

ZAŁĄCZNIK NR 2.1

do uchwały nr 71/2019 Senatu Politechniki Śląskiej
z dnia 15 lipca 2019 r.

Program studiów

Kierunek studiów:	architektura
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Formy studiów:	studia stacjonarne
Liczba semestrów:	8 semestrów
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	240 ECTS
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	inżynier architekt
Kierunek studiów jest przyporządkowany do dyscyplin:	architektura i urbanistyka (100%) – dyscyplina wiodąca
Łączna liczba godzin zajęć:	3240
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	120 ECTS
Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne:	6 ECTS
Wymiar oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych:	15 tygodni 30 ECTS
Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych:	Praktyka całosemestralna, która odbywa się w biurze projektów, na podstawie podpisanej umowy, realizowane zgodnie z zatwierdzonym planem praktyki.

Kategoria efektu	Symbol	Treść efektu uczenia się	Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia (kod składnika opisu PRK)	Ogólne charakterystyki drugiego stopnia (kod składnika opisu PRK)	dla dziedziny sztuki / dla kompetencji inżynierskich (TAK/NIE)
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W01	matematykę w zakresie: pochodne i ich zastosowania, elementy rachunku całkowego, układy równań liniowych, równania prostych i płaszczyzn, równania krzywych i powierzchni, elementy logiki matematycznej, elementy geometrii analitycznej, elementy rachunku wektorowego i macierzowego.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W02	geometrię wykreślną w zakresie: perspektywa i aksonometria, metody odwzorowania i restytucji elementów przestrzeni, geometryczne kształtowanie form architektonicznych z zastosowaniem wielościanów, brył i powierzchni; metody perspektywy stosowanej.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W03	fizykę budowlaną w zakresie właściwości cieplno-wilgotnościowych przegród budowlanych oraz zasad oświetlenia i akustyki budynków. Podstawowe zjawiska dotyczące oświetlenia, światłem dziennym i sztucznym. Akustyka - propagacja w przestrzeni otwartej, akustyka wnętrza, izolacyjność przegród.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W04	mechanikę budowlaną, statykę na płaszczyźnie, analizy płaskich układów statycznie wyznaczalnych, metody graficznego i analitycznego wyznaczania sił oraz wytrzymałości układów konstrukcyjnych.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W05	podstawy projektowania architektonicznego i urbanistycznego.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W06	podstawowe elementy kompozycji architektonicznej i urbanistycznej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W07	historię i teorię architektury i urbanistyki oraz sztuk pokrewnych i ich kulturowe uwarunkowania; zna podstawowe kierunki rozwoju architektury i urbanistyki współczesnej.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W08	podstawowe elementy systemu planowania przestrzennego w Polsce.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W09	rodzaje, właściwości i zakresy stosowania materiałów budowlanych.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W10	podstawowe zasady projektowania konstrukcji budowlanych oraz modelowania, łączenia i określania obciążeń konstrukcji.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W11	współczesne instalacje budowlane oraz ich wpływ na formę i energooszczędność budynku oraz sposób zagospodarowania działki.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W12	zagadnienia sztuk plastycznych i wizualnych oraz technik warsztatowych w zakresie, w jakim wpływają one na jakość projektu architektonicznego.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W13	zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych oraz dokumentacji technicznej, architektonicznej i urbanistycznej.	P6U_W		TAK

Wiedza: zna i rozumie	K1A_W14	podstawowe techniki i programy informatyczne w zakresie grafiki komputerowej służącej do wspomaganie projektowania, edycji tekstu, korzystania z baz danych, programów prezentacyjnych. Wie jak pozyskiwać i przetwarzać informacje.	P6U_W	P6S_WG	TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W15	podstawy ekonomiki, organizacji procesu inwestycyjnego i projektowego w kraju oraz w państwach członkowskich UE.	P6U_W	P6S_WK	TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W16	zasady prowadzenia działalności gospodarczej, w tym praktyki architektonicznej.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W17	akty prawne, przepisy techniczno-budowlane obowiązujące w budownictwie oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	P6U_W	P6S_WK	TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W18	elementy etyki zawodowej oraz zasady prawne dotyczące ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	P6U_W	P6S_WK	TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W19	w zakresie języka obcego: zna gramatykę, jak i struktury leksykalne pozwalające na rozumienie i tworzenie różnego rodzaju tekstów mówionych i pisanych, formalnych i nieformalnych, na tematy konkretne i abstrakcyjne, dotyczące zarówno wiedzy ogólnej, jak i dziedziny, którą studiuje.	P6U_W		TAK
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W20	wykorzystać znajomość podstaw taktyki w zakresie wybranej przez siebie dyscypliny sportowej.	P6U_W		
Wiedza: zna i rozumie	K1A_W21	podstawowe przepisy gry z wybranej przez siebie dyscyplinie sportu.	P6U_W		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U01	stosować podstawowe metody matematyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym, abstrakcyjne rozumienie problemów technicznych.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U02	stosować geometrię wykreślną w projektowaniu architektonicznym oraz konstruowaniu i wizualizacji obiektów architektonicznych.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U03	uwzględniać wymagania ciepłno-wilgotnościowe, ochrony przeciwdźwiękowej i odpowiedniego oświetlenia w projektowaniu architektonicznym.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U04	stosować zagadnienia kształtowania struktur i ustrojów budowlanych.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U05	wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania problemów, w tym zadań nietypowych. Potrafi pozyskiwać, gromadzić, analizować informacje, a następnie formułować wnioski i wytyczne projektowe.	P6U_U	P6S_UW	TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U06	projektować ze świadomością złożoności i zmienności relacji przestrzennych obiektu i jego otoczenia oraz konieczności poszanowania istniejącego kontekstu kulturowego.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U07	dokonać prostej analizy i oceny dzieła architektonicznego pod względem jakościowym, z uwzględnieniem jego lokalizacji, funkcji, użyteczności, walorów estetycznych i rozwiązań technicznych, przy zastosowaniu metod badawczych stosowanych w architekturze	P6U_U		TAK

Umiejętności: potrafi	K1A_U08	przeprowadzić analizę struktury miasta z wykorzystaniem dokumentów planistycznych	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U09	zaprojektować obiekt architektoniczny o małym stopniu złożoności oraz zespół zabudowy lub plan zagospodarowania terenu wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi, spełniający wymagania techniczne, uwzględniający zasady ergonomii, projektowania dla wszystkich (Design for All) oraz pozostałe wymogi społeczne, przyrodnicze, kulturowe i prawne.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U10	wykonać inwentaryzację architektoniczną i urbanistyczną oraz przygotować pełną dokumentację architektoniczno-budowlaną i urbanistyczną.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U11	w projektowaniu budynków i założeń urbanistycznych, zastosować nowoczesne technologie oraz rozwiązania energooszczędne.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U12	stosować materiały budowlane w projektowaniu w sposób adekwatny do funkcji i formy obiektu oraz uwarunkowań środowiska i kontekstu kulturowego.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U13	opracować projekt architektoniczno-budowlany z zastosowaniem odpowiednio dobranych elementów konstrukcyjnych.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U14	w projektach architektonicznych uwzględniać zasady projektowania odpowiednich instalacji w obiektach o różnym przeznaczeniu.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U15	wykonać studia rysunkowe, malarskie i rzeźbiarskie z natury i wyobraźni. Stosuje różne techniki plastyczne i warsztatowe, środki techniczne, materiałowe i techniki modelowania do prezentacji pomysłu architektonicznego; również z zastosowaniem programów komputerowych.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U16	planować proces inwestycyjny w podstawowym zakresie; stosować profesjonalny język branżowy z użyciem specjalistycznej terminologii ; negocjować, prowadzić rozmowy na tematy naukowe i w zakresie praktyki projektowej – przedstawiać i oceniać opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich; stosować właściwe metody i narzędzia , w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne	P6U_U	P6S_UK	TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U17	w procesie projektowania stosować przepisy prawa dotyczące projektowania architektoniczno-budowlanego, urbanistycznego oraz realizacji inwestycji.	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U18	przygotować swój organizm do wysiłku fizycznego w zależności od wybranej przez siebie dyscypliny sportowej oraz rozumie znaczenie potrzeby całonocnej aktywności fizycznej	P6U_U		TAK
Umiejętności: potrafi	K1A_U19	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie; prowadzić proces samokształcenia z wykorzystaniem dostępnych informacji i danych m.in. w języku angielskim	P6U_U	P6S_UU	TAK

Umiejętności: potrafi	K1A_U20	wykonać elementy techniki indywidualnej w zakresie wybranej przez siebie dyscypliny sportu.	P6U_U		
Umiejętności: potrafi	K1A_U21	wykorzystywać konstrukcje gramatyczne, frazeologię i słownictwo pozwalające na zrozumienie tekstów o charakterze ogólnym, opisujących współczesne zjawiska oraz z zakresu obranego kierunku studiów	P6U_U		
Umiejętności: potrafi	K1A_U22	posługiwać się terminologią związaną z kierunkiem studiów, pozwalającą na kontakty z otoczeniem społeczno-gospodarczym,	P6U_U		
Umiejętności: potrafi	K1A_U23	porozumiewać się pisemnie i ustnie w formie prezentacji, dyskusji, wypowiedzi pisemnej, korespondencji	P6U_U		
Umiejętności: potrafi	K1A_U24	samodzielnie korzystać ze źródeł literaturowych	P6U_U		
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K01	posługiwania się abstrakcyjnym rozumieniem problemów technicznych.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K02	podjęcia działalności zawodowej w charakterze pracownika pomocniczego oraz w wykonawstwie i nadzorze budowlanym w zakresie projektowania urbanistycznego i architektonicznego.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K03	wykonywania zawodu architekta ze zrozumieniem charakteru i odpowiedzialności społecznej tego zawodu, w szczególności w przygotowywaniu koncepcji projektów, których estetyka i funkcjonalność uwzględnia czynniki społeczne i dziedzictwo kulturowe.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K04	zrozumienia związków zachodzących pomiędzy ludźmi a budynkami oraz pomiędzy budynkami a środowiskiem je otaczającym.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K05	Interpretacji zjawisk społecznych (kulturowe, polityczne, prawne) w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K06	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu	P6U_K	P6S_KR	TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K07	podjęcia studiów drugiego stopnia.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K08	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K09	rozumienia struktury podjętego przez siebie zadania, potrafi nakreślić plan jego realizacji.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K10	współdziałania w grupie przyjmując różne role.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K11	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści. Ma świadomość doniosłości społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, potrafi w wiarygodny i zrozumiały sposób przekazywać społeczeństwu informacje i wielostronne opinie dotyczące osiągnięć techniki i różnych aspektów działalności inżyniera architekta.	P6U_K	P6S_KK	TAK

Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K12	rozumienia potrzeby uczenia się przez całe życie przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych.	P6U_K		TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K13	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, wypełniania zobowiązań społecznych oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.	P6U_K	P6S_KO	TAK
Kompetencje społeczne: jest gotów do	K1A_K14	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz konieczności współpracy z ekspertami w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6U_K	P6S_KK	TAK

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia:

L.p.	Nazwa sposobu weryfikacji i oceny efektów uczenia się	Opis
1	Klauzura	krótka forma wypowiedzi koncepcyjnej o charakterze graficznym i ideowym na zadany temat. Przeważnie zadawana w trakcie zajęć projektowych, jak też w przypadku przedmiotów podstawowych. Wówczas ma ona charakter obliczeniowy, lub teoretyczny. Pozwala na weryfikację i ocenę wybranego efektu uczenia się
2	Prezentacja multimedialna	Częsta forma prezentowania przez studentów wybranego etapu pracy nad projektem. Prezentacja ma charakter multimedialny i jest publiczna. Pozwala na zweryfikowanie stanu zaawansowania projektu studenta lub zespołu projektowego. Dotyczy zarówno projektów jak też bopracowań badawczych. Studenci najczęściej prezentują wówczas metodę badawczą , a także wyniki badań. Prezentacje pozwalają ocenic i zweryfikowac jeden lub kilka efektów.
3	Przeгляд	Polega na etapowym podsumowaniu dotychczasowej pracy studenta podczas zajęć. Głównie dotyczy przedmiotów projektowych. W trakcie semestru z danego przedmiotu maja miejsce 2 lub 3 przeglądy. Oceny z przeglądu mają wpływ na ocenę końcową.
4	Prezentacja posterowa	Prezentacja tego typu może być odpowiednikiem prezentacji multimedialnej i praktykują się tę formę w trakcie semestru. Studenci często stosują metodę pracy nad projektem o nazwie design thinking, wówczas prezentują część lub etap pracy nad projektem w formie posteru lub tablicy typu mood board. Tę aktywnosc prowadzi się w zespołach zadaniowych. Pozwala to na ocene i weryfikacje efektów uczenia się w zakresie zarówno wiedzy, umiejętności jak też kompetencji społecznych.
5	Praca/ obserwacja podczas zajęć	Praca studentów w trakcie zajęć projektowych jest również oceniana w zakresie: kreatywności, kompetencji w odniesieniu do pracy zespołowej i innych, określonych w efektach uczenia się. Obserwacja pracy studentów podczas zajęć pozwala również na ocenę conajmniej jednego z efektów.
6	Obrona/prezentacja projektu semestralnego	Dotyczy oceny i prezentacji projektów, prac semestralnych i dyplomowych. Daje całościowy obraz pracy studenta w ciągu semestru a także pozwala na weryfikację wszystkich efektów uczenia się.
7	Prezentacje finałowe konkursowe	Dotyczy prezentacji i oceny projektów konkursowych, które najczęściej są integralną częścią projektów naukowo-badawczych realizowanych przez uczelnię z podmiotami zewnętrznymi. Prezentacja tego typu połączona z oceną projektu pozwala na zaliczenie zajęć w danym semestrze. Daje całościowy obraz pracy studenta w ciągu semestru a także pozwala na weryfikację wszystkich efektów uczenia się.
8	Egzamin pisemny lub ustny	Egzamin dotyczy wybranych przedmiotów i pozwala na obiektywną weryfikację i ocenę efektów uczenia się z danego przedmiotu. Egzamin może być isemny lub ustny. Sprawdza on stan wiedzy studenta nabyty podczas zajęć.
9	Opracowanie tekstowe	Stosowana forma pracy semestralnej polegająca na napisaniu fragmentu tekstu naukowego na zadany temat, Najczęściej praktykowana na przedmiotach o charakterze badawczym i naukowym. Opracowanie pozwala na weryfikację i ocenę wybranych efektów uczenia się.
10	Obrona projektu inżynierskiego	Forma publicznej obrony projektu inżynierskiego, recenzowana przez powołanego recenzenta, oceniana przez komisję.

Zajęcia

L.p.	Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Liczba punktów ECTS	Efekty uczenia się (symbole)	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się
1	Matematyka	4	K1A_W01, K1A_U01	Treści kształcenia, zgodnie ze standardami kształcenia na kierunku architektura - student zna matematykę w zakresie: pochodne i ich zastosowania, elementy rachunku całkowego, układy równań liniowych, równania prostych i płaszczyzn, równania krzywych i powierzchni, elementy logiki matematycznej, elementy geometrii analitycznej, elementy rachunku wektorowego i macierzowego - zgodnie ze standardami kształcenia
2	Geometria wykreślna	4	K1A_W02, K1A_U02, K1A_K01, K1A_K12	Treści kształcenia, oraz efekty uczenia się zgodnie ze standardami kształcenia na kierunku architektura. Kształtowaniu wyobraźni przestrzennej, zdolności spostrzegania, umiejętności logicznego myślenia i poprawnego wyciągania wniosków dotyczących układów przestrzennych jako przygotowania do pracy projektowo – inżynierskiej. Opanowanie przez Studentów zasady wzajemnie jednoznacznego odwzorowania przestrzeni na płaszczyznę przez rzutowanie, niezbędne w praktyce inżynierskiej do sporządzania i czytania rysunków.
3	MODUŁ 1: WSTĘP DO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO	7	K1A_W06, K1A_W13, K1A_W17, K1A_U09, K1A_U05	Celem zajęć jest także przedstawienie podstawowej wiedzy o zasadach kompozycji i regułach nimi rządzących oraz wiedzy o zasadach kompozycji architektonicznej i podstawowych zasadach budowy formy architektonicznej, nauczanie wykonywania prostych modeli oraz zapoznanie z oznaczeniami graficznymi stosowanymi na rysunkach zagospodarowania terenu i architektoniczno-budowlanych oraz podstawowymi warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
4	HISTORIA ARCHITEKTURY	4	K1A_W07, K1A_U07, K1A_K01, K1A_W06, K1A_U06	Znajomość kanonu architektury i urbanistyki starożytnej
5	BUDOWNICTWO OGÓLNE I MATERIAŁOZNAWSTWO	4	K1A_W05, K1A_W09, K1A_W13, K1A_U10, K1A_K02	Nauka umiejętności wykonania rysunku architektonicznego ze zrozumieniem poszczególnych elementów obiektu oraz umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów technicznych przy opracowywaniu dokumentacji projektowej i w trakcie realizacji. Przedmiot obejmuje zagadnienia techniczne związane z realizacją obiektów architektonicznych, mające odniesienie do sfery projektowej. Tematyka zajęć odpowiada zakresowi praktyki zawodowej architekta projektanta z uwzględnieniem aspektu realizacyjnego ograniczonego do nadzoru autorskiego. Przedmiotem nauki są podstawowe wiadomości o materiałach budowlanych i warunkach ich stosowania. Jednocześnie w ramach ćwiczeń studenci opanowują umiejętności wykonywania dokumentacji projektowej w różnych skalach uszczegółowienia, oraz we wszystkich stadiach procesu projektowania.
6	Moduł A/1: RYSUNEK, Moduł B/1: ZAAWANSOWANE TECHNIKI RYSUNKOWE	3	K1A_W06, K1A_U15, K1A_K04, K1A_K08, K1A_K12	Umiejętność posługiwania się obrazem pod kątem praktycznego przygotowania się do zawodu. Analizowanie i interpretacja otoczenia. Umiejętność prezentacji własnych idei twórczych za pomocą rysunku.

7 WYCHOWANIE FIZYCZNE		K1A_W20, K1A_W21, K1A_U18, K1A_W20	Zgodnie z treściami kształcenia oraz efektami uczenia się i przypisanymi symbolami zawartymi w karcie przedmiotu
8 JĘZYK OBCY	2	K1A_U21, K1A_U22, K1A_U23, K1A_U24	Tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego” na poziomie biegłości językowej B2 w oparciu o język specjalistyczny – techniczny
9 TECHNOLOGIA INFORMACYJNA	2	K1A_W14, K1A_U05, K1A_K01, K1A_K09, K1A_K14	Student ma zdobyć wiedzę o narzędziach i technikach edycyjnych wybranych aplikacji biurowych oraz narzędzi projektowych. Student ma zdobyć umiejętności tworzenia i modyfikowania dokumentów tekstowych, graficznych, opracowywania grafiki biznesowej – prezentacji, rysowania płaskiej dokumentacji projektowej i budowania prostych modeli 3D.
10 MECHANIKA BUDOWLI	4	K1A_W04, K1A_W10, K1A_U04, K1A_K01	Treści kształcenia oraz efekty uczenia się zgodnie ze standardami kształcenia na kierunku architektura. Zapoznanie z podstawami statyki budowli i wytrzymałości materiałów, rodzajami elementów konstrukcyjnych i obciążeń, sposobem pracy podstawowych elementów konstrukcyjnych, zasadami tworzenia schematów statycznych konstrukcji oraz modelowania różnych obciążeń konstrukcji, metodami obliczania sił i przemieszczeń w elementach konstrukcji, podstawami projektowania elementów konstrukcji w najrozszybszych przypadkach wytrzymałościowych
11 MODUŁ 2: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE	7	K1A_W05, K1A_W13, K1A_U09, K1A_U11, K1A_U13	Celem przedmiotu jest nauka głównych elementów obiektu jak np.: sanitariaty, klatki schodowe, zaplecza socjalne i kuchenne, mała gastronomia, pokoje hotelowe, szpitalne, domu seniora itp.) oraz umiejętność zastosowania ich w konkretnym obiekcie. Tematyka zajęć odpowiada częściowo zakresowi praktyki zawodowej architekta projektanta z uwzględnieniem aspektu realizacyjnego ograniczonego do nadzoru autorskiego. Celem jest nauka programowania i projektowania małego obiektu usługowego. Samodzielne wykonanie projektu w postaci podstawowych rysunków architektonicznych ze zrozumieniem poszczególnych elementów obiektu oraz wizualizacji. Istotna jest umiejętność samodzielnego programowania funkcji z rozpoznaniem grup użytkowników i ich potrzeb, rozwiązywanie problemów projektowych i technicznych, optymalizacja powiązań funkcjonalnych. Umiejętne zastosowanie rozwiązań energooszczędnych w obiektach usługowych.
12 HISTORIA ARCHITEKTURY	4	K1A_W07, K1A_U07, K1A_K04, K1A_K03, K1A_W07	Dzieje architektury średniowiecznej Europy chrześcijańskiej na obszarze dzisiejszych Włoch, Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii oraz Hiszpanii i Portugalii. Szacunek dla średniowiecznego dziedzictwa kulturowego. Odnajdywanie relacji między średniowieczną architekturą a nowo projektowaną. Zaznajomienie za pomocą wykładów (prezentacje multimedialne) i ćwiczeń (praktyczne sprawdzenie przy użyciu rysunku odręcznego podstawowych układów przestrzennych, konstrukcyjnych i detalu architektonicznego typowych budowli epoki) z najważniejszymi przykładami architektury średniowiecza z wyłączeniem ziem polskich.
13 BUDOWNICTWO OGÓLNE I MATERIAŁOZNAWSTWO	4	K1A_W05, K1A_W09, K1A_W13, K1A_U12, K1A_U13	Nauka umiejętności wykonania rysunku architektonicznego ze zrozumieniem poszczególnych elementów obiektu oraz umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów technicznych przy opracowywaniu dokumentacji projektowej i w trakcie realizacji. Przedmiot obejmuje zagadnienia techniczne związane z realizacją obiektów budowlanych, mające odniesienie do sfery projektowej. Tematyka zajęć odpowiada zakresowi praktyki zawodowej architekta projektanta z uwzględnieniem aspektu realizacyjnego ograniczonego do nadzoru autorskiego. Przedmiotem nauki są podstawowe wiadomości o materiałach budowlanych i warunkach ich stosowania. Jednocześnie w ramach ćwiczeń studenci opanowują umiejętności wykonania dokumentacji projektowej z planem zagospodarowania działki i opisem technicznym.

14	MODUŁ A/2: TECHNIKI MALARSKIE, MODUŁ B/2: KOLOR W ARCHITEKTURZE	3	K1A_W12	<p>Celem przedmiotu jest zdobycie przez studenta wiedzy w następujących zakresach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posługiwania się warsztatem malarskim, - teorii koloru, - teorii kompozycji. <p>W wyniku zaliczenia przedmiotu student zdobywa wiedzę z zakresu posługiwania się warsztatem malarskim, potrafi kreować abstrakcyjne kompozycje barwne na zadany temat oraz dobierać kolory odpowiednio do danego tematu opracowania.</p>
15	MODUŁ A/2: TECHNIKI MALARSKIE, MODUŁ B/2: KOLOR W ARCHITEKTURZE		K1A_W06, K1A_U15, K1A_K04, K1A_K09	
16	WYCHOWANIE FIZYCZNE	0	K1A_W20, K1A_W21, K1A_U18, K1A_U20	Zgodnie z treściami kształcenia oraz efektami uczenia się i przypisanymi symbolami zawartymi w karcie przedmiotu
17	JĘZYK OBCY	2	K1A_U21, K1A_U22, K1A_U23, K1A_U24	Tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego” na poziomie biegłości językowej B2 w oparciu o język specjalistyczny – techniczny
18	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA	2	K1A_U01, K1A_U02, K1A_W14, K1A_K02, K1A_U15	Przedmiot wprowadzający – Technologie Informacyjne sem.1. Student powinien mieć przyswojone podstawowe wiadomości na temat aplikacji biurowych i CAD dostępnych na polskim rynku w kategorii produktów komercyjnych i „open source”, służących modelowaniu. Student powinien posiadać umiejętności uruchamianie aplikacji, zarządzanie plikami, korzystania z poczty elektronicznej i przeglądarek internetowych w celu wyszukiwania informacji. Powinien posiadać wiedzę o usługach dostępnych w sieciach informatycznych – tworzenie kont użytkownika w sieciach firmowych i edukacyjnych, korzystanie z usług EDUROAM i „Platformy Zdalnej Edukacji”
19	ERGONOMIA	1	K1A_W05, K1A_W17, K1A_K10, K1A_K04, K1A_U10	Celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy z zakresu ergonomii (w tym antropometria, mikroklimat pomieszczeń, wymiary mebli i wyposażenia, obciążenia dla zdrowia)
20	ERGONOMIA W ARCHITEKTURZE	2	K1A_W12, K1A_U05, K1A_U16, K1A_K06, K1A_K13	Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności projektowych z wykorzystaniem zasad ergonomii.
21	KSZTAŁTOWANIE TERENÓW ZIELENI	1	K1A_W06, K1A_W07, K1A_U05, K1A_U06, K1A_U12	Celem przedmiotu jest uzyskanie podstawowych kompetencji i umiejętności dotyczących projektowania zieleni przy współudziale specjalistów z zakresu ogrodnictwa lub architektury krajobrazu

22	MODUŁ 3: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE: DOMY JEDNORODZINNE	7	K1A_W05, K1A_W06, K1A_U06, K1A_U09, K1A_K04	Rozwijanie wrażliwości estetycznej i wyobraźni przestrzennej studentów. Poznanie praktycznej umiejętności projektowania niewielkich, prostych, jednofunkcyjnych obiektów mieszkalnych. Zapoznanie z przebiegiem i złożonością toku i poszczególnych faz procesu projektowego. Wdrożenie formy projektowania przestrzennego na makietach roboczych. Przybliżenie zagadnień związanych z kształtowaniem zabudowy mieszkalnej, niskiej intensywności. Przygotowanie do samodzielnej prezentacji pracy projektowej, na właściwym poziomie estetyczno-plastycznym.
23	Moduł 3: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE	7	K1A_W05, K1A_W06, K1A_W13, K1A_U17, K1A_K03	Przekazanie wiedzy z zakresu podstaw projektowania urbanistycznego, będących kanwą dalszej edukacji w dziedzinie urbanistyki. Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami urbanistycznymi, zdobycie umiejętności zagospodarowywania terenów w skali projektu realizacyjnego i szczegółowego będącymi podstawą do dalszych działań urbanistyczno-planistycznych.
24	HISTORIA ARCHITEKTURY	4	K1A_W07, K1A_U06, K1A_U07, K1A_K06, K1A_K03	uzyskanie podstaw wiedzy na temat cywilizacji , kultury, architektury starożytnej i średniowiecznej. Odnajdywanie relacji między architektura historyczną i nowoprojektowaną.
25	BUDOWNICTWO OGÓLNE I MATERIAŁOZNAWSTWO	4	K1A_W05, K1A_W09, K1A_W13, K1A_U12, K1A_U13	Przedmiot obejmuje zagadnienia techniczne związane z realizacją obiektów budowlanych , mające odniesienie do sfery projektowej. Tematyka zajęć odpowiada zakresowi praktyki zawodowej architekta projektanta z uwzględnieniem aspektu realizacyjnego ograniczonego do nadzoru autorskiego. Przedmiotem nauki są podstawowe wiadomości o materiałach budowlanych i warunkach ich stosowania. Jednocześnie w ramach ćwiczeń studenci opanowują umiejętności wykonania dokumentacji projektowej z planem zagospodarowania działki i opisem technicznym.
26	Moduł A/3: FORMY RZEŹBIARSKIE , Moduł B/3: KREACJA PRZESTRZENNA	3	K1A_W06, K1A_U05, K1A_U06, K1A_U07, K1A_K03	Celem przedmiotu jest realizacja programu, mającego za zadanie pobudzenie wrażliwości przestrzennej oraz plastycznej przyszłego architekta ze szczególnym uwzględnieniem miejsca. Wskazanie możliwości wzbogacenia formy architektonicznej o elementy rzeźbiarskie w każdej skali i formie użyteczności. Zaproponowanie zmiany postrzegania znanych nam miejsc, funkcji i form na nowe, inspirowane nowymi potrzebami , trendami czy technologiami. Zaznajomienie się z procesem projektowania kompozycji przestrzennych, rzeźbiarskich ma wykazać zależności i uwarunkowania (formalne , skalowe , materiałowe, kolorystyczne, inne) wynikające z koegzystencji owych dwóch Sztuk.
27	JĘZYK OBCY	2	K1A_U21, K1A_U22, K1A_U23, K1A_U24	Tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego” na poziomie biegłości językowej B2 w oparciu o język specjalistyczny – techniczny
28	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA	2	K1A_W13, K1A_U01, K1A_U02, K1A_U14, K1A_U16	Student ma zdobyć wiedzę w zakresie najnowszych rozwiązań technologii informacyjnych wspomagających projektowanie międzybranżowe. Student ma uzyskać wiedzę na temat projektowania budynków w oparciu o BIM (ang. Building Information Modelling). Celem jest rozwijanie umiejętności posługiwania się programem w technologii BIM. Przygotowanie dokumentacji do prezentacji efektów pracy potencjalnemu Klientowi. Umiejętność przygotowania dokumentacji do współpracy międzybranżowej.student potrafi z wykorzystaniem wybranego narzędzia CAD utworzyć modele 3D reprezentujące architektoniczne koncepcje projektowe .
29	WYKŁAD OBIERALNY	1	K1A_W05, K1A_W06, K1A_W15, K1A_W16, K1A_W18	Wykłady do wyboru poruszające problemy projektowe, w tym ukierunkowane na funkcje wyspecjalizowane, jak tereny sportu, rekreacji, funkcje mieszkaniowe i inne

30 FIZYKA BUDOWLI	3	K1A_W03, K1A_U03, K1A_U11, K1A_W10, K1A_W11	Zdobycie umiejętności uwzględniania w projektowaniu przegród budowlanych wymagań cieplnych, wilgotnościowych i akustycznych oraz zagadnień związanych z oświetleniem. Zna podstawowe zasady transportu ciepła i wilgoci w przegrodach budowlanych. Zna zjawiska i parametry opisujące akustykę: środowiska, wnętrz i izolacyjność akustyczną akustykę wnętrz. Umie uwzględnić w projektowaniu architektonicznym wymagania dotyczące projektowania dla uniknięcia pleśni. Umie zaprojektować przegrodę ze względu na wymagania cieplne . Umie stosować zasady dotyczące oświetlenia
ARCHITEKTURA OBIEKTÓW USŁUG PODSTAWOWYCH *R Moduł A/4: ARCHITEKTURA OBIEKTÓW USŁUG PODSTAWOWYCH 31 (PROJEKTOWANIE TYPOLOGICZNE) Moduł B/4: ARCHITEKTURA OBIEKTÓW USŁUG PODSTAWOWYCH (PROJEKTOWANIE KONCEPTUALNE)	7	K1A_W06, K1A_U05, K1A_U06, K1A_U09, K1A_U16	Celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy na temat umiejętności kształtowania prostych obiektów usługowych związanych z obsługą zespołów mieszkaniowych, małych miast i obszarami o otwartym krajobrazie. Poznanie sposobów metodycznego dochodzenia do rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych z uwzględnieniem podejścia typologicznego i konceptualnego. Ujęcie w projekcie wartości krajobrazu oraz sąsiedztwa i tła społeczno-kulturowego. Kompleksowe podejście do zadań projektowych powinno się charakteryzować przemyślanymi rozwiązaniami obiektu architektonicznego i jego najbliższego otoczenia. Ma wiedzę w zakresie podstaw projektowania architektonicznego i urbanistycznego dotyczącego małych obiektów usługowych i ich otoczenia.
PROJEKTOWANIE ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH *R, MODUŁ A/4: PROJEKTOWANIE ZESPOŁÓW 32 URBANISTYCZNYCH W ZABUDOWIE MIEJSKIEJ, MODUŁ B/4: PROJEKTOWANIE ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH W KRAJOBRAZIE MIASTA	7	K1A_U05, K1A_U06, K1A_W06, K1A_W13, K1A_U17	Przekazanie wiedzy z zakresu problematyki projektowania urbanistycznego różnorodnych stref zainwestowania miejskiego, kształtowaniem kompozycji urbanistycznej oraz ładu przestrzennego, a także rolę urbanisty w procesach kształtowania krajobrazu współczesnych miast. Celem przedmiotu jest kształtowanie umiejętności obserwacji i analizowania zgromadzonych informacji, wyobraźni przestrzennej oraz wycucia właściwej kompozycji i skali projektowanych założeń urbanistycznych. Jednocześnie zdobycie umiejętności kreacji funkcjonalnych i estetycznych zespołów urbanistycznych w krajobrazie miasta jak i sporządzania projektów zagospodarowywania terenów w skali projektu realizacyjnego i szczegółowego.
MODUŁ A/4: PODSTAWY KOMUNIKACJI WIZUALNEJ, 33 MODUŁ B/4: ZAAWANSOWANE TECHNIKI PROJEKTOWANIA GRAFICZNEGO	2	K1A_W06, K1A_W12, K1A_W14, K1A_U15, K1A_K09	Cel kształcenia stanowi przygotowanie studentów, na poziomie średnio zaawansowanym, do podejmowania zadań prezentacyjnych w oparciu o techniki wizualne. Dotyczy zasad kompozycji układów wykonanych za pomocą różnorodnych technik wizualnych (rysunek, malarstwo, fotografia, itp.) z uwzględnieniem czytelnego opisu graficznego (elementy typografii litericznej) projektu. Umiejętność prezentacji własnych idei twórczych poprzez świadome kształtowanie formy projektu. Umiejętność analizy struktury obrazu (wydobycie istotnych informacji ze zdjęć) pod względem koloru i światła, układu linii, plamy barwnej, formy, w oparciu o architektoniczną strukturę przestrzenną.
34 HISTORIA ARCHITEKTURY	4	K1A_W06, K1A_W07, K1A_W12, K1A_U07, K1A_K05	znajomość głównych tendencji i kierunków rozwoju architektury w Europie Zachodniej w epoce baroku i klasycyzmu (wiek XVI , XVII i XVIII). Znajomość tzw. kanonu architektury baroku i klasycyzmu, czyli najwybitniejszych lub najbardziej charakterystycznych obiektów, będących przykładami najważniejszych kierunków rozwoju architektury w poszczególnych okresach baroku i klasycyzmu w różnych krajach. Umiejętność analizowania struktury przestrzennej obiektów należących do kanonu architektury baroku i klasycyzmu w powiązaniu z ich funkcjami użytkowymi. Znajomość historycznej funkcji obiektów architektury baroku i klasycyzmu jako wzorców dla dalszego rozwoju w poszczególnych okresach.
35 KONSTRUKCJE BUDOWLANE	4	K1A_W10, K1A_W13, K1A_U04, K1A_U13, K1A_K01	Student ma zdobyć wiedzę na temat zasad kształtowania i doboru elementów nośnych budynków - poznanie zasad wynikających ze zróżnicowanego sposobu przenoszenia obciążeń przez poszczególne elementy konstrukcji budynku, - poznanie zasad rządzących wpływem rodzaju materiału na kształtowanie elementów nośnych, - wprowadzenie umiejętności kształtowania elementów budynku zgodnie z rodzajem działających na nie obciążeń. Student zna rodzaje struktur nośnych oraz zasad ich kształtowania w zależności od użytego materiału. Student potrafi zastosować właściwe rozwiązanie konstrukcyjne w architekturze. Student zna zasady tworzenia dokumentacji rysunkowej elementów konstrukcyjnych.

36	JĘZYK OBCY	2	K1A_U21, K1A_U22, K1A_U23, K1A_U24	Tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego” na poziomie biegłości językowej B2 w oparciu o język specjalistyczny – techniczny
37	PROJEKT OBIERALNY	1	K1A_W06, K1A_U05, K1A_U06, K1A_U09, K1A_K04	Projekt obejmujący zagadnieniami problematykę okołoprojektową, taka jak: zagadnienia ergonomii, aspekty socjologiczne, formy wizualizowania projektów, wkologia i energooszczędność. Treści kształcenia każdy przedmiot ma inne, ale efekty uczenia się są wspólne.
38	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE WIELORODZINNYCH ZESPOŁÓW I BUDYNKÓW MIESZKALNYCH *R, Moduł A/5: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE WIELORODZINNYCH ZESPOŁÓW I BUDYNKÓW MIESZKALNYCH (PROJEKTOWANIE TYPOLOGICZNE), Moduł B/5: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE WIELORODZINNYCH ZESPOŁÓW I BUDYNKÓW MIESZKALNYCH (PROJEKTOWANIE KONCEPTUALNE)	7	K1A_W05, K1A_W17, K1A_U05, K1A_U09, K1A_U13	Zdobycie wiedzy i umiejętności dotyczących projektowania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w skali małego zespołu mieszkaniowego, budynku wielorodzinnego i mieszkania, w zakresie rozwiązań funkcjonalnych, estetycznych, technicznych i technologicznych. Poznanie sposobów metodycznego dochodzenia do rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych z uwzględnieniem podejścia typologicznego i konceptualnego. Ujęcie w projekcie wartości krajobrazu oraz sąsiedztwa i tła społeczno-kulturowego. Ma wiedzę w zakresie podstaw projektowania architektonicznego i urbanistycznego zabudowy mieszkaniowej, budynków wielorodzinnych i mieszkań. Zna akty prawne, przepisy techniczno-budowlane obowiązujące w budownictwie oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie projektowania zabudowy mieszkaniowej, budynków wielorodzinnych i mieszkań. 4 Potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny (budynek wielorodzinny) o małym stopniu złożoności oraz zespół zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub plan zagospodarowania terenu wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi, spełniający wymagania techniczne, uwzględniający zasady ergonomii, projektowania dla wszystkich oraz pozostałe wymogi społeczne, przyrodnicze, kulturowe i prawne .
39	PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE ZESPOŁÓW MIESZKANIOWYCH *R, Moduł A/5: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE ZESPOŁÓW MIESZKANIOWYCH ŚRÓDMIEJSKICH, Moduł B/5: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE ZESPOŁÓW MIESZKANIOWYCH PODMIEJSKICH	7	K1A_W05, K1A_W06, K1A_U05, K1A_U17, K1A_K04	Zaznajomienie studentów z historią, teorią, kierunkami i zasadami projektowania, kształtowania oraz analizowania zespołów zabudowy mieszkaniowej. Ma wiedzę w zakresie podstawowych zasad i wymagań kształtujących zabudowę mieszkaniową. Zna podstawowe zasady kompozycji i struktury urbanistycznej oraz zagadnienia kształtowania i zagospodarowania przestrzeni w zespołach mieszkaniowych. Rozumie różnorodne uwarunkowania, związki i relacje zachodzące pomiędzy ludźmi a środowiskiem ich zamieszkania.
40	HISTORIA ARCHITEKTURY	4	K1A_W07, K1A_U05, K1A_U07, K1A_K03, K1A_K04	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problematyką historyczną, związaną z rozwojem architektury na ziemiach Polski, prezentacja nurtów stylistycznych oraz najważniejszych dzieł poszczególnych epok. W wyniku czego, student nabywa umiejętności rozpoznawania stylów architektonicznych, detalu itp. Student ma wiedzę w zakresie historii architektury oraz sztuk pokrewnych i ich kulturowe uwarunkowania w Polsce, zna kierunki rozwoju architektury oraz cechy stylowe poszczególnych epok .
41	INSTALACJE BUDOWLANE I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ	5	K1A_W03, K1A_W09, K1A_W11, K1A_U03, K1A_U04	Celem kształcenia jest poznanie uwarunkowań rządzących doбором i usytuowaniem instalacji wodnej i kanalizacyjnej, ogrzewania i elektrycznej w strukturze budynku i jego otoczeniu. Projektant – architekt wnętrz musi rozumieć zasady wprowadzenia w obiekcie instalacji wewnętrznych i przyłączy oraz w sposób możliwie optymalny oceniać wielkość zapotrzebowania na wprowadzane media, optymalny sposób rozprowadzania i zasady ich sąsiedztwa. Celem przedmiotu jest przygotowanie przyszłego projektanta- architekta do współpracy z projektantami branż oraz wpojenie podstawowych zasad doboru, lokalizacji i sąsiedztwa wewnętrznych instalacji budynku.
42	METODY BADANIA JAKOŚCI BUDYNKÓW I PRZESTRZENI URBANISTYCZNYCH	3	K1A_U05, K1A_U07, K1A_K10, K1A_W18, K1A_K04	Zdobycie wiedzy i umiejętności związanych z procesem programowania funkcjonalno-przestrzennego w architekturze oraz przeprowadzaniem badań jakościowych; Kształtowanie świadomości konsekwencji podejmowanych decyzji projektowych dla funkcjonowania budynku i jego użytkowników w aspektach technicznych, funkcjonalnych, behawioralnych, ekonomicznych i organizacyjnych;

43	PSYCHOLOGIA ARCHITEKTURY	1	K1A_W06, K1A_W12, K1A_U06, K1A_U07, K1A_K04	zapoznanie studentów z zagadnieniami związków między psychiką człowieka a środowiskiem życia, zarówno naturalnym jak i sztucznym (zbudowanym). Znajomość podstawowych zagadnień psychologii środowiskowej ze szczególnym uwzględnieniem wpływu budynków na ludzkie zachowania. Znajomość procesów wizualnego spostrzegania środowiska zbudowanego w ujęciu różnych teorii. Znajomość elementów wiedzy o procesach poznawczych, w szczególności o poznawaniu środowiska zbudowanego.
44	LANDSCAPE DESIGN	2	K1A_W06, K1A_W19, K1A_U07, K1A_U17, K1A_K04	Omówienie najnowszych tendencji w zagospodarowaniu terenów wokół budynków, budowy skwerów i parków. Różnorodność problemów i idei kształtowania krajobrazu na różnych poziomach skali. Od skal realizacyjnych po zagadnienia globalizacji formy architektonicznej. Odniesienie współczesnych projektów do realizacji historycznych. Wzajemne relacje idei własnej i kontekstu. Omówienie zagadnień kształtowania mikroklimatu przy pomocy zieleni. Problemy percepcji zieleni i sposoby jej komponowania dla uzyskania zamierzonych reakcji użytkowników. Technologie realizacji obiektów architektury krajobrazu. Przygotowanie do współpracy z architektami krajobrazu. Zapoznanie ze słownictwem branżowym w j. angielskim.
45	WYKŁAD OBIERALNY	1	K1A_W06, K1A_W07, K1A_U04, K1A_U06, K1A_U11	Wykłady do wyboru poruszające problemy projektowe, w tym ukierunkowane na funkcje wyspecjalizowane, jak projektowanie elewacji, stosowanie materiałów w architekturze, takich jak szkło, drewno. Treści kształcenia każdy przedmiot ma inne, ale efekty uczenia się są wspólne.
46	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE (DUŻA USŁUGA) *R, Moduł A/6: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE OBIEKTÓW WIELOFUNKCYJNYCH NA PRZEKSZTAŁCONYCH TERENACH POPRZEMYSŁOWYCH, Moduł B/6: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE OBIEKTÓW WIELOFUNKCYJNYCH W TKANCE MIEJSKIEJ	7	K1A_W05, K1A_W06, K1A_U04, K1A_U05, K1A_U06	Nabywanie umiejętności kształtowania różnorodnych założeń funkcjonalnych w zadanych uwarunkowaniach przestrzennych współczesnego miasta z uwzględnieniem integralności aspektów: funkcjonalnych, konstrukcyjnych, kompozycyjnych, technologicznych. Wiedza na temat głównych trendów rozwoju architektury i urbanistyki.
47	Moduł 6: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE	7	K1A_W06, K1A_W08, K1A_U06, K1A_U08, K1A_K02	Kształcenie w zakresie podstaw projektowania urbanistycznego, w tym przygotowanie do wykonywania analizy urbanistycznej miasta.
48	HISTORIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI	4	K1A_W06, K1A_W07, K1A_W12, K1A_U07, K1A_K05	Student nabywa wiedzę o głównych kierunkach i tendencjach rozwoju w architekturze w okresie od połowy XIX w. do lat 80-tych XX w. Powinien opanować umiejętność krytycznej analizy i oceny zjawisk w architekturze najnowszej. Znajomość tzw. kanonu architektury współczesnej, czyli najwybitniejszych lub najbardziej charakterystycznych obiektów architektury, będących przykładami najważniejszych kierunków rozwoju w poszczególnych okresach.
49	KONSTRUKCJE BUDOWLANE	4	K1A_W10, K1A_W13, K1A_U04, K1A_U13, K1A_K01	student ma zdobyć wiedzę na temat zasad kształtowania i doboru elementów nośnych budynków: - poznanie zasad wynikających ze zróżnicowanego sposobu przenoszenia obciążeń przez poszczególne elementy konstrukcji budynku, - poznanie zasad rządzących wpływem rodzaju materiału na kształtowanie elementów nośnych, - wprowadzenie umiejętności kształtowania elementów budynku zgodnie z logiką konstrukcji.
50	WPROWADZENIE DO KONSERWACJI	1	K1A_W07, K1A_W17, K1A_U06, K1A_U10, K1A_K03	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami związanymi z ochroną i konserwacją zabytków, nabycie umiejętności pracy z substancją zabytkową: oceny i wartościowania porównawczego obiektów, oceny wartości historycznej i kulturowej. Student ma podstawową wiedzę dotyczącą ochrony i konserwacji obiektów zabytkowych, zna akty prawne ich dotyczące. Student rozumie uwarunkowania historyczne i przemiany zachodzące w obiektach zabytkowych w poszczególnych epokach.

51	WPROWADZENIE DO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO	1	K1A_W08, K1A_U08, K1A_K01, K1A_K03, K1A_K05	Dostarczenie podstawowych informacji o planowaniu i rozwoju miast oraz współczesnych wyzwaniach dla planowania przestrzennego w różnych przestrzennych skalach. Rozumie istotę planowania przestrzennego i zna podstawowe elementy systemu planowania przestrzennego w Polsce.
52	TEORIE W ARCHITEKTURZE I URBANISTYCE	2	K1A_W05, K1A_W06, K1A_W07, K1A_K03, K1A_K04	Rozwinięcie wiedzy na temat teorii architektury i urbanistyki w ujęciu ich historycznej ewolucji w kulturze europejskiej. Poznaje teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.
53	SOCJOLOGIA	1	K1A_W06, K1A_W07, K1A_U05, K1A_U06, K1A_K05	Przekazanie studentom podstawowej wiedzy na temat społeczeństwa, jego struktury i procesów w nim zachodzących. Wykazanie związków pomiędzy procesami urbanizacji i dezurbanizacji, a procesami społecznymi. Przekazanie wiedzy na temat migracji, zachowań grup społecznych i podstawowych doktryn socjologicznych. Pokazanie na przykładach różnic kulturowych pomiędzy społecznościami zamieszkującym różne obszary geograficzne. Wyjaśnienie znaczenia różnic cywilizacyjnych dla kształtowania przestrzeni fizycznej i społecznej. Położenie szczególnego znaczenia na socjologię miasta. Rozumie zachowania ludzkie w przestrzeni miejskiej
54	WYKŁAD OBIERALNY	1	K1A_W07, K1A_U05, K1A_K01, K1A_K04, K1A_K05	Wykłady obieralne zawierają problematykę dotyczącą rozwoju architektury współczesnej. Główne tematy oraz treści kształcenia są się zrównicowane, natomiast efekty uczenia się są takie same dla wszystkich przedmiotów.
55	PROJEKT OBIERALNY	2	K1A_U05, K1A_W06, K1A_W12, K1A_U06, K1A_U07	Projekt obejmujący zagadnieniami problematykę okołoprojektową, taką jak: projektowanie wnętrz i oświetlenia, projektowanie parametryczne, zagadnienia urbanistyczne i techniczne. Główne tematy oraz treści kształcenia są zrównicowane, natomiast efekty uczenia się są takie same dla wszystkich przedmiotów.
56	PRAKTYKA ZAWODOWA	30	K1A_K02, K1A_K03, K1A_K06, K1A_K11, K1A_K14	Celem praktyk zawodowych jest przygotowanie studenta do przyszłej pracy zawodowej. Studenci mają za zadanie zapoznać się z funkcjonowaniem biura projektowego oraz biorą udział w samym procesie projektowym.
57	PROJEKT INŻYNIERSKI	15	K1A_K07, K1A_U04, K1A_U05, K1A_U06, K1A_K14	Samodzielne wykonanie projektu o charakterze technicznym świadczącego o opanowaniu warsztatu architekta-urbanisty, wykazującego posiadanie wiedzy i opanowanie umiejętności w zakresie rozwiązywania problemów projektowych na poziomie inżynierskim
58	METODY PROJEKTOWANIA INŻYNIERSKIEGO	5	K1A_K07, K1A_U19, K1A_U05, K1A_U06, K1A_K15	Wprowadzenie do samodzielnego wykonanie projektu o charakterze technicznym świadczącego o opanowaniu warsztatu architekta-urbanisty, wykazującego posiadanie wiedzy i opanowanie umiejętności w zakresie rozwiązywania problemów projektowych na poziomie inżynierskim
59	DETAL ARCHITEKTONICZNY	3	K1A_U04, K1A_U11, K1A_U12, K1A_U16, K1A_K11	Zdobycie umiejętności projektowania detalu architektonicznego.

60	EKONOMIKA I ORGANIZACJA PROCESU INWESTYCYJNEGO	3	K1A_W15, K1A_W16, K1A_U16, K1A_U17, K1A_K03	Zapoznanie studenta z zagadnieniami organizacji, planowania i zarządzania w budownictwie dla realizacji procesów inwestycyjnych, zapoznanie studenta z zagadnieniami ekonomicznymi związanymi z realizacją inwestycji.
61	PRAWO BUDOWLANE	1	K1A_W15, K1A_W16, K1A_W18, K1A_U17, K1A_K02	Poznanie podstawowych regulacji prawnych w dziedzinie architektury i urbanistyki oraz zasad ich stosowania w działalności zawodowej.
62	ETYKA I SPECYFIKA ZAWODU ARCHITEKTA	1	K1A_W16, K1A_K12, K1A_K13, K1A_K06, K1A_K11	Celem kształcenia jest zrozumienie przez studenta specyficznego charakteru zawodu i uzyskanie umiejętności postępowania zgodnego z zasadami etyki architekta.
63	MODERN ARCHITECTURE	2	K1A_W07, K1A_U07, K1A_K01, K1A_K05, K1A_K11	Zaznajomienie drogą prezentacji multimedialnych z podstawowymi nurtami architektury najnowszej na świecie i w Polsce oraz sprowokowanie dyskusji wśród studentów na ten temat.