze zm.).
12. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.802, ze zm.).

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Projektowanie złożonych układów urbanistycznych - zespół zabudowy śródmiejskiej				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Urban Planning: Complex Systems - inner-city development complex					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	5	Kont.	2.5	Prakt.	5	Zaliczenie na ocenę	7
Kod przedmiotu USOS				PrZUZZS(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów	Architektura i urbanistyka współczesna, Projektowanie złożonych zespołów architektonicznych 1.				
		Wiedza	1	Posiada podstawową ogólną wiedzę na temat zagadnień z zakresu ergonomii, kompozycji i projektowania urbanistycznego.			
			2	Zna podstawowe techniki i materiały stosowane przy rozwiązywaniu problemów z zakresu projektowania urbanistycznego.			
		Umiejętności	1	Potrafi analizować sposób funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania funkcjonalne elementów miasta.			
			2	Potrafi wykorzystywać techniki rysunkowe i komputerowe do przedstawiania rozwiązań architektonicznych i inżynierskich			
		Kompetencje społeczne	1	Rozumie problemy związane z projektowaniem urbanistycznym.			
			2	Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej i jej wpływ na środowisko			
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z systemem planowania przestrzennego oraz podstawowymi narzędziami polityki przestrzennej, metodami przygotowania analiz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych oraz interpretacja ich wyników.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład				dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna , mgr inż. arch. Wilk Kamila			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt		120	60				
Seminarium							
Treści kształcenia							
Projekt		Sposób realizacji		Ćwiczenie projektowe na zadany temat, konsultacje i korekty przyjętych rozwiązań projektowych.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Omówienie tematyki zakresu projektu, warunków zaliczenia, literatura. Przekazanie materiałów wyjściowych do projektowania.						1
2	Zadanie klauzurowe - analiza wybranej przestrzeni użyteczności publicznej.						3
3	Analizy urbanistyczne uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych wybranego śródmiejskiego obszaru wielofunkcyjnego - konsultacje.						12
4	Przegląd pośredni - prezentacja części analitycznej projektu, obrona projektu. Opracowanie wytycznych do projektowania.						4

5	<p>Koncepcja urbanistyczna zabudowy wpisującej się i uzupełniającej tkankę miejską, z elementami projektu architektoniczno-budowlanego zagospodarowania terenu, stanowiących formę zapisu koncepcji architektoniczno-urbanistycznej wybranego (zadanego) fragmentu Opola. Podstawowym zadaniem jest zaprojektowanie niewielkiego zespołu urbanistycznego składającego się z obiektów użyteczności publicznej, handlu, kultury, administracji lub podobnych z ewentualnymi funkcjami uzupełniającymi (funkcja mieszkaniowa, usługowa, rekreacyjna itp.), zagospodarowaniem terenu, terenami zieleni, rekreacji oraz obsługi komunikacji. Projektowany układ urbanistyczny i zabudowa zlokalizowane będą w ściśle zdefiniowanym, istniejącym kontekście urbanistycznym Opola, stąd też wynikająca konieczność odniesienia się do skali otaczającej zabudowy, istniejącego układu ciągów komunikacji pieszej itd. Projekt powinien uwzględniać indywidualną charakterystykę lokalizacji, gabaryty istniejącej i projektowanej zabudowy, istniejący i projektowany układ komunikacyjny, walory widokowe i krajobrazowe.</p>			18	
6	Przeгляд pośredni - prezentacja części koncepcyjnej projektu, obrona projektu. Opracowanie wytycznych do projektowania.			4	
7	Rozwiązania szczegółowe koncepcji urbanistycznej, detal urbanistyczny, opracowanie graficzne projektu końcowego.			14	
8	Oddanie ostateczne - prezentacja finalnego projektu zgodnie z zakresem szczegółowym, obrona projektu. Zaliczenie przedmiotu			4	
L. godz. pracy własnej studenta		60	L. godz. kontaktowych w sem.		60
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów					
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań.	K2_W02	P	K L M N O P R
	2	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.	K2_W08	P	K L M N O P R
	3	Zna i rozumie rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego.	K2_W11	P	K L M N O P R
	4	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów.	K2_W22	P	K L M N O P R
	5	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K2_W05		

Umiejętności	1	Potrafi zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny.	K2_U02	P	K L M N O P R
	2	Potrafi myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym	K2_U08	P	K L M N O P R
	3	Potrafi zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów.	K2_U29	P	K L M N O P R
	4	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_U15	P	K L M N O P R
	5	Potrafi oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego.	K2_U12	P	K L M N O P R
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych	K2_K01	P	K L M N O P R
	2	Jest gotów do podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty w tym także z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej	K2_K03	P	K L M N O P R
	3	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K2_K08	P	K L M N O P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Projekt – ćwiczenia projektowe w formie indywidualnej pracy na sali z korektami prowadzącego zajęcia, klauzury projektowe, prezentacje pośrednie projektów na sali przed prowadzącym i studentami, obrona rozwiązań projektowych na forum grupy studenckiej, praca własna studenta w domu.
Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę na podstawie oddanego zestawu projektów (projekt końcowy oraz 2 oddania/przeglądy pośrednie) oraz jego prezentacji końcowej oraz w trakcie oddań pośrednich.

Literatura podstawowa:

1. Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001
2. Chmielewski Jan Maciej, Więclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010
3. Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków 2009

4. French Hilary, New urban housing / Hilary French, Laurence King, London, 2009
5. Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008
6. Lance Jay Brown, Urban design for an urban century: placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken, 2009
7. Lorens Piotr, Gospodarowanie przestrzenią, a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005
8. Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996
9. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 293, ze zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r. nr 164 poz. 1587, ze zm.).
11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2020.1333,2127,2320, Dz.U.2021.11, ze zm.)
12. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 470, ze zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz.124, ze zm.).

Literatura uzupełniająca:

1. Lynch K., Obraz miasta, Wydawnictwo Archivolta, 2014
2. Yeang K., Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009
3. Zuziak Z.K., O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków, 2008
4. Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge, 1997
5. Parysek J. , Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań, 2005
6. Korzeniewski W., Parkingi i garaże dla samochodów osobowych, COIB, Warszawa, 1997
7. Alexander Ch., Język wzorów, GWP, 200
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r. nr 164 poz.1588, ze zm.).
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.1219, ze zm.)
10. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 282 ze zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719, ze zm.).
12. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.802, ze zm.)

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Trzeci					
Nazwa przedmiotu		Przedmiot wybieralny związany z dyplomem - Wybrane zagadnienia projektowania architektonicznego				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Selected Problems of Architectural Design - Selected Problems of Architectural Design					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.5	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	29
Kod przedmiotu USOS			W:ZDWZPA(3)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1, Projektowanie złożonych układów urbanistycznych				
	Wiedza	1	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu teorii oraz zasad projektowania architektonicznego.				
		2	Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą ochrony obszaru kulturowego oraz rewitalizacji.				
	Umiejętności	1	Potrafi opracowywać projekt architektoniczno-budowlany przy uwzględnieniu dokumentów planowania przestrzennego.				
		2	Potrafi opracować projekt urbanistyczny przy uwzględnieniu dokumentów planowania miejscowego.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania wiedzy i umiejętności artystycznych.				
2		Jest świadomy funkcji architekta gdy dotyczy to wpływu kultury wizualnej na jakość otoczenia człowieka.					
Cele przedmiotu: Poznanie interdyscyplinarnego charakteru zawodu architekta oraz zróżnicowanej grupy zagadnień bezpośrednio wpływających na kulturowy obszar architektury i urbanistyki.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia			
		Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
Wykład		30	15	dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład w sali audytorijnej.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Analiza systematyki układów przestrzennych w architekturze.						1
2	Architektura a symbolika archetypów kulturowych.						1
3	Dom jako maszyna do mieszkania. Dziedzictwo funkcjonalizmu w obrazie twórczości Le Corbusiera.						1
4	Dom jako forma romantyczna w architekturze. Dziedzictwo projektowania organicznego w obrazie twórczości Franka L. Wrighta.						1
5	Architektura a pojęcie sztuki klasycznej i romantycznej.						1
6	Posoborowa architektura sakralna i jej aktualność.						1
7	Zabytki architektury przemysłowej oraz górnictwa.						1
8	Postmodernizm a nowoczesność w architekturze.						1

9	Symbioza architektury oraz sztuk stosowanych.	1
10	Konstrukcja gotycka a współczesny ustrój szkieletowy.	1
11	Architektura podporządkowana układowi przestrzennemu o funkcji biurowej i laboratoryjnej.	1
12	Nowe technologie a transparentność w architekturze.	1
13	Historyczna i współczesna obecność piękna formy oraz stosowności w architekturze.	1
14	Sacrum i profanum w architekturze miasta i wsi.	1
15	Zaliczenie	1

L. godz. pracy własnej studenta	15	L. godz. kontaktowych w sem.	15
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.	K2_W05	W	C
	2	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K2_W10	W	C
Umiejętności	1	Potrafi opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury architektoniczno-urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne.	K2_U06	W	C
	2	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom.	K2_U17	W	C
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K2_K04	W	C
	2	Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.	K2_K05	W	C

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład audytoryjny z wykorzystaniem aparatury multimedialnej.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie na podstawie pisemnego kolokwium, przeprowadzonego na ostatnich zajęciach.

Literatura podstawowa:

1. Juliusz Żórawski, "O budowie formy architektonicznej", Warszawa 1962.
2. Stanisław Różański, "Osadnictwo a środowisko Polski", Warszawa 1979.
3. Witold Szolginia, "Estetyka miasta", Warszawa 1981.
4. Janusz Bogdanowski, Maria Łuczyńska-Bruzda & Zygmunt Nowak, "Architektura krajobrazu", Warszawa-Kraków 1979.
5. Stanisław Latour & Adam Szymski, "Rozwój współczesnej myśli architektonicznej", Warszawa 1985.
6. Charles Jencks, "Architektura postmodernistyczna", Warszawa 1987.
7. "Wybrane zagadnienia ochrony środowiska kulturowego", red. Andrzej Niezabitowski oraz inni, Gliwice 1991.
8. "Wieś - negatywną czy pozytywną alternatywą miasta", red. Jan Władysław Rączka, Kraków 1994.
9. Mirosław Bogdan, "Prezbiterium w przestrzeni architektonicznej kościoła", Katowice 2008.
10. Mirosław Bogdan, "Architektura gotycka jako źródło inspiracji w kształtowaniu współczesnych budowli sakralnych", Opole 2013.

Literatura uzupełniająca:

1. Hanna Adamczewska-Wejchert, "Kształtowanie zespołów mieszkaniowych", Warszawa 1985.
2. Władysław Borusiewicz, "Konserwacja zabytków budownictwa murowanego", Warszawa 1985.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Trzeci					
Nazwa przedmiotu		Przedmiot wybieralny związany z dyplomem - Wybrane zagadnienia projektowania urbanistycznego				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Selected Problems of Architectural Design - Selected Problems of Urban Planning Design					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.5	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	29
Kod przedmiotu USOS			W:ZDWZPU(3)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1, Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 2, Projektowanie złożonych układów urbanistycznych, Historia budowy miast				
	Wiedza	1	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu teorii i zasad projektowania urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.				
		2	Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą ochrony obszaru kulturowego i rewitalizacji.				
		3	Zna zasady kształtowania ładu urbanistycznego w skali regionu w powiązaniu z kryteriami zrównoważonego rozwoju.				
	Umiejętności	1	Potrafi opracować projekt urbanistyczny przy uwzględnieniu dokumentów planowania miejscowego.				
		2	Potrafi przygotowywać analizy uwarunkowań związanych z kształtowaniem miast i regionów.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest zdolny do efektywnego wykorzystania wiedzy i umiejętności artystycznych.				
		2	Jest świadomy konsekwencji przestrzennych, środowiskowych i społeczno-kulturowych decyzji planistycznych zapisanych w opracowaniach projektowych.				
		3	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem.				
Cele przedmiotu: Zapoznanie studenta z wybranymi zagadnieniami projektowania urbanistycznego przestrzeni miejskiej i podmiejskiej.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia				
	Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
Wykład	30	15	dr hab. inż. arch. Adamska Monika, dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna				
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład interaktywny w sali audytoryjnej z użyciem nowoczesnej techniki multimedialnej.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Podstawowe pojęcia i definicje						2
2	Typologia struktur miejskich. Elementy kompozycji urbanistycznej						2

3	Zabudowa śródmiejska. Przestrzeń publiczna i jej aktorzy	2
4	Komunikacja miejska i infrastruktura techniczna	1
5	Tereny zieleni, rekreacji i sportu	1
6	Tereny pomilitarne i postindustrialne	1
7	Strefa podmiejska. Suburbanizacja, obszary peri-urban, zjawisko fringe belt	2
8	Problemy współczesnych miast	2
9	Utopie i wizje miast przyszłości	1
10	Kolokwium zaliczeniowe	1

L. godz. pracy własnej studenta	15	L. godz. kontaktowych w sem.	15
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania urbanistycznego w kontekście złożonych uwarunkowań organizmu miejskiego.	K2_W02	W	C P
	2	Zna i rozumie teorię urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także problemy i wizje rozwoju miast.	K2_W09	W	C P
	3	Zna i rozumie wybrane zagadnienia powiązane z projektowaniem urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, niezbędne do rozumienia technicznych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym.	K2_W12	W	C P
	4	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą urbanistyki przydatną do projektowania w skali urbanistycznej w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów.	K2_W23	W	C P
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym prognozować wybrane procesy przekształceń struktury osadniczej miast, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń.	K2_U04	W	C P
	2	Potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście organizmu miejskiego.	K2_U28	W	C P
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa urbanistycznego regionu, kraju i Europy.	K2_K04	W	C P
	2	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć urbanistyki i ich skomplikowanych uwarunkowań.	K2_K08	W	C P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-obserwacja aktywności na zajęciach, R-obserwacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład: audytoryjny, interaktywny z użyciem nowoczesnej techniki multimedialnej uzupełniony dyskusją dydaktyczną. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład: pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego przeprowadzonego w formie testu z pytaniami otwartymi (min 50% punktów).

Literatura podstawowa:

1. Chmielewski J. M.: Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.
2. Gehl J.: Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych. Wydawnictwo RAM, Kraków 2009.
3. Ostrowski W.: Urbanistyka współczesna. Arkady, Warszawa 1975.
4. Wejchert K.: Elementy kompozycji urbanistycznej. Arkady, Warszawa 2008.

Literatura uzupełniająca:

1. Kostoff S.: The city assembled. The elements of urban form through history. Thames & Hudson, London 1992.
2. Kostoff S.: The city shaped. Urban patterns and meanings through history. Thames & Hudson, London 1991.
3. Lynch K.: Obraz miasta. Archivolta, Kraków 2011.
4. Ostrowski W.: Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996.
5. Zuziak Z. K.: O tożsamości urbanistyki. Wydawnictwa PK, Kraków 2009.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Przepisy techniczno budowlane w procesie projektowym				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Building Regulations in Investment Process					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.5	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	10
Kod przedmiotu USOS				PrTeBUPP(1)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie architektoniczne I, II, III, IV, V, VI.				
	Wiedza	1	Rozumie znaczenie przepisów techniczno-budowlanych w kontekście projektowania.				
		2					
	Umiejętności	1	Umiejętność korzystania z norm i przepisów techniczno-budowlanych .				
		2					
	Kompetencje społeczne	1	Umiejętność pracy w zespole.				
		2					
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do wykonywania zawodu w kontekście obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)		
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		30	15		dr inż. arch. Gałkowski Marcin		
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji	Wykład z użyciem środków multimedialnych.				
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Warunki techniczne - wprowadzenie						1
2	Warunki techniczne - zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej						1
3	Warunki techniczne - budynki i pomieszczenia. Dostosowanie budynku do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami.						1
4	Warunki techniczne - wyposażenie techniczne budynków						1
5	Warunki techniczne - bezpieczeństwo konstrukcji						1
6	Warunki techniczne - bezpieczeństwo pożarowe						2
7	Warunki techniczne - bezpieczeństwo użytkowania						1
8	Warunki techniczne - higiena i zdrowie						1
9	Warunki techniczne - ochrona przed hałasem						1
10	Warunki techniczne - oszczędność energii						1
11	Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.						2

12	Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego			2	
L. godz. pracy własnej studenta		15	L. godz. kontaktowych w sem.		
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna zagadnienia tworzenia wielobranżowej dokumentacji technicznej zintegrowanej z potrzebami szeroko pojętego środowiska	K2_W06	W	A P
	2	Zna akty prawne projektowania środowiskowego	K2_W10	W	A P
Umiejętności	1	Potrafi stosować przepisy prawne w procesie projektowania i realizacji inwestycji środowiskowych.	K2_U10	W	A P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy prawnych uwarunkowań działalności zawodowej w zakresie środowiskowego projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_K08	W	A P
	2	Jest świadomy konieczności ustawicznego doskonalenia warsztatu zawodowego dla potrzeb harmonizowania środowiska człowieka.	K2_K02	W	A P
<p>Formy weryfikacji efektów uczenia się: A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.</p>					
<p>Metody dydaktyczne: Wykład z użyciem środków multimedialnych. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.</p>					
<p>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu: Zaliczenie na ocenę na podstawie pisemnego egzaminu.</p>					
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. 2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. 3. Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. 4. Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. 5. K. Kowalski: Włęcznik. Projektowanie bez barier. Fundacja Integracja, 2018 					
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm. 2. E.Nowak, J.Budny, K.Kowalski "Mieszkanie dostępne dla osób z dysfunkcją narządu ruchu" 2020 					

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Trzeci					
Nazwa przedmiotu		Seminarium dyplomowe magisterskie				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Diploma Seminar					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	3	Kont.	1.8	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	28
Kod przedmiotu USOS			SemDypMA(3)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie złożonych obiektów architektonicznych 1-2, Projektowanie złożonych układów urbanistycznych, Planowanie przestrzenne i regionalne, Projektowanie w obiektach i zespołach zabytkowych, Ustroje konstrukcyjne, materiały i instalacje budowlane, Zagadnienia etyki, zarządzanie projektem i proces inwestycyjny				
	Wiedza	1	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu teorii i zasad projektowania architektonicznego przy definiowaniu architektury jako symbiozy funkcji, formy oraz konstrukcji.				
		2	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu teorii urbanistyki oraz zna język projektowy odpowiedzialny za kształtowanie przestrzeni miasta.				
	Umiejętności	1	Posiada umiejętność projektową rewitalizacji obiektów zabytkowych przy uwzględnieniu wniosków konserwatorskich.				
		2	Posiada umiejętność dobierania właściwych metod badawczych z zakresu architektury, urbanistyki, budownictwa oraz sztuki.				
	Kompetencje społeczne	1	Rozumie potrzebę dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych oraz społecznych.				
		2	Rozumie potrzebę podjęcia prac badawczych oraz znaczenia naukowego obszaru architektury oraz urbanistyki.				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studenta do prawidłowego opracowania części tekstowej pracy dyplomowej II stopnia, egzaminu końcowego oraz obrony pracy dyplomowej.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
	Całkowita	Kontaktowa					
Wykład							
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium	75	45	dr hab. inż. arch. Adamska Monika, dr hab. inż. arch. Bogdan Mirosław, dr hab. inż. arch. Kleszcz Justyna				
Treści kształcenia							
Seminarium		Sposób realizacji		Indywidualna prezentacja zagadnień związanych z pracą dyplomową oraz egzaminem końcowym po studiach II stopnia.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Omówienie obszaru pytań egzaminacyjnych dotyczących egzaminu końcowego po studiach II stopnia.						15
2	Omówienie ogólnych zasad redagowania i formatowania pracy dyplomowej.						6

3	Prezentacje studenckie poszczególnych elementów części tekstowej pracy dyplomowej II stopnia wraz z omówieniem ze szczególnym uwzględnieniem elementów metodologii naukowej.	21
4	Przedstawienie podstawowych zasad obrony pracy dyplomowej magisterskiej.	3
L. godz. pracy własnej studenta		30
L. godz. kontaktowych w sem.		45

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady ergonomii w zakresie niezbędnym do opracowania projektu dyplomowego.	K2_W05	S	N O
	2	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin dla zastosowania w pracy dyplomowej.	K2_W08	S	N O
	3	Zna i rozumie podstawowe zasady metodyki badań naukowych niezbędne do opracowania pracy dyplomowej.	K2_W20	S	N O
Umiejętności	1	Potrafi myśleć w sposób twórczy i uwzględniać złożone i wieloaspektowe uwarunkowania, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w opracowania pracy dyplomowej.	K2_U08	S	N O
	2	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł i niezbędne do opracowania pracy dyplomowej, dokonywać ich analizy oraz formułować wnioski.	K2_U09	S	N O
	3	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w zakresie niezbędnym dla opracowania projektu dyplomowego.	K2_U15	S	N O
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania zadania: pracy dyplomowej.	K2_K01	S	N O
	2	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania w kontekście pracy dyplomowej.	K2_K09	S	N O
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych oraz uczestnictwo w kursach i szkoleniach.	K2_K10	S	P

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Zajęcia seminaryjne obejmujące indywidualne prezentacje i odpowiedzi studentów, dyskusja dydaktyczna. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie na podstawie indywidualnych prezentacji i odpowiedzi studenta oraz obecności, aktywności na zajęciach i systematycznej pracy.

Literatura podstawowa:

1. Literatura związana z opracowywanym tematem magisterskiej pracy dyplomowej.
2. Gambarelli G., Łucki Z.: Praca dyplomowa i doktorska, CedeWu, Warszawa 2023.
3. Niezabitowska E.: Metody i techniki badawcze w architekturze, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014.

Literatura uzupełniająca:

1. Eco U.: Jak napisać pracę dyplomową. Poradnik dla humanistów, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007.
2. Yin R.: Studium przypadku w badaniach naukowych. Projektowanie i metody, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015.

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Socjologia miasta				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Urban Sociology					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	3	Kont.	1.5	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	26
Kod przedmiotu USOS			SocjMias(2)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów						
	Wiedza	1	Ma wiedzę z zakresu przedmiotów humanistycznych na poziomie maturalnym.				
		2					
	Umiejętności	1	Zdaje sobie sprawę z interdyscyplinarności zawodu Architekta i ma wolę integracji informacji pozyskanych z różnych źródeł.				
		2					
	Kompetencje społeczne	1	Ma twórczą postawę przy rozwiązywaniu problemów.				
2		Wykazuje zrozumienie dla społecznych aspekty zawodu Architekta					
Cele przedmiotu: Zapoznanie Studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu socjologii miasta oraz metodologią badań socjologicznych w sposób pozwalający zrozumieć społeczne tło procesów urbanizacji i metropolizacji.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)		
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		60	30		dr inż. arch. Gałkowski Marcin		
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład z prezentacją multimedialną.			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Rodowód socjologii jako nauki. Podstawowe pojęcia i definicje.						1
2	Charakterystyka zbiorowości społecznych. Role społeczne i ich dynamika.Przestrzeń społeczna.						6
3	Ekonomia polityczna w kontekście Miasta. Teoria akumulacji kapitału.						2
4	Miejski i podmiejski tryb życia. Różnice klasowe i dystrybucja bogactwa w przestrzeni.						2
5	Segregacja przestrzenna i kryzys Miast.						2
6	Miejskie społeczności i problemy gentryfikacji.						2
7	Polityki miejskie i ruchy miejskie.						4
8	Kryzys i odnowa przestrzeni publicznej.						5
9	Superurbanizacja i globalizacja. Czas Megamiast.						4
10	Problemy polskich miast na tle świata.						2
L. godz. pracy własnej studenta				30	L. godz. kontaktowych w sem.		30

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej.	K2_W03	W	C
	2	Zna i rozumie interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.	K2_W08	W	C
	3	Zna i rozumie zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym.	K2_W12	W	C
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń.	K2_U04	W	C
	2	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie.	K2_U09	W	C
	3	Potrafi integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich.	K2_U16	W	C
	4	Potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, kulturowe, plastyczne, ekonomiczne i prawne w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności.	K2_U18	W	C
	5	Potrafi posługiwać się właściwie takimi pojęciami jak wartość estetyczna, piękno i przeżycie estetyczne oraz dostrzec szerszy, filozoficzny kontekst zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym.	K2_U24	W	C
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.	K2_K05	W	C
	2	Jest gotów do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.	K2_K08	W	C

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład z prezentacją multimedialną.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę w formie testu pisemnego (pytania wyświetlane w formie prezentacji)

Literatura podstawowa:

1. "Socjologia i przestrzeń miejska"; Andrzej Majer PWN; 2010; ISBN:9788301163280
2. "The New Urban Sociology"; Mark Gottdiener, Ray Hutchison, Michael T.Ryan Westview Press; 2015; ISBN: 978-0-8133-4956-5
3. "Miasto i Przestrzeń w Perspektywie Socjologicznej" Bohdan Jałowicki Wydawnictwo naukowe Scholar; 2006; ISBN:68903015

Literatura uzupełniająca:

1. "Nowa kwestia miejska"; Andy Merrfield PWN; 2016; ISBN:9788301185428

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Systemy informacji przestrzennej				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Spatial information Systems					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.6	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	23
Kod przedmiotu USOS			SysInfPR(2)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Technologie informacyjne, Projektowanie wspomagane komputerowo CAD				
	Wiedza	1	Zna podstawy projektowania komputerowego CAD				
		2	Zna podstawowe pojęcia związane z mapą topograficzną i zasadniczą				
	Umiejętności	1	Potrafi posługiwać się i wykonywać podstawowe zadania w oparciu o mapę tradycyjną i cyfrową				
		2	Potrafi korzystać z ogólnodostępnych baz danych przestrzennych				
	Kompetencje społeczne	1	Rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.				
		2	Jest świadomy znaczenia warunków lokalnych w projektowaniu architektonicznym				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do korzystania z nowoczesnych technologii oraz baz danych stosowanych w informatycznych systemach informacji przestrzennej						
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia				
	Całkowita	Kontaktowa	(tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
Wykład	25	15	dr Duda Józef, dr inż. Kokocińska-Pakiet Elżbieta, dr hab. inż. Anigacz Wojciech				
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład audytoryjny			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Wprowadzenie do tematyki, podstawowe pojęcia, mapa tradycyjna i cyfrowa, grafika rastrowa i wektorowa						2
2	Problematyka odwzorowań kartograficznych, dobór odwzorowania w zależności od skali i przeznaczenia mapy. Generalizacja treści mapy						2
3	Bazy danych przestrzennych, dostępność i możliwości wykorzystania,						1
4	Mapy rastrowe i mapy wektorowe. Warstwy tematyczne w mapach cyfrowych, przykłady wykorzystania warstw tematycznych						2
5	Praca z zasobami danych przestrzennych, pomiary i obliczenia na mapie						1
6	Tworzenie map, pozyskiwanie danych przestrzennych.						2
7	Metody pozyskiwania danych: metody geodezyjne, fotogrametria, skaniny laserowe, panoramy okólne						4
8	Przykłady zastosowania oraz trendy rozwoju systemów informacji przestrzennej.						1

L. godz. pracy własnej studenta		10	L. godz. kontaktowych w sem.		15
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Zna podstawowe narzędzia pozyskiwania danych przestrzennych niezbędnych do procesu projektowania z uwzględnieniem warunków lokalnych.	K2_W01	W	C P
	2	Zna korzyści wynikające z możliwości interdyscyplinarnej współpracy i korzystania z ogólnodostępnych zasobów danych przestrzennych, do celów projektowania.	K2_W06	W	C P
Umiejętności	1	Potrafi twórczo wykorzystać dane zawarte w ogólnodostępnych zasobach danych przestrzennych w celu poprawy jakości projektowania.	K2_U05	W	C P
	2				
Kompetencje społeczne	1	Jest świadom wpływu realizowanego projektu architektonicznego na otoczenie i środowisko człowieka	K2_K04	W	C P
	2				
<p>Formy weryfikacji efektów uczenia się: A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.</p>					
<p>Metody dydaktyczne: Wykład wspomagany nowoczesnymi technikami wizualnymi oraz pokazem interaktywnych narzędzi w ogólnodostępnych zasobach danych przestrzennych Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.</p>					
<p>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu: Zaliczenie pisemne, ocena aktywności w trakcie dyskusji na koniec poszczególnych działów.</p>					
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R.: „GIS: Obsary zastosowań”. PWN, W-wa, 2007 2. Longley P.A. [et al.]: „GIS: teoria i praktyka” (red. nauk. Artur Magnuszewski); PWN, W-wa 2006. 					
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iwańczak B.: „Quantum GIS. Tworzenie i analiza map” Wyd. Helion, Gliwice, 2013. 					

dr hab. inż. Górski Piotr
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura						
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki						
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia						
Specjalność		Architektura i Urbanistyka						
Forma studiów		Studia stacjonarne						
Semestr studiów		Pierwszy						
Nazwa przedmiotu		Teoria konserwacji i rewaloryzacji zabytków				Nauki podst. (T/N)	N	
Subject Title		Theory of Preservation and Revalorization of Historical Buildings						
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu		
Całk.	1	Kont.	0.5	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	12	
Kod przedmiotu USOS				TKRZ(1)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów	brak					
		Wiedza	1	Student ma wiedzę z zakresu historii architektury i urbanistyki oraz rozumie proces zmienności sztuki europejskiej, a także wpływ na jej rozwój przemian dziejowych i nauk: filozofii, historii sztuki.				
			2	Student zna dzieje architektury i urbanistyki powszechnej i polskiej okresu: od antyku po czasy współczesne, na tle przemian kulturowych, warunków geograficznych, społeczno-gospodarczych i politycznych				
			3	Student ma uporządkowaną wiedzę ogólną, obejmującą terminologię, teorie i metodologię z zakresu ochrony dóbr kultury.				
		Umiejętności	1	Student potrafi wyjaśnić uwarunkowania kulturowe budowy form i stylistyki obiektów architektonicznych i układów urbanistycznych				
			2	Student potrafi wykonać analizy wartościujące obiektów architektonicznych i zespołów zabytkowych.				
			3	Student potrafi opisać konkretne działania konserwatorskie oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę i interpretację z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego, miejsca w procesie historyczno-kulturowym.				
		Kompetencje społeczne	1	Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.				
			2	Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.				
			3	Student ma świadomość odpowiedzialności za zachowanie dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy i innych kontynentów.				
Cele przedmiotu: Zapoznanie studentów z teorią konserwatorską, w zakresie złożonej problematyki rewaloryzacji obiektów i rewitalizacji miejsc zabytkowych.								
Program przedmiotu								
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa					
Wykład		30	15		dr inż. arch. Pierścionek Barbara			
Ćwiczenia								
Laboratorium								
Projekt								
Seminarium								
Treści kształcenia								
Wykład		Sposób realizacji		Wykład multimedialny w sali audytorijnej.				
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin	

1	Wstęp do problematyki zajęć, informacje o programie i zasadach zaliczenia przedmiotu.	1			
2	Podstawowe definicje związane z ochroną zabytków.	1			
3	Organizacja służb ochrony zabytków w Polsce i proces inwestycyjny.	1			
4	Poglądy Johna Ruskina i E. Viollet-le-Duca na konserwację i restaurację architektury.	1			
5	Postanowienia dokumentów doktrynalnych w epoce ochrony dziedzictwa.	2			
6	Doktryny konserwatorskie w obliczu zniszczeń II wojny światowej w Polsce.	1			
7	Doktryny konserwatorskie w obliczu zniszczeń II wojny światowej w Europie.	2			
8	Kryteria wartościowania w kontekście współczesnych dóbr kultury.	1			
9	Metodyka prac konserwatorskich.	1			
10	Typy działań konserwatorskich.	2			
11	Dobre praktyki i przykłady współczesnych prac konserwatorskich.	1			
12	Kolokwium zaliczeniowe.	1			
L. godz. pracy własnej studenta		15			
L. godz. kontaktowych w sem.		15			
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, w tym zasady gromadzenia i interpretacji informacji, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej.	K2_W06	W	C G P R
	2	Zna i rozumie podstawowe metody i techniki konserwacji, modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur.	K2_W07	W	C G P R
	3	Zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.	K2_W10	W	C G P R
	4	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas w trakcie studiów.	K2_W23	W	C G P R
Umiejętności	1	Potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach kulturowych.	K2_U07	W	C G P R
	2	Potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie.	K2_U09	W	C G P R
	3	Potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom.	K2_U17	W	C G P R

Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.	K2_K04	W	C G P R
	2	Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.	K2_K05	W	C G P R
	3	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych, uczestnictwo w innych formach kształcenia, jak również inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia.	K2_K10	W	C G P R

Formy weryfikacji efektów uczenia się:

A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład problemowy, bogato ilustrowany zdjęciami, prowadzony interaktywnie w dyskusji ze studentami. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego w zakresie materiału prezentowanego na wykładzie oraz zawartego z zalecanej literaturze przedmiotu. Ocena aktywności studenta na zajęciach.

Literatura podstawowa:

1. Rymaszewski B., Polska ochrona zabytków. Refleksje lat 1918 - 2002, Warszawa 2002.
2. Szmygin B., Teksty doktrynalne w ochronie dziedzictwa – analiza formalna i propozycje [w:] Współczesne problemy teorii konserwatorskiej w Polsce, Warszawa – Lublin, 2008, s. 145 – 154.
3. Szmygin B., Kształtowanie koncepcji zabytku i doktryny konserwatorskiej w Polsce w XX wieku, Lublin 2000.
4. Dettloff P., Odbudowa i restauracja zabytków architektury w Polsce 1918 – 1939. Teoria i praktyka, Kraków 2006.
5. Małachowicz E., Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym, Wrocław 2007.
6. Arszyński M., Idea - pamięć - troska. Rola zabytków w przestrzeni społecznej i formy działań na rzecz ich zachowania od starożytności do połowy XX wieku, Malbork: Muzeum Zamkowe, 2007.
7. Kozarski P., Molski P., Zagospodarowanie i konserwacja zabytkowych budowli, Warszawa 2001.

Literatura uzupełniająca:

1. Paszkowski Z., Transformacja przestrzeni średnio-wiekowych miast europejskich, Szczecin, 2003
2. Krawczyk Janusz, Kompromis i metoda – wybrane aspekty teorii konserwatorskich Aloisa Riegla i Cesare Brandiego, „Ochrona Zabytków”, 2009 nr 2, s. 64-74.
3. Krawczyk Janusz (red.), Karta Wenecka i spór o zasady postępowania konserwatorskiego [w:] Karta Wenecka 1964-2014, W. Bukowska, J. Krawczyk (red.), Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK, 2015, s. 93-101
4. dokumenty doktrynalne: Karta Ateńska, Karta Wenecka, Karta Krakowska i inne

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Ustroje konstrukcyjne w architekturze				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Structural Systems in Architecture					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	2	Kont.	1.2	Prakt.	0	Egzamin	16
Kod przedmiotu USOS			UstKonAR(1)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Projektowanie architektoniczne, Mechanika budowli, Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem, Konstrukcje budowlane				
	Wiedza	1	Ma ogólną wiedzę w zakresie projektowania architektonicznego.				
		2	Ma podstawową wiedzę dotyczącą statyki budowli.				
		3	Ma podstawową wiedzę w zakresie wymiarowania konstrukcji żelbetowych i stalowych.				
	Umiejętności	1	Potrafi wykonać podstawowy projekt architektoniczny.				
		2	Potrafi wykonać analizę statyczno-wytrzymałościową prostych konstrukcji inżynierskich.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest świadomy odpowiedzialności ponoszonej za niepoprawne ukształtowanie konstrukcji budowlanych.				
2							
Cele przedmiotu: Poznanie zasad kształtowania i właściwego doboru ustroju konstrukcyjnego w odniesieniu do projektowanej formy i funkcji obiektu budowlanego.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		50	30	dr hab. inż. Górski Piotr			
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład w sali audytornej			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Wprowadzenie. Znaczenie ustrojów konstrukcyjnych w architekturze. Klasyfikacja ustrojów konstrukcyjnych.						2
2	Ustroje konstrukcyjne - podstawowe definicje. Schematy statyczne konstrukcji inżynierskich. Podstawowe zasady wytrzymałości materiałów i mechaniki budowli.						2
3	Podstawowe zasady wymiarowania elementów konstrukcyjnych.						2
4	Możliwości kształtowania konstrukcji z żelbetu i betonu sprężonego.						2
5	Kablobetonowe i strunobetonowe elementy konstrukcyjne.						2
6	Wykorzystanie stali w nowoczesnej architekturze.						2
7	Łukowe elementy konstrukcyjne.						2
8	Zasady konstruowania budynków wysokich.						2
9	Elementy konstrukcyjne budynków halowych.						2
10	Przegląd konstrukcji cięgnowych.						2

11	Przekrycia obiektów wielkopowierzchniowych.	2
12	Przekrycia strukturalne, kopuły siatkowe i konstrukcje powłokowe.	2
13	Drewno w zastosowaniach konstrukcyjnych.	2
14	Zastosowanie materiałów kompozytowych CFRP i GFRP w nowoczesnych rozwiązaniach architektonicznych.	2
15	Ustroje konstrukcyjne obiektów mostowych. Zasady kształtowania mostów dużych rozpiętości.	2

L. godz. pracy własnej studenta	20	L. godz. kontaktowych w sem.	30
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna i rozumie zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym.	K2_W13	W	A
	2	Zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	K2_W24	W	A
Umiejętności	1	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.	K2_U15	W	A
	2	Potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, kulturowe, plastyczne, ekonomiczne i prawne w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności.	K2_U18	W	A
Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.	K2_K01	W	A
	2	Jest gotów do właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.	K2_K09	W	A

Formy weryfikacji efektów uczenia się:
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład informacyjny przy tablicy lub multimedialny.

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład – ocena końcowa na podstawie egzaminu pisemnego.

Literatura podstawowa:

1. „Budownictwo ogólne” Tom 4; Buczkowski Wiesław; Arkady; Warszawa; 2009
2. „Kształtowanie architektury poprzez zmianę rozwiązań budowlanych”; Markiewicz Przemysław; Archi-Plus; Kraków; 2006
3. „Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym”; Mielczarek Zbigniew; Arkady; 2001
4. „Konstrukcje budowlane dla architektów”; Borusiewicz Władysław; Arkady; Warszawa; 1978

Literatura uzupełniająca:

1. „Structure as Architecture. A Source Book for Architects and Structural Engineers”; Charleson Andrew; Architectural Press; 2005
2. „The Structural Basis of Architecture”; Sandaker Bjørn, Eggen Arne, Cruvellier Mark; Taylor and Francis; 2013
3. „Structural Engineering for Architects”; Silver Pete, McLean Will, Evans Peter; Laurence King Publishing; 2013

dr hab. inż. Górski Piotr
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Drugi					
Nazwa przedmiotu		Wybrane zagadnienia z fizyki budowli				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Selected Problems of Building Physics					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.7	Prakt.	0.5	Zaliczenie na ocenę	20
Kod przedmiotu USOS				WZFB(2)			
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu		Nazwy przedmiotów	Fizyka Budowli , Budownictwo ogólne z materiałoznawstwem				
		Wiedza	1	Student ma wiedzę podstawową w zakresie materiałów budowlanych, budownictwa ogólnego i fizyki budowli.			
			2				
		Umiejętności	1	Student potrafi wykorzystać poznane metody z fizyki budowli oraz wiedzę o właściwościach materiałów budowlanych i technologii wznoszenia budowli do analizy i opracowania zagadnień omawianych na zajęciach.			
			2				
		Kompetencje społeczne	1	Student potrafi współdziałać i pracować w grupie.			
2							
Cele przedmiotu: Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do projektowania budynków energooszczędnych, o odpowiedniej izolacyjności akustycznej i z optymalnym wykorzystaniem oświetlenia naturalnego.							
Program przedmiotu							
Forma zajęć	Liczba godz. zajęć w sem.		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)				
	Całkowita	Kontaktowa					
Wykład	20	15	dr hab. inż. Świrska-Perkowska Jadwiga				
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt	20	15	dr hab. inż. Świrska-Perkowska Jadwiga, dr inż. Kucharczyk Andrzej				
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji	Wykład audiowizualny i tradycyjny.				
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Lokalizacja a energooszczędność. Rodzaje zabudowy.						2
2	Bryła zwarta a rozczłonkowana – kryteria kształtowania formy i funkcji. Rozmieszczenie pomieszczeń i otworów okiennych w budynku energooszczędnych i pasywnych.						2
3	Rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne. Kształtowanie współczynników przenikania ciepła przegród zgodnie z wytycznymi dla budynków energooszczędnych.						2
4	Mostki cieplne w budynkach. Projektowanie węzłów konstrukcyjnych. Metody obliczania liniowych współczynników przenikania ciepła mostków cieplnych.						2
5	Podstawowe pojęcia akustyki budowlanej. Charakterystyka akustyczna elementów budowlanych.						2
6	Kształtowanie właściwości akustycznych budynku, ochrona przed hałasem.						2
7	Optyka – pojęcia podstawowe.						1

8	Wykorzystanie światła dziennego w oświetleniu wnętrz.			2	
L. godz. pracy własnej studenta		5	L. godz. kontaktowych w sem.		
Projekt		Sposób realizacji	Sporządzenie ćwiczenia projektowego przez studentów w zespołach.		
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin	
1	Projekt budynku o niskim zapotrzebowaniu na energię. Koncepcja architektoniczna. Rozmieszczenie pomieszczeń i okien zgodnie z zasadami budownictwa energooszczędnego.			4	
2	Dobór rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych dla projektowanego budynku, pod względem termicznym i akustycznym.			2	
3	Projektowanie przegród zewnętrznych i węzłów konstrukcyjnych przy użyciu programów komputerowych. Obliczenia liniowych współczynników przenikania ciepła liniowych mostków cieplnych.			4	
4	Obliczenie zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania zaprojektowanego obiektu.			3	
5	Wykonanie świadectwa charakterystyki energetycznej zaprojektowanego obiektu.			2	
L. godz. pracy własnej studenta		5	L. godz. kontaktowych w sem.		
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się
Wiedza	1	Student zna podstawy projektowania budynków energooszczędnych z punktu widzenia materiałowego i przestrzennego.	K2_W13	W P	C K L
	2	Student zna wybrane programy komputerowe wspomagające obliczanie liniowych współczynników przenikania ciepła mostków termicznych wraz z podstawami teoretycznymi.	K2_W06	W P	C K L
	3	Student zna podstawowe pojęcia akustyki budowlanej.	K2_W08	W	C
	4	Student posiada wiedzę na temat oświetlenia wnętrz światłem dziennym.	K2_W08	W P	C K L
Umiejętności	1	Student potrafi prawidłowo dobrać materiały do izolacji budynku niskoenergochłonnego.	K2_U01	P	K L
	2	Student potrafi korzystać z wybranych programów komputerowych służących do obliczeń rozkładów temperatury w złączach dwuwymiarowych oraz potrafi krytycznie ocenić wyniki obliczeń.	K2_U20	P	K L
	3	Student potrafi kształtować izolacyjność akustyczną przegród budowlanych.	K2_U01	P	K L
	4	Student potrafi optymalnie oświetlić wnętrza światłem dziennym.	K2_U01	P	K L
Kompetencje społeczne	1	Student jest odpowiedzialny za pracę własną oraz zdolny do podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	K2_K03	P	K P
	2	Student jest świadomy konsekwencji oddziaływania obiektów budowlanych z otoczeniem.	K2_K04	P	K L
<p>Formy weryfikacji efektów uczenia się:</p> <p>A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen cząstkowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.</p>					

Metody dydaktyczne:

Wykład – wykład audiowizualny i tradycyjny. Projekt – sporządzenie ćwiczenia projektowego przez studentów w zespołach. Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Wykład – zaliczenie pisemne na ocenę. Projekt – ocena końcowa na podstawie wyników z ćwiczenia projektowego i sprawdzianu pisemnego.

Literatura podstawowa:

1. Klemm P. (red.). Budownictwo Ogólne T.2 Fizyka Budowli, Arkady, Warszawa 2005
2. Mikoś J.: Budownictwo ekologiczne, Wyd. PŚI, Gliwice 1996
3. Dylla A.: Fizyka ciepła budowli w praktyce, PWN 2015
4. Nurzyński J.: Akustyka w budownictwie, PWN 20018
5. Marzec S., Ślirz W., Kruczek P.: Badania oświetlenia elektrycznego we wnętrzach, DASL Systems, 2008

Literatura uzupełniająca:

1. Wright D.: "Natural solar architecture" the passive solar primer, Van Nostrand Reinhold Company, New York 1998
2. Carmody C., Sterling R.: Earth sheltered housing design, Van Nostrand Reinhold Company, New York 1998
3. Żagan W.: Podstawy techniki świetlnej, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2005
4. Hecht E.: Optyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012

dr hab. inż. Perkowski Zbigniew
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

Karta Opisu Przedmiotu

Kierunek studiów		Architektura					
Profil kształcenia		Ogólnoakademicki					
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia					
Specjalność		Architektura i Urbanistyka					
Forma studiów		Studia stacjonarne					
Semestr studiów		Pierwszy					
Nazwa przedmiotu		Zarządzanie projektem architektonicznym				Nauki podst. (T/N)	N
Subject Title		Architectural Project Management					
ECTS (pkt.)				Tryb zaliczenia przedmiotu		Kod przedmiotu	
Całk.	1	Kont.	0.6	Prakt.	0	Zaliczenie na ocenę	21
Kod przedmiotu USOS			ZarProAR(1)				
Wymagania wstępne w zakresie przedmiotu	Nazwy przedmiotów		Matematyka, Proces inwestycyjny w budownictwie				
	Wiedza	1	Rozumie podstawowe zasady funkcjonowania o organizacji pracowni architektonicznej.				
		2	Ma podstawową wiedze na temat przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego.				
	Umiejętności	1	Zdaje sobie sprawę z interdyscyplinarności zawodu Architekta i ma wolę integracji informacji pozyskanych z różnych źródeł.				
		2	Potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań projektowych.				
	Kompetencje społeczne	1	Jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesu projektowego.				
		2	Ma twórczą postawę przy rozwiązywaniu problemów.				
	Cele przedmiotu: Przygotowanie studentów do zarządzania procesem projektowym.						
Program przedmiotu							
Forma zajęć		Liczba godz. zajęć w sem.			Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)		
		Całkowita	Kontaktowa				
Wykład		25	15		dr inż. arch. Gałkowski Marcin		
Ćwiczenia							
Laboratorium							
Projekt							
Seminarium							
Treści kształcenia							
Wykład		Sposób realizacji		Wykład – prezentacja multimedialna			
Lp.	Tematyka zajęć						Liczba godzin
1	Wstęp i wyjaśnienie podstawowych pojęć. Rodzaje projektów.						1
2	Omówienie cyklu życia projektu z odniesieniem do projektu architektonicznego i budowlanego. Graficzne przedstawienia cyklu życia projektu.						1
3	Środowisko projektowe – zarządzanie interesariuszami.						1
4	Definiowanie projektu i użycie matrycy logicznej.						1
5	Dobór zespołu projektowego i planowanie w zarządzaniu projektem architektonicznym.						1
6	Planowanie terminów projektu i sporządzanie harmonogramu projektu architektonicznego i budowlanego.						1
7	Pojęcie kamieni milowych. Technika łańcucha krytycznego w projekcie architektoniczno-budowlanym. Wykres GANT-a w planowaniu i zarządzaniu projektem architektonicznym i budowlanym.						1
8	Metoda PERT w planowaniu projektu architektonicznego. Komputerowe programy wspomagające przygotowanie harmonogramu.						1

9	Zasoby projektu i ich planowanie. Koszty projektu i budżetowanie.	1
10	Sterowanie wykonawstwem projektu.	1
11	Zamknięcie projektu	1
12	Zarządzanie ryzykiem w projekcie	1
13	Zarządzanie komunikacją w projekcie	1
14	Biuro projektów z punktu widzenia zarządzania projektami. Specyfika biur architektonicznych i ich organizacja.	1
15	Czynniki sukcesu w zarządzaniu projektem. Umiejętności miękkie.	1

L. godz. pracy własnej studenta	10	L. godz. kontaktowych w sem.	15
---------------------------------	----	------------------------------	----

Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu studiów		Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów uczenia się	
Wiedza	1	Zna teorię i systematykę zarządzania projektami.	K2_W14	W	C
	2	Zna i rozumie podstawowe mechanizmy ekonomiczne oddziałujące na proces projektowy.	K2_W14	W	C
Umiejętności	1	Potrafi zarządzać procesem projektowym uwzględniając metodykę zarządzania projektami, procedury techniczno-budowlane oraz ekonomikę projektowania.	K2_U18	W	C
	2	Pozyskuje informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integruje je, dokonuje ich interpretacji oraz wyciąga wnioski i formułuje opinie.	K2_U09	W	C
Kompetencje społeczne	1	Jest kompetentny w zakresie prowadzenia prac zespołu projektowego i posiada podstawę teoretyczną do koordynowania prac wielobranżowych zespołów projektowych	K2_K03	W	C
	2	Wykorzystuje kompetencje z zakresu zarządzania projektami w samodzielnym prowadzeniu działalności gospodarczej.	K2_K03	W	C

Formy weryfikacji efektów uczenia się:
A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.

Metody dydaktyczne:

Wykład – prezentacja multimedialna

Zajęcia prowadzone także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:

Ocena z kolokwium zaliczeniowego

Literatura podstawowa:

1. "Nowoczesne zarządzanie projektami" red. Michał Trocki; Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne; Warszawa 2013
2. "Metodyki i standardy zarządzania projektami"; red. Michał Trocki; Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne; Warszawa; 2017
3. "Zarządzanie projektami – studia przypadków" red. Bartosz Grucza, Krzysztof Ćwik; Wolters Kluwer Polska
4. "Komunikacja w zarządzaniu projektami"; Katarzyna Kandefer-Winter, Olga Nadskakula; CeDeWu

Literatura uzupełniająca:

1. "SCRUM. O zwinnym zarządzaniu projektami"; Mariusz Chrapko; Helion; 2015

dr hab. inż. arch. Adamska Monika
Kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony
(pieczęć/podpis)

dr hab. inż. Marynowicz Andrzej
Dziekan Wydziału
(pieczęć/podpis)

