

### 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:	3635
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:	5 ECTS
Wymiar oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych:	750 h 30 ECTS
Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych:	praktyka całosemestralna, którą odbywa się w biurze projektów na podstawie podpisanej umowy, realizowana zgodnie z zatwierdzonym planem praktyki.

### Efekty uczenia się

Lp.	Kategoria efektu	Symbol	Treść efektu uczenia się
1	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo1	problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.
2	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo2	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.
3	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo3	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 w trakcie studiów.
4	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo4	problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych.

6	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo5	relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.
7	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo6	przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków.
8	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo7	metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska.
9	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo8	zasady kosztorysowania, zarządzania projektem, metodykę kontroli kosztów i zasady realizacji projektu budowlanego.
10	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo9	historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych.
11	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo10	zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
12	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo11	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
13	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo12	zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.
14	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo13	główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.
14	Wiedza: zna i rozumie	E1A_Wo14	charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.
16	Wiedza: zna i rozumie	E1A_A.W1	projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.
17	Wiedza: zna i rozumie	E1A_A.W2	projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.
18	Wiedza: zna i rozumie	E1A_A.W3	zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.
19	Wiedza: zna i rozumie	E1A_A.W4	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.
20	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W1	teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.
21	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W2	historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.
22	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W3	znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.
23	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W4	matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
24	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W5	problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych.
25	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W6	ekonomikę inwestycji i metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym.
26	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W7	sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania.

27	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W8	rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
28	Wiedza: zna i rozumie	E1A_B.W9	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
29	Wiedza: zna i rozumie	E1A_C.W1	style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.
30	Wiedza: zna i rozumie	E1A_C.W2	uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka.
31	Wiedza: zna i rozumie	E1A_C.W3	słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym.
32	Wiedza: zna i rozumie	E1A_D.W1	podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego.
33	Wiedza: zna i rozumie	E1A_D.W2	problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.
34	Wiedza: zna i rozumie	E1A_D.W3	zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego.
35	Wiedza: zna i rozumie	E1A_D.W4	normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.
36	Wiedza: zna i rozumie	E1A_D.W5	metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.
37	Wiedza: zna i rozumie	E1A_E.W1	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych.
38	Wiedza: zna i rozumie	E1A_E.W2	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 w trakcie studiów.
39	Wiedza: zna i rozumie	E1A_E.W3	zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
40	Wiedza: zna i rozumie	E1A_E.W4	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.
41	Wiedza: zna i rozumie	E1A_E.W5	zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.
41	Umiejętności: potrafi	E1A_Uo1	wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.
42	Umiejętności: potrafi	E1A_Uo2	zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.
43	Umiejętności: potrafi	E1A_Uo3	przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
44	Umiejętności: potrafi	E1A_Uo4	wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.
46	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U1	zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadaniem programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.
47	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U2	zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.
48	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U3	sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.
49	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U4	dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.

50	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U5	myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.
51	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U6	integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.
52	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U7	porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
53	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U8	wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.
54	Umiejętności: potrafi	E1A_A.U9	wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.
55	Umiejętności: potrafi	E1A_B.U1	integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.
56	Umiejętności: potrafi	E1A_B.U2	dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.
57	Umiejętności: potrafi	E1A_B.U3	posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.
58	Umiejętności: potrafi	E1A_B.U4	opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.
59	Umiejętności: potrafi	E1A_B.U5	dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich.
60	Umiejętności: potrafi	E1A_B.U6	odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
61	Umiejętności: potrafi	E1A_C.U1	pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym.
62	Umiejętności: potrafi	E1A_C.U2	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.
63	Umiejętności: potrafi	E1A_D.U1	ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego.
64	Umiejętności: potrafi	E1A_D.U2	zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.
65	Umiejętności: potrafi	E1A_D.U3	wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.
66	Umiejętności: potrafi	E1A_E.U1	dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.
67	Umiejętności: potrafi	E1A_E.U2	zaprojektować 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.
68	Umiejętności: potrafi	E1A_E.U3	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.
68	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_So1	przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.
69	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_So2	poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.
70	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_So3	brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.

71	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_So4	uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.
73	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_A.S1	samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.
74	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_A.S2	brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.
75	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_B.S1	formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.
76	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_B.S2	rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.
77	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_D.S1	adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym.
78	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_D.S2	właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.
79	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_D.S3	podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej.
80	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_D.S4	wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.
81	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_E.S1	efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.
82	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_E.S2	przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.
82	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E1A_E.S3	posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.

## Zajęcia

Lp.	Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Liczba punktów ECTS	Efektory uczenia się (symbole)	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się
1	MATEMATYKA	3	E1A_B.W4	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.
2	GEOMETRIA WYKREŚLNA	3	E1A_B.W4	kształtowaniu wyobraźni przestrzennej, zdolności spostrzegania, umiejętności logicznego myślenia i poprawnego wyciągania wniosków dotyczących układów przestrzennych jako przygotowania do pracy projektowo – inżynierskiej.
3	MODUŁ W1: WSTĘP DO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO	2	E1A_Wo6 E1A_A.U5 E1A_A.U6 E1A_A.U7 E1A_A.S1	podstawowa wiedza 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	MODUŁ 1: WSTĘP DO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO	4	E1A_Wo6 E1A_A.U5 E1A_A.U6 E1A_A.U7 E1A_A.S1	podstawowa wiedza 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.
5	HISTORIA ARCHITEKTURY	2	E1A_Wo3 E1A_Wo9 E1A_B.W2 E1A_B.U1 E1A_B.U2	przedmiot obejmuje główne zagadnienia dotyczące historii architektury starożytnej.
6	BUDOWNICTWO OGÓLNE I MATERIAŁOZNAWSTWO 1	2	E1A_Wo1 E1A_Wo4 E1A_B.W5 E1A_B.U4	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.
7	MODUŁ A/1: RYSUNEK I MALARSTWO – ZAGADNIENIA PODSTAWOWE; MODUŁ B/1: RYSUNEK I MALARSTWO – ZAGADNIENIA ZAAWANSOWANE	2	E1A_B.W8 E1A_B.U1	realizacja prac plastycznych (rysunkowych i malarskich) dotyczących studiów form i układów przestrzennych z natury i abstrakcyjnych w określonym kontekście oraz doskonalenie warsztatu plastycznego studenta.
8	OCHRONA ŚRODOWISKA I EKOLOGIA	1	E1A_Wo5 E1A_Wo7 E1A_B.W3	Wykłady dotyczą problematyki z dziedziny pojęć i wiadomości na temat ekologii oraz rodzajów ochrony środowiska życia człowieka i wykorzystania tych wiadomości w praktyce projektowej. Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problematyką związaną z procesami przyrodniczymi kształtującymi życie, ich prawidłowościami, procesami i rodzajami degradacji oraz formami ochrony w zakresie środowiska przyrodniczego i kulturowego w praktyce urbanistycznej i architektonicznej.
9	WF	0		brak.
10	JĘZYK OBCY	2	E1A_C.W3 E1A_C.U2	tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego” na poziomie biegłości językowej B2, uwzględniające język specjalistyczny – techniczny.
11	TECHNOLOGIA INFORMACYJNA	2	E1A_B.W7 E1A_B.W8 E1A_B.U3	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.
12	HISTORIA SZTUKI	1	E1A_C.W1	przedmiot obejmuje wstęp do zagadnień historii: podstawowe pojęcia z zakresu historii sztuki, krótki przegląd głównych nurtów w sztuce (do czasów nowożytnych)
13	ETYKA I SPECYFIKA ZAWODU ARCHITEKTA	1	E1A_Wo14 E1A_So1 E1A_So2 E1A_So3	celem kształcenia jest zrozumienie przez studenta specyficznego charakteru zawodu i uzyskanie umiejętności postępowania zgodnego z zasadami etyki architekta.
14	MODUŁ1: PROJEKTOWANIE UNIWERSALNE	3	E1A_Wo2 E1A_Wo5 E1A_A.W4	celem zajęć jest zwiększenie świadomości o potrzebach osób ze specjalnymi potrzebami oraz idei projektowania uniwersalnego. Przedmiot ma przybliżyć społeczne i prawne uwarunkowania wykonywanego zawodu inżyniera ukierunkowanego na potrzeby wszystkich wrażliwych grup użytkowników, w tym osób z niepełnosprawnościami oraz osób starszych. Znajomość rozwiązań związanych z projektowaniem dla wszystkich (design for all) jest konieczna z powodu wdrażania dyrektyw i standardów, których zadaniem jest koordynacja działań na rzecz zwiększania dostępności do przestrzeni, produktów i usług.
15	SOCJOLOGIA	1	E1A_Wo5	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.
16	MECHANIKA BUDOWLI I STATYKA	3	E1A_Wo1 E1A_B.W4 E1A_B.U4	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 najprostszych przypadkach wytrzymałościowych.
17	MODUŁ W2: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE	3	E1A_Wo2 E1A_A.W1 E1A_A.W4 E1A_A.U1 E1A_A.U5 E1A_A.U6	celem jest nauka programowania i projektowania małego obiektu usługowego, w tym 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.
18	MODUŁ 2: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE	5	E1A_Wo2 E1A_A.W1 E1A_A.W4 E1A_A.U1 E1A_A.U5 E1A_A.U6	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.
19	HISTORIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI	3	E1A_Wo3 E1A_B.W1 E1A_B.W2	przedmiot zakłada przekazanie wiadomości z zakresu historii architektury powszechnej średniowiecza oraz historii urbanistyki w zakresie przedstawienia

				i omówienia kluczowych przykładów miast na przestrzeni dziejów starożytnych i nowożytnych.
20	BUDOWNICTWO OGÓLNE I MATERIAŁOZNAWSTWO 2	2	E1A_Wo1 E1A_Wo4 E1A_B.W5 E1A_B.U4	nauka umiejętności wykonania rysunku architektonicznego ze zrozumieniem poszczególnych elementów obiektu oraz umiejętności samodzielnego rozwiązywanie 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.
21	MODUŁ PW: PLENER RYSUNKOWY (2 TYG.)	2	E1A_D.W1 E1A_B.U1 E1A_B.W8	realizacja prac obejmujących działania artystyczne (rysunek, malarstwo, techniki mieszane) i przestrzenne inspirowane środowiskiem zbudowanym i naturalnym w plenerze.
22	WF	0		brak.
23	JĘZYK OBCY	2	E1A_C.W3 E1A_C.U2	tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego” na poziomie biegłości językowej B2, uwzględniające język specjalistyczny – techniczny.
24	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA	2	E1A_B.W7 E1A_B.W8 E1A_B.U3	techniki i narzędzia projektowania i modelowania w aplikacjach 3D i CAD (3DS Max, ArchiCAD, Autodesk Revit). Zaawansowane budowanie modeli 3D i tworzenie płaskich rysunków na potrzeby opracowania dokumentacji projektowej wnętrz, obiektów architektonicznych i układów urbanistycznych.
25	KULTUROZNAWSTWO I OCHRONA DZIEDZICTWA	1	E1A_So3 E1A_B.W2 E1A_B.U1 E1A_B.S1	przedmiot obejmuje wstęp do zagadnień kulturoznawstwa i ochrony dziedzictwa kulturowego: podstawowe pojęcia z zakresu wiedzy o kulturze, podstawowe pojęcia z zakresu wiedzy o dziedzictwie kultury.
26	ERGONOMIA	1	E1A_Wo2 E1A_Wo5	celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy z zakresu ergonomii (w tym antropometria, mikroklimat pomieszczeń, wymiary mebli i wyposażenia, obciążenia dla zdrowia).
27	ERGONOMIA W ARCHITEKTURZE	1	E1A_Wo2 E1A_Wo5 E1A_B.U6	celem przedmiotu jest nabycie umiejętności projektowania z wykorzystaniem zasad ergonomii i wiedzy o potrzebach użytkowników.
28	PROJEKTOWANIE WNĘTRZ	3	E1A_Wo5 E1A_A.W4 E1A_A.U5 E1A_A.U7	projekt zespołu wnętrz wskazanego obiektu w odniesieniu do wybranego programu funkcjonalnego (handel, gastronomia i inne). Realizacja projektowa ma łączyć wartości formalne, użytkowe, konstrukcyjne i artystyczne, uwzględniając kontekst, odwołując się do świadomego kształtowania formy.
29	ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU- PROJEKTOWANIE ZIELENI	1	E1A_Wo7 E1A_Wo11 E1A_B.W3	celem przedmiotu jest uzyskanie podstawowej wiedzy dotyczącej projektowania zieleni przy współdziałaniu specjalistów z zakresu ogrodnictwa lub architektury krajobrazu.
30	MODUŁ 2: PROJEKTOWANIE UNIWERSALNE	2	E1A_Wo2 E1A_Wo5 E1A_A.U9	celem jest poznanie przez studentów zasad uniwersalnego projektowania i diagnozowania dostępności przestrzeni i obiektów użyteczności publicznej dla wszystkich grup użytkowników (z uwzględnieniem psychofizjologicznych możliwości i ograniczeń użytkowników). Pozyskanie umiejętności praktycznego stosowania idei projektowania uniwersalnego w procesach projektowych i realizacyjnych przestrzeni zewnętrznych i wewnętrznych o charakterze publicznym.
31	MODUŁ W3: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE DOMÓW JEDNORODZINNYCH	3	E1A_Wo12 E1A_Wo13 E1A_A.W1 E1A_A.U1 E1A_A.U2 E1A_A.U6	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.
32	MODUŁ 3: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE DOMOW JEDNORODZINNYCH	5	E1A_Wo12 E1A_Wo13 E1A_A.W1 E1A_A.U1 E1A_A.U2 E1A_A.U6	poznanie praktycznej umiejętności projektowania niewielkich, prostych, jednofunkcyjnych obiektów mieszkalnych. Zapoznanie z przebiegiem i złożonością toku i poszczególnych faz procesu projektowego. Przybliżenie zagadnień związanych z kształtowaniem zabudowy mieszkalnej, niskiej intensywności. Przygotowanie do samodzielnej prezentacji pracy projektowej, na właściwym poziomie estetyczno-plastycznym.
33	MODUŁ W3: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE	3	E1A_A.W2 E1A_A.U2 E1A_A.U4 E1A_A.U6 E1A_A.U7 E1A_A.S1	przedmiot wprowadza w podstawy projektowania urbanistycznego przez odniesienia i obserwację otaczającej bezpośrednio przestrzeni zamieszkania. Na tej kanwie omawiane są metody inwentaryzacji urbanistycznej (ogólnej i szczegółowej), waloryzacji i podstawy kompozycji. Przekazywana jest wiedza z zakresu typologii zabudowy mieszkaniowej, roli kompozycji w procesie urbanizacji. Na tym tle omawiane zostają współczesne zasady projektowania wnętrz urbanistycznych w zabudowie śródmiejskiej, układów komunikacyjnych, koncepcje proekologiczne zespołów mieszkaniowych jak i rozwiązania działki w zabudowie jednorodzinnej realizujące postulaty zrównoważonego rozwoju.
34	MODUŁ 3: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE	4	E1A_A.W2 E1A_A.U2 E1A_A.U4 E1A_A.U6 E1A_A.U7	student w ramach przedmiotu wykonuje projekt zmian aranżacji przestrzeni miejskiej, lub wnętrza urbanistycznego, w zabudowie wielorodzinnej, którego głównym efektem ma być koncepcja możliwości uspołecznienia zamkniętej przestrzeni miejskiej, funkcjonującej w istniejącej tkance miejskiej. Istotną częścią

			E1A_A.S1	projektu są: ocena jakości zamieszkania i jest lista zadań przestrzennych i organizacyjnych koniecznych do poprawy jakości miejsca zamieszkania.
35	HISTORIA ARCHITEKTURY	2	E1A_Wo3 E1A_Wo9 E1A_B.W2 E1A_B.U1 E1A_B.U2	przedmiot obejmuje główne zagadnienia dotyczące historii architektury powszechnej nowożytnej (renesans, manieryzm).
36	BUDOWNICTWO OGÓLNE I MATERIAŁOZNAWSTWO 3	3	E1A_Wo1 E1A_Wo4 E1A_B.W5 E1A_B.U4	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.
37	MODUŁ A/3: FORMY RZEŹBIARSKIE; MODUŁ B/3: KREACJA PRZESTRZENNA	2	E1A_B.W8 E1A_B.U1	realizacja prac plastycznych o charakterze kreacji przestrzennej w kontekście miasta i/lub w środowisku naturalnym. Działania plastyczne i projektowe dotyczą wzajemnych relacji form przestrzennych i form w odniesieniu do sytuacji przestrzennej, uwzględniając kontekst miejsca.
38	JĘZYK OBCY	2	E1A_C.W3 E1A_C.U2	tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego” na poziomie biegłości językowej B2, uwzględniające język specjalistyczny – techniczny.
39	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA	2	E1A_B.W7 E1A_B.W8 E1A_B.U3	opcje projektowe w obrębie jednego pliku projektowego. Różne metody tworzenia pokryć dachowych na postawie BIM. Przedstawienia tabelaryczne projektu oraz pozyskiwanie informacji z modelu obiektu, tworzenie zestawień materiałowych, zestawień powierzchni, kubatur, okien i drzwi. Budowanie legendy. Komponenty jako bloki, zapoznanie się z typami komponentów, tworzenie komponentu prostego, analiza komponentu z jego paramilitaryzacją, zastosowanie komponentu w modelu budynku, tworzenie złożonych ścian bazujących na komponentach. Fazy projektu. Zmiany trybu pracy i faz projektu (stan istniejący, stan projektowany). Modyfikacje i wprowadzanie dodatkowych faz projektowych. Projektowanie zagospodarowania terenu. Pozyskiwanie informacji o terenie na podstawie cyfrowych plików GIS (pliki map cyfrowych, zestawienia współrzędnych w formie plików tekstowych, skany map terenowych). Podział funkcjonalny terenu, różnicowanie terenu pod względem materiałowym.
40	KONSTRUKCJE BUDOWLANE	3	E1A_Wo1 E1A_Wo10 E1A_B.W4 E1A_B.U4	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.
41	WYKŁAD OBIERALNY	2	E1A_Wo3 E1A_Wo5	wykłady do wyboru poruszające problemy projektowe, w tym ukierunkowane na funkcje wyspecjalizowane, jak tereny sportu, rekreacji, funkcje mieszkaniowe i inne.
42	FIZYKA BUDOWLI I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ	2	E1A_Wo4 E1A_Wo11 E1A_B.W5 E1A_B.U4	zdobycie wiedzy 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.
43	MODUŁ W4: ARCHITEKTURA OBIEKTÓW USŁUG PODSTAWOWYCH	3	E1A_A.W1 E1A_A.W3 E1A_A.U1 E1A_A.U5 E1A_A.U7 E1A_A.U9 E1A_A.S1	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 koncepcyjnego. Ujęcie w projekcie wartości krajobrazu oraz sąsiedztwa i tła społeczno-kulturowego. Moduł W służy do podsumowania nabytych umiejętności w postaci samodzielnie opracowanej koncepcji obiektu i będzie wprowadzony pod koniec semestru.
44	MODUŁ A/4: ARCHITEKTURA OBIEKTÓW USŁUG PODSTAWOWYCH - PROJEKTOWANIE TYPOLOGICZNE; MODUŁ B/4: ARCHITEKTURA OBIEKTÓW USŁUG PODSTAWOWYCH - PROJEKTOWANIE KONCEPTUALNE	5	E1A_A.W1 E1A_A.W3 E1A_A.U1 E1A_A.U5 E1A_A.U7 E1A_A.U9 E1A_A.S1	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 koncepcyjnego. Ujęcie w projekcie wartości krajobrazu oraz sąsiedztwa i tła społeczno-kulturowego. Moduł projektowy dotyczy opracowania projektu koncepcyjnego.



45	MODUŁ W4: PROJEKTOWANIE ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH	3	E1A_A.W2 E1A_A.W3 E1A_A.U2 E1A_A.U3 E1A_A.U4 E1A_A.U6 E1A_A.S2	problematyka przedmiotu przekazuje wiedzę z zakresu zasad kształtowania dobrej jakości środowiska zbudowanego. Dotyczy współczesnych zjawisk oraz zasad kształtowania urbanistycznego przestrzeni miast i obejmuje następujące zagadnienia: teorii i elementów kompozycji urbanistycznej, roli kompozycji w procesie urbanizacji, współczesnych zasad kształtowania i doboru funkcji wielofunkcyjnych zespołów urbanistycznych, kształtowanie terenów zieleni miejskiej i terenów rekreacyjnych, kreacji i kompozycji przestrzeni publicznych w zespołach urbanistycznych.
46	MODUŁ A/4: PROJEKTOWANIE ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH W ZABUDOWIE MIEJSKIEJ; MODUŁ B/4: PROJEKTOWANIE ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH W KRAJOBRAZIE MIASTA	4	E1A_A.W2 E1A_A.W3 E1A_A.U2 E1A_A.U3 E1A_A.U4 E1A_A.U6 E1A_A.S2	celem przedmiotu jest kształtowanie umiejętności obserwacji i analizowania zgromadzonych informacji o mieście, jego funkcjonowaniu i elementach kształtujących jego krajobraz. Sprawdzenie umiejętności w czasie zajęć projektowych odbywa się poprzez ocenę wykonanych w czasie zajęć przez studentów: waloryzacji: terenu, elementów kompozycji urbanistycznej i krajobrazowej, programu funkcjonalno-przestrzennego z podziałem na strefy i bilansem terenu, charakterystyki istotnych elementów programu funkcjonalnego uwzględniającej czynniki społeczno-gospodarcze, charakterystyki istotnych elementów programu funkcjonalnego uwzględniające czynniki ochrony środowiska.
47	MODUŁ A/4: PODSTAWY KOMUNIKACJI WIZUALNEJ; MODUŁ B/4: ZAAWANSOWANE TECHNIKI PROJEKTOWANIA GRAFICZNEGO	2	E1A_B.W8 E1A_B.U1	realizacja prac plastycznych (komunikacja wizualna i projektowanie graficzne) z wykorzystaniem zaawansowanego warsztatu plastycznego, na podstawie technik wizualnych (rysunek, malarstwo, fotografia itp.), z uwzględnieniem czytelnego zapisu graficznego (elementy typografii literniczej) i współczesnych technik przekazu.
48	HISTORIA ARCHITEKTURY	1	E1A_Wo3 E1A_Wo9 E1A_B.W2 E1A_B.U1 E1A_B.U2	przedmiot obejmuje główne zagadnienia dotyczące historii architektury powszechnej nowożytnej (barok, rokoko, neoklasycyzm).
49	JĘZYK OBCY	2	E1A_C.W3 E1A_C.U2	tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego” na poziomie biegłości językowej B2, uwzględniające język specjalistyczny – techniczny.
50	PROJEKTOWANIE SPECJALISTYCZNE - STRATEGIE PROJEKTOWANIA	2	E1A_Wo3 E1A_Wo5 E1A_A.U6 E1A_A.S1	student zapozna się z zasadami programowania funkcjonalno-przestrzennego obiektów wyspecjalizowanych, takich jak: szpitalno-medycznych, opiekuńczych, szkolnych, akademickich, lotnisk i innych, z uwzględnieniem potrzeb użytkowych oraz uwarunkowań lokalnych.
51	MODUŁ PW: PRAKTYKA INWENTARYZACYJNO-ARCHITEKTONICZNA (2 TYG.)	5	E1A_D.W1 E1A_D.W4 E1A_D.U1 E1A_D.U3	student zapozna się z zasadami sporządzania pomiarów w obiektach architektonicznych oraz rysunków technicznych z uwzględnieniem norm obowiązujących w zakresie wykonywania rysunków budowlanych.
52	MODUŁ W5: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE WIELORODZINNYCH ZESPOŁÓW I BUDYNKÓW MIESZKALNYCH	3	E1A_A.W1 E1A_A.W3 E1A_A.W4 E1A_A.U1 E1A_A.U2 E1A_A.U7 E1A_A.S2	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. W ramach Modułu Wprowadzający (W) student wykonuje wstępny zakres projektu określony przez prowadzącego.
53	MODUŁ A/5: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE WIELORODZINNYCH ZESPOŁÓW I BUDYNKÓW MIESZKALNYCH - PROJEKTOWANIE TYPOLOGICZNE; MODUŁ B/5: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE WIELORODZINNYCH ZESPOŁÓW I BUDYNKÓW MIESZKALNYCH - PROJEKTOWANIE KONCEPTUALNE	5	E1A_A.W1 E1A_A.W3 E1A_A.W4 E1A_A.U1 E1A_A.U2 E1A_A.U7 E1A_A.S2	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. W ramach Modułu projektowego zostaje opracowany projekt architektoniczny o średnim stopniu złożoności.
54	MODUŁ W5: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE ZESPOŁÓW MIESZKANIOWYCH	3	E1A_A.W2 E1A_A.U2 E1A_A.U4 E1A_A.U5 E1A_A.U7 E1A_A.S1	zaznajomienie studentów z zasadami analizowania oraz projektowania zespołów zabudowy mieszkaniowej. Student zyskuje wiedzę w zakresie podstawowych zasad, wymagań i warunków technicznych kształtujących zabudowę mieszkaniową niezbędną do wykonania zajęć ćwiczeniowych. Za pomocą prac klauzurowych i warsztatów urbanistycznych zyskuje umiejętności analizowania różnorodnych uwarunkowań, związków i relacji zachodzących pomiędzy ludźmi a środowiskiem zamieszkania, a także dokonać ich krytycznej interpretacji. Poznaje sposoby zapisu struktury urbanistycznej, kompozycji i komunikacji w zespołach zabudowy mieszkaniowej. Potrafi zinterpretować wskaźniki urbanistyczne oraz zawartość merytoryczną i oznaczenia graficzne mpzp i projektów zagospodarowania terenu.
55	MODUŁ A/5: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE ZESPOŁÓW MIESZKANIOWYCH ŚRÓDMIEJSKICH; MODUŁ B/5:	4	E1A_A.W2 E1A_A.U2 E1A_A.U4 E1A_A.U5	zaznajomienie studentów z zasadami analizowania oraz projektowania zespołów zabudowy mieszkaniowej. Student zyskuje wiedzę w zakresie podstawowych zasad, wymagań i warunków technicznych kształtujących zabudowę mieszkaniową niezbędną do wykonania zajęć projektowych. Zajęcia projektowe obejmują projekt

	PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE ZESPOŁÓW MIESZKANIOWYCH PODMIEJSKICH		E1A_A.U7 E1A_A.S1	zagospodarowania zespołu zabudowy mieszkaniowej wykorzystujący specyfikę i uwarunkowania lokalizacji śródmiejskiej (Moduł A/5) lub podmiejskiej (Moduł B/5). Projekt obejmuje tereny położone wewnątrz miasta w obszarach zurbanizowanych, posiadających potencjalne warunki dla rozwoju zabudowy mieszkaniowej lub obszary podmiejskie, z możliwością budowy pełnofunkcyjnych dzielnic mieszkaniowych, skomunikowanych z większymi ośrodkami miejskimi komunikacją miejską oraz drogami i drogami rowerowymi.
56	HISTORIA ARCHITEKTURY	1	E1A_Wo3 E1A_Wo9 E1A_B.W2 E1A_B.U1 E1A_B.U2	przedmiot obejmuje główne zagadnienia dotyczące historii architektury polskiej (średniowiecze, renesans, barok, klasycyzm).
57	INSTALACJE BUDOWLANE I MIEJSKIE	1	E1A_Wo11 E1A_B.W5	celem kształcenia jest poznanie uwarunkowań rządzących doбором i usytuowaniem instalacji wodnej i kanalizacyjnej, ogrzewania i elektrycznej w strukturze budynku i jego otoczeniu. Celem przedmiotu jest przygotowanie przyszłego projektanta- architekta do współpracy z projektantami branż oraz przekazanie podstawowych zasad doboru, lokalizacji i sąsiedztwa wewnętrznych instalacji budynku. Celem przedmiotu jest też zapoznanie studenta z infrastrukturą miasta.
58	METODY BADANIA JAKOŚCI BUDYNKÓW I PRZESTRZENI URBANISTYCZNYCH	4	E1A_Wo3 E1A_Wo5 E1A_Uo1 E1A_Uo4 E1A_B.S2	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.
59	LANDSCAPE DESIGN	3	E1A_Wo11 E1A_B.W3	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 za pomocą 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.
60	SEMINARIUM OBIERALNE	3	E1A_Wo3 E1A_So2	przedmioty seminaryjne na 5. semestrze dotyczą wybranych problemów projektowania architektonicznego, m.in.: współczesnej architektury wobec zmian klimatu, dziedzictwa architektonicznego Górnego Śląska w kontekście przekształceń i rewitalizacji, zastosowania szkła w architekturze, trendów proekologicznych, a także aspektów integracji społecznej w przestrzeni architektonicznej i urbanistycznej. Przedmioty te pokrywają wspólne efekty uczenia się.
61	PROJEKT OBIERALNY	3	E1A_Uo2 E1A_Uo4	projekt obejmujący zagadnieniami problematykę okoloprojektową, taka jak: zagadnienia ergonomii, aspekty socjologiczne, formy wizualizowania projektów, ekologia i energooszczędność. Treści kształcenia każdy przedmiot ma inne, ale efekty uczenia się są wspólne.
62	MODUŁ W6: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE OBIEKTÓW WIELOFUNKCYJNYCH	3	E1A_A.W1 E1A_A.W3 E1A_A.U1 E1A_A.U4 E1A_A.U7 E1A_A.U9 E1A_A.S2	Nabywanie umiejętności kształtowania różnorodnych założeń funkcjonalnych w zadanych uwarunkowaniach przestrzennych współczesnego miasta z uwzględnieniem integralności aspektów: funkcjonalnych, konstrukcyjnych, kompozycyjnych, technologicznych. W ramach Modułu Wprowadzający (W) student wykonuje wstępny zakres projektu określony przez prowadzącego.
63	MODUŁ A/6: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE OBIEKTÓW WIELOFUNKCYJNYCH NA TERENACH POPRZEMYSŁOWYCH; MODUŁ B/6: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE OBIEKTÓW WIELOFUNKCYJNYCH W TKANCE MIEJSKIEJ	5	E1A_A.W1 E1A_A.W3 E1A_A.U1 E1A_A.U4 E1A_A.U7 E1A_A.U9 E1A_A.S2	nabywanie umiejętności kształtowania różnorodnych założeń funkcjonalnych w zadanych uwarunkowaniach przestrzennych współczesnego miasta z uwzględnieniem integralności aspektów: funkcjonalnych, konstrukcyjnych, kompozycyjnych, technologicznych. W ramach Modułu projektowego zostaje opracowany projekt architektoniczny obiektu lub zespołu obiektów o średnim stopniu złożoności.
64	MODUŁ W6: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE	3	E1A_Wo3 E1A_Wo11 E1A_A.W3 E1A_A.U3 E1A_A.U4 E1A_A.U7 E1A_A.S1	miejsce projektowania urbanistycznego w projektowaniu i planowaniu przestrzennym. Związek projektu urbanistycznego z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
65	MODUŁ 6: PROJEKTOWANIE URBANISTYCZNE	4	E1A_Wo3 E1A_Wo11 E1A_A.W3 E1A_A.U3 E1A_A.U4	projekt oparty na doskonaleniu umiętnego przejścia od ogólnej charakterystyki metody analizy miasta, do sformułowania kierunków strategii rozwoju miasta i dokumentów o charakterze operacyjnym.

			E1A_A.U7 E1A_A.S1	
66	HISTORIA ARCHITEKTURY	2	E1A_Wo3 E1A_Wo9 E1A_B.W2 E1A_B.U1 E1A_B.U2	przedmiot obejmuje: krótki cykl dotyczący historii architektury polskiej (historyzm, secesja, modernizm) oraz zasadniczy cykl zagadnień dotyczących architektury współczesnej (powszechnej).
67	KONSTRUKCJE BUDOWLANE	2	E1A_Wo1 E1A_Wo10 E1A_B.W4 E1A_B.U4 E1A_A.U8	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.
68	TEORIE W ARCHITEKTURZE I URBANISTYCE	1	E1A_B.W1 E1A_B.W2 E1A_B.U1 E1A_B.S1	ewolucja kryteriów ideowych i estetycznych w kształtowaniu architektury i urbanistyki. Wybrane aspekty teorii w architekturze i urbanistyce w nawiązaniu do zagadnień z pogranicza estetyki, semiologii i antropologii. Wpływ zjawisk kulturowych, politycznych i prawnych w kształtowaniu historycznych i współczesnych miast idealnych.
69	PSYCHOLOGIA ŚRODOWISKOWA	1	E1A_C.W2 E1A_C.U1	zapoznanie studentów z zagadnieniami związków między psychologią 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.
70	RURALISTYKA	1	E1A_Wo3 E1A_A.W2 E1A_A.U6 E1A_A.S2	tematem wykładu jest współczesne planowanie i projektowanie wsi, a zasadniczo przestrzenne oddziaływanie różnych zagadnień i przestrzenna koordynacja różnych polityk, które stanowią kwestie o żywotnym znaczeniu dla osiągnięcia trwałego i zrównoważonego rozwoju polskiej wsi. Treść wykładów tworzy bazową informację o uwarunkowaniach planowania przestrzennego i projektowania w obszarach wiejskich, w szerokim kontekście procesów i zagadnień globalnych oraz współczesnych wyzwań.
71	SMART CITY - INTELIGENTNE MIASTO A SPOŁECZEŃSTWO	1	E1A_Wo5 E1A_Wo14	wykład poświęcony problematyce rozwoju współczesnych miast oraz roli społeczeństwa w jego rozwoju. Omówione zostaną przykłady miast najdynamiczniej rozwijających się, wraz z ich kierunkami rozwoju. Zaakcentowana zostanie rola podmiotów w tym procesie, w tym rola urbanistów i architektów.
72	WYKŁAD OBIERALNY	1	E1A_Wo3 E1A_Wo5	wykłady do wyboru poruszające problematykę architektury współczesnej i historycznej.
73	PROJEKT OBIERALNY	3	E1A_Uo2 E1A_Uo4	projekt obejmujący zagadnieniami problematykę okołoprojektową, taka jak: zagadnienia ergonomii, aspekty socjologiczne, formy wizualizowania projektów, ekologia i energooszczędność. Treści kształcenia każdy przedmiot ma inne, ale efekty uczenia się są wspólne.
74	MODUŁ PW: PRAKTYKA INWENTARYZACYJNO-URBANISTYCZNA (1 TYDZ.)	3	E1A_D.W4 E1A_D.U1 E1A_D.U3 E1A_D.S2	zadaniem praktyki jest zapoznanie się z rodzajami dokumentacji inwentaryzacyjnych dot. zagospodarowania przestrzennego oraz uzyskanie umiejętności gromadzenia ilościowych i jakościowych informacji o terenie. Praktyka ma zapewnić wiedzę w zakresie oceny zagospodarowania urbanistycznego oraz sposobów jej rejestracji. Celem praktyki jest poszerzenie wiedzy o urbanistyce i przygotowanie kompetencji dla przyszłej pracy architekta-urbanisty.
75	PRAKTYKA ZAWODOWA	30	E1A_D.W1 E1A_D.W2 E1A_D.W3 E1A_D.W4 E1A_D.W5 E1A_D.U1 E1A_D.U2 E1A_D.U3 E1A_D.S1 E1A_D.S2 E1A_D.S3 E1A_D.S4	praktyka zawodowa - architektoniczna odbywa się poza uczelnią i z udziałem okręgowych izb architektów, na bazie infrastruktury biur lub pracowni architektonicznych. Opiekun studenta prowadzący praktykę posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń. Pracownie projektowe umożliwiają prowadzenie zajęć metodą „mistrz-uczeń”, w formie korekt indywidualnych i zespołowych oraz organizację zajęć klauzurowych, przeglądów i ocen zbiorowych prac.
76	MODUŁ 8: DYPLOM INŻYNIERSKI	10	E1A_E.W1 E1A_E.W2 E1A_E.W3 E1A_E.W4 E1A_E.W5 E1A_E.U1 E1A_E.U2 E1A_E.U3 E1A_E.S1 E1A_E.S2 E1A_E.S3	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.

77	MODUŁ W8: METODY PROJEKTOWANIA INŻYNIERSKIEGO	8	E1A_E.W1 E1A_E.W2 E1A_E.W3 E1A_E.W4 E1A_E.W5 E1A_E.U1 E1A_E.U2 E1A_E.U3 E1A_E.S1 E1A_E.S2 E1A_E.S3 E1A_So4	Moduł wprowadzający, w ramach którego zostaną opracowane wytyczne do dyplomu inżynierskiego, uzupełniający wiedzę umiejętności i kompetencje w zakresie dyplomu. Efekty uczenia się są takie same jak dla Modułu 8: Projekt inżynierski. Obydwa moduły są objęte rygiem zaliczenia jednoczesnego.
78	DETAL ARCHITEKTONICZNY	4	E1A_Wo1 E1A_Wo4 E1A_Uo1 E1A_Uo3	Zdobycie umiejętności projektowania detalu architektonicznego. Niewielkie projekty i dokumentację techniczną dotyczącą indywidualnego doboru materiałów, konstrukcji wraz z określeniem zasady funkcjonowania w przypadkach indywidualnych rozwiązań arch.
79	MODERN ARCHITECTURE	3	E1A_Wo3 E1A_Wo9 E1A_So2 E1A_So3	Przedmiot zakłada przekazanie wiedzy na temat najnowszych nurtów i tendencji w architekturze współczesnej na świecie. Przedmiot prowadzony w języku angielskim.
80	PRAWO BUDOWLANE W PROCESIE INWESTYCYJNYM	1	E1A_Wo6 E1A_B.W6 E1A_B.U6	Poznanie podstawowych regulacji prawnych w dziedzinie architektury i urbanistyki oraz zasad ich stosowania w działalności zawodowej.
81	EKONOMIKA I ORGANIZACJA PROCESU INWESTYCYJNEGO	1	E1A_Wo8 E1A_B.W6 E1A_B.W9 E1A_B.U5	Zapoznanie studenta z zagadnieniami organizacji, planowania i zarządzania w budownictwie dla realizacji procesów inwestycyjnych, oraz zagadnieniami ekonomicznymi związanymi z przebiegiem inwestycji.
82	WPROWADZENIE DO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO	3	E1A_Wo3 E1A_A.W2 E1A_B.W3	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.

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

Nazwa sposobu weryfikacji i oceny efektów uczenia się	Opis sposobu weryfikacji i oceny efektów uczenia się
Egzamin pisemny	Sprawdza się wiedzę w zakresie osiągniętych efektów uczenia się. Jako formy egzaminów pisemnych stosuje się eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania lub testy wielokrotnego wyboru (MCQ – Multiple Choice Questions), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – Multiple Response Questions), wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi.
Egzamin ustny	Sprawdza się wiedzę w zakresie osiągniętych efektów uczenia się. Egzaminy ustne są standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywania problemów).
Prace przeglądowe-przeglądy śródsesemtralne	Ocena efektów uczenia się w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych w grupie zajęć A, w zakresie przedmiotów projektowych.
Elaboraty i prezentacje	Efekty uczenia się w kategorii wiedzy sprawdza się za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych, prac przeglądowych, elaboratów i prezentacji oraz przez weryfikację prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności.
Ocena prac projektowych	Efekty uczenia się w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych sprawdza się przez ocenę prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności. Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii umiejętności w grupie zajęć A sprawdza się przez ocenę zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej), i pracy klauzurowej oraz oceny poziomu kreatywności studenta, wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i zespołowych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”, a także umiejętności prezentacji i obrony wykonanego projektu.
Kluczura	Ocena efektów uczenia się w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych w grupie zajęć A, w zakresie przedmiotów projektowych.
Ocena korekty indywidualnej lub zespołowej	Ocena efektów uczenia się w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych w grupie zajęć A, w zakresie przedmiotów projektowych.
Prezentacja i obrona projektu	Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii umiejętności w grupie zajęć A sprawdza się przez ocenę zrealizowanej pracy projektowej, w tym umiejętności prezentacji i obrony wykonanego projektu.
Oceny poziomu kreatywności studenta	Ocena poziomu kreatywności studenta, wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i zespołowych realizowanych metodą „mistrz-uczeń”, a także umiejętności prezentacji i obrony wykonanego projektu.
Kolokwium, kartkówka	Sprawdza się wiedzę w zakresie osiągniętych efektów uczenia się.

Obrona dyplomu inżynierskiego, egzamin	Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w grupie zajęć E sprawdza się przez ocenę wiedzy nabytej podczas seminariów w zakresie metodologii pracy naukowej i umiejętności jej zastosowania praktycznego w projektowaniu, a także oceny pracy analityczno-opisowej i projektowo-graficznej pracy dyplomowej, w zakresie poziomu kreatywności naukowej, projektowej i estetycznej studenta oraz uzyskanych przez niego wartości rozwiązań architektonicznych i umiejętności ich publicznej prezentacji i obrony.
--	---