

### Program studiów

Kierunek studiów:	architektura
Poziom studiów:	studia drugiego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Formy studiów:	studia stacjonarne studia niestacjonarne
Liczba semestrów:	studia stacjonarne: 3 semestry studia niestacjonarne: 4 semestry
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	90 ECTS
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister inżynier architekt
Kierunek studiów jest przyporządkowany do dyscyplin:	architektura i urbanistyka (100%) – dyscyplina wiodąca
Łączna liczba godzin zajęć:	1020
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	45 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:	nie dotyczy
Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych:	nie dotyczy

### Efekty uczenia się

Lp.	Kategoria efektu	Symbol	Treść efektu uczenia się
1	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo1	problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.
2	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo2	szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych.
3	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo3	zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów.
4	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo4	problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych.
5	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo5	relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali.

6	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo6	przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków oraz integracji budynków z ogólnym projektem planistycznym.
7	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo7	metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska.
8	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo8	historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych.
9	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo9	zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu złożonych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
10	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo10	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.
11	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo11	zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.
12	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo12	zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.
13	Wiedza: zna i rozumie	E2A_Wo13	charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.
14	Wiedza: zna i rozumie	E2A_A.W1	projektowanie architektoniczne o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.
15	Wiedza: zna i rozumie	E2A_A.W2	projektowanie urbanistyczne w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań.
16	Wiedza: zna i rozumie	E2A_A.W3	planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej.
17	Wiedza: zna i rozumie	E2A_A.W4	zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.
18	Wiedza: zna i rozumie	E2A_A.W5	zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w tym dla osób z niepełnosprawnościami.
19	Wiedza: zna i rozumie	E2A_A.W6	zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej.
20	Wiedza: zna i rozumie	E2A_A.W7	podstawowe metody i techniki konserwacji, modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur.
21	Wiedza: zna i rozumie	E2A_A.W8	interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę integracji wiedzy z innych dziedzin, a także jej zastosowania w procesie projektowania we współpracy ze specjalistami z tych dziedzin.
22	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W1	zaawansowaną teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także trendy rozwojowe i aktualne kierunki w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.
23	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W2	historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.
24	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W3	rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz potrzebę kształtowania ładu przestrzennego, zrównoważonego rozwoju, oraz tematykę zagrożenia środowiska i krajobrazu kulturowego.
25	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W4	zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne, niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym.
26	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W5	zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym

27	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W6	przepisy techniczno-budowlane.
28	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W7	teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka.
29	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W8	sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania.
30	Wiedza: zna i rozumie	E2A_B.W9	podstawowe zasady etyki zawodu architekta i pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej
31	Wiedza: zna i rozumie	E2A_C.W1	style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą oraz środki warsztatowe pokrewnych dyscyplin artystycznych.
32	Wiedza: zna i rozumie	E2A_C.W2	problematykę filozofii, ze szczególnym uwzględnieniem estetyki – w zakresie, w jakim wpływa na jakość twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego, a także wartościowania istniejących i projektowanych rozwiązań.
33	Wiedza: zna i rozumie	E2A_C.W3	podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych.
34	Wiedza: zna i rozumie	E2A_C.W4	słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych zarówno ogólnych, jak i specjalistycznych w zakresie architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym, także w kontekście działalności naukowej.
35	Wiedza: zna i rozumie	E2A_D.W1	szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych.
36	Wiedza: zna i rozumie	E2A_D.W2	zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą podczas obu stopni studiowania.
37	Wiedza: zna i rozumie	E2A_D.W3	zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
38	Wiedza: zna i rozumie	E2A_D.W4	problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.
39	Umiejętności: potrafi	E2A_D.W5	zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.
40	Umiejętności: potrafi	E2A_Uo1	wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście.
41	Umiejętności: potrafi	E2A_Uo2	wykorzystać interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiów w celu zaprojektowania złożonego obiektu architektonicznego lub zespołu urbanistycznego spełniającego wymogi estetyczne i techniczne, kreując i przekształcając przestrzeń i nadając jej nowe wartości.
42	Umiejętności: potrafi	E2A_Uo3	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.
43	Umiejętności: potrafi	E2A_Uo4	wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych, przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym.
44	Umiejętności: potrafi	E2A_Uo5	organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.
45	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U1	zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne.
46	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U2	zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny.
47	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U3	sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.

48	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U4	dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń.
49	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U5	ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych i złożonych zadań inżynierskich, typowych dla architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia w projektowaniu.
50	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U6	opracować konserwatorską koncepcję projektową przekształceń struktury architektoniczno-urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości oraz właściwych metod i technik, zgodnie z przyjętym programem uwzględniającym aspekty pozatechniczne.
51	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U7	dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach kulturowych.
52	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U8	myśleć w sposób twórczy i działać uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.
53	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U9	integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie.
54	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U10	porozumiewać się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.
55	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U11	pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach.
56	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U12	oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego.
57	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U13	formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.
58	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U14	wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.
59	Umiejętności: potrafi	E2A_A.U15	wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.
60	Umiejętności: potrafi	E2A_B.U1	integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich.
61	Umiejętności: potrafi	E2A_B.U2	dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, oraz brać odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku i za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom.
62	Umiejętności: potrafi	E2A_B.U3	dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym środowiskowe, kulturowe plastyczne, ekonomiczne i prawne w procesie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planistycznego o dużym stopniu złożoności.
63	Umiejętności: potrafi	E2A_B.U4	formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu na podstawie przyjętych założeń.
64	Umiejętności: potrafi	E2A_B.U5	posługiwać się właściwie dobranymi zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, a także oceniać uzyskane wyniki i ich przydatność w projektowaniu oraz wyciągać konstruktywne wnioski.
65	Umiejętności: potrafi	E2A_B.U6	przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały.
66	Umiejętności: potrafi	E2A_B.U7	odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego.
67	Umiejętności: potrafi	E2A_C.U1	C.U1. rozpoznać różne rodzaje wytworów kultury właściwe dla architektury oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego i miejsca w procesie historycznokulturowym.

68	Umiejętności: potrafi	E2A_C.U2	posługiwać się właściwie takimi pojęciami jak wartość estetyczna, piękno i przeżycie estetyczne oraz dostrzec szerszy, filozoficzny kontekst zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym.
69	Umiejętności: potrafi	E2A_C.U3	pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub – w podstawowym zakresie – w działalności naukowej.
70	Umiejętności: potrafi	E2A_C.U4	przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych.
71	Umiejętności: potrafi	E2A_C.U5	posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym specjalistyczną terminologią z zakresu architektury i urbanistyki niezbędną w działalności projektowej oraz w podstawowym zakresie w działalności naukowej.
72	Umiejętności: potrafi	E2A_D.U1	dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście.
73	Umiejętności: potrafi	E2A_D.U2	zaprojektować złożony obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów.
74	Umiejętności: potrafi	E2A_D.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.
75	Umiejętności: potrafi	E2A_D.U4	wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.
76	Umiejętności: potrafi	E2A_D.U5	przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym.
77	Umiejętności: potrafi	E2A_D.U6	organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.
78	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_So1	podejmowania i wykonywania pracy w sposób profesjonalny, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.
79	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_So2	poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.
80	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_So3	brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe, architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.
81	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_So4	uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.
82	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_So5	inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia.
83	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_A.S1	efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.
84	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_A.S2	publicznych wystąpień i prezentacji.
85	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_A.S3	podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty.
86	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_A.S4	brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.
87	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_B.S1	formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta.
88	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_B.S2	rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.

89	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_D.S1	efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych.
90	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_D.S2	publicznych wystąpień i prezentacji.
91	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_D.S3	przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dorobku dyscypliny naukowej, a także do twórczego i konstruktywnego wykorzystania tej krytyki.
92	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_D.S4	formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań, a także innych aspektów działalności architekta; przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.
93	Kompetencje społeczne: jest gotów do	E2A_D.S5	właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania.

## Zajęcia

Lp.	Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Liczba punktów ECTS	Efekty uczenia się (symbole)	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się
1	MODUŁ 1: ARCHITEKTURA WIELOFUNKCYJNYCH ZESPOŁÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	1	E2A_Wo1 E2A_Wo2 E2A_A.W1 E2A_A.W2 E2A_A.W5 E2A_A.W6 E2A_A.W8	Nauczanie metodologii projektowania złożonych struktur funkcjonalno-przestrzennych wielofunkcyjnych zespołów użyteczności publicznej na podstawie danych wyjściowych, przeprowadzonych analiz kontekstu, programów użytkowo-funkcjonalnych, uwarunkowań technicznych, Prawa budowlanego oraz uwarunkowań formalnoprawnych. Rozwijanie kreatywności i indywidualnego podejścia do problemów projektowych opartych na zasadzie projektowania typologicznego rozumianego jako nauka analizy, interpretowania i zrozumienia pojęcia idei architektonicznej oraz użycia właściwych narzędzi w celu zapisu idei i konceptu architektonicznego.
2	MODUŁ A/1: ARCHITEKTURA WIELOFUNKCYJNYCH ZESPOŁÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - PROJEKTOWANIE TYPOLOGICZNE; MODUŁ B/1: ARCHITEKTURA WIELOFUNKCYJNYCH ZESPOŁÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - PROJEKTOWANIE KONCEPTUALNE	7	E2A_Wo3 E2A_A.U1 E2A_A.U4 E2A_A.U5 E2A_A.U8 E2A_A.U9 E2A_A.U14 E2A_A.S2 E2A_A.S3 E2A_B.W8	Nauczanie metodologii projektowania złożonych struktur funkcjonalno-przestrzennych wielofunkcyjnych zespołów użyteczności publicznej na podstawie danych wyjściowych, przeprowadzonych analiz kontekstu, programów użytkowo-funkcjonalnych, uwarunkowań technicznych, Prawa budowlanego oraz uwarunkowań formalnoprawnych. Rozwijanie kreatywności i indywidualnego podejścia do problemów projektowych opartych na zasadzie projektowania typologicznego rozumianego jako nauka analizy, interpretowania i zrozumienia pojęcia idei architektonicznej oraz użycia właściwych narzędzi w celu zapisu idei i konceptu architektonicznego.
3	MODUŁ 1: REWITALIZACJA I REWALORYZACJA URBANISTYCZNA	1	E2A_Wo2 E2A_Wo3 E2A_A.W2 E2A_A.W5 E2A_A.W8	Poznanie metod i technik urbanistyki operacyjnej poprzez opanowanie umiejętności formułowania programów działań urbanistycznych dotyczących przekształceń zdegradowanych obszarów miejskich (rewitalizacji), a w szczególności wyznaczania celów i sposobów ich realizacji w sferze społecznej, ekonomicznej i przestrzennej. Opanowanie umiejętności i uzyskanie kompetencji projektowania rewaloryzacji zespołów urbanistycznych w procesie ich rewitalizacji.
4	MODUŁ A/1: REWITALIZACJA I REWALORYZACJA: PRZEKSZTAŁCENIA ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH; MODUŁ B/1: REWITALIZACJA I REWALORYZACJA: KSZTAŁTOWANIE ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH	7	E2A_Wo6 E2A_Wo12 E2A_So1 E2A_A.U2 E2A_A.U10 E2A_A.U12 E2A_A.U13 E2A_B.W8	Poznanie metod i technik urbanistyki operacyjnej poprzez opanowanie umiejętności formułowania programów działań urbanistycznych dotyczących przekształceń zdegradowanych obszarów miejskich (rewitalizacji), a w szczególności wyznaczania celów i sposobów ich realizacji w sferze społecznej, ekonomicznej i przestrzennej. Opanowanie umiejętności i uzyskanie kompetencji projektowania rewaloryzacji zespołów urbanistycznych w procesie ich rewitalizacji.
5	MODUŁ 1: ARCHEOLOGIA I TEORIA KONSERWATORSTWA	2	E2A_Wo2 E2A_Wo10 E2A_Wo11 E2A_A.W7 E2A_A.W8	Przedmiot zakłada przekazanie wiadomości oraz umiejętności praktycznych z zakresu adaptacji i modernizacji obiektów zabytkowych oraz projektowania w kontekście kulturowym. Przedmiot zakłada: przekazanie podstawowych wiadomości z zakresu archeologii jako elementu badań ochrony dziedzictwa kulturowego. Kurs obejmuje ponadto zaawansowane metody i techniki badań w zakresie dziedzictwa kulturowego i jego ochrony i reprezentacji, takie jak: H-BIM, Photo-modelling, modelowanie 3D, fotogrametria, badanie termowizyjne, i inne badania z wykorzystaniem nieinwazyjnych narzędzi cyfrowych - przekazanie wiadomości z zakresu głównych teorii konserwatorskich założeń, kształtowanie się podejść i metod



				konserwatorskich w ujęciu historycznym. Współczesna teoria konserwacji, adaptacji oraz wytyczne w świetle dokumentów UNESCO i ICOMOS oraz przykłady postępowania.
6	MODUŁ A/1: PROJEKTOWANIE KONSERWATORSKIE: PROJEKTOWANIE W KONTEKŚCIE KULTUROWYM; MODUŁ B/1: PROJEKTOWANIE KONSERWATORSKIE: ADAPTACJA I MODERNIZACJA OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH	5	E2A_Uo1 E2A_Uo2 E2A_Uo5 E2A_A.U6 E2A_A.U7 E2A_A.U14 E2A_So3 E2A_A.S4	Przedmiot zakłada przekazanie wiadomości oraz umiejętności praktycznych z zakresu adaptacji i modernizacji obiektów zabytkowych oraz projektowania w kontekście kulturowym. Przedmiot zakłada: przekazanie podstawowych wiadomości z zakresu archeologii jako elementu badań ochrony dziedzictwa kulturowego. Kurs obejmuje ponadto zaawansowane metody i techniki badań w zakresie dziedzictwa kulturowego i jego ochrony i reprezentacji, takie jak: H-BIM, Photo-modelling, modelowanie 3D, fotogrametria, badanie termowizyjne, i inne badania z wykorzystaniem nieinwazyjnych narzędzi cyfrowych - przekazanie wiadomości z zakresu głównych teorii konserwatorskich założeń, kształtowanie się podejść i metod konserwatorskich w ujęciu historycznym. Współczesna teoria konserwacji, adaptacji oraz wytyczne w świetle dokumentów UNESCO i ICOMOS oraz przykłady postępowania.
7	PROJEKTOWANIE UNIWERSALNE Z ELEMENTAMI ERGONOMII	1	E2A_Wo5 E2A_B.U4 E2A_B.U6 E2A_B.S2	Pozyskanie przez studentów umiejętności praktycznego stosowania zasad uniwersalnego projektowania i diagnozowania dostępności zarówno w przestrzeni publicznej i/lub w projektowaniu przestrzeni zamieszkania z uwzględnieniem indywidualnych lub zbiorowych potrzeb osób z niepełnosprawnością i osób starszych. Realizacja projektów ma na celu wykreowanie nowych rozwiązań odpowiadających na zmieniające się w czasie potrzeby użytkowników. Istotne jest również nabycie umiejętności pracy w zespole i prowadzenie procesu projektowego w partycypacji z ostatecznymi użytkownikami zastosowanych rozwiązań przestrzennych.
8	JĘZYK OBCY	2	E2A_C.W4 E2A_C.U5	Tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego”, uwzględniające język specjalistyczny - techniczny.
9	WYKŁAD OBIERALNY*	1	E2A_Wo2 E2A_Wo3 E2A_Wo7 E2A_Wo8	Wykład obieralny dotyczący wielu aspektów architektonicznych: historycznych, konstruktorskich, projektowych urbanistycznych oraz związanych ze sztuką. Wykłady w ofercie mają różne treści kształcenia, ale te same, uniwersalne efekty uczenia się.
10	SEMINARIUM OBIERALNE*	3	E2A_Wo3 E2A_Wo7 E2A_Uo1 E2A_So2	Seminarium obieralne dotyczący wielu aspektów architektonicznych: historycznych, konstruktorskich, projektowych urbanistycznych oraz związanych ze sztuką. SeminaRIA w ofercie mają różne treści kształcenia, ale te same, uniwersalne efekty uczenia się.
11	MODUŁ 2: PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE - PRZEMYSŁ	9	E2A_Wo1 E2A_Wo2 E2A_Wo9 E2A_Wo10 E2A_A.W1 E2A_A.W4 E2A_A.U1 E2A_A.U2 E2A_A.U5 E2A_A.U8 E2A_A.U15 E2A_A.S1 E2A_A.S2	Zapoznanie z zasadami planowania urbanistycznego i projektowania architektonicznego w zakresie obiektów funkcji produkcji, nauki, innowacji technologicznej oraz nauczanie umiejętności projektowania dużych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Poznanie teorii i zasad projektowania architektonicznego w zakresie obiektów dużej skali i o złożonej technologii.
12	PLANOWANIE PRZESTRZENNE	4	E2A_Wo2 E2A_A.W2 E2A_A.W3 E2A_A.W8 E2A_A.U3 E2A_A.U4 E2A_A.U10 E2A_A.U11 E2A_A.S3	Zapoznanie studentów z zagadnieniami dot. budowy miast, struktury przestrzennej miasta, zjawisk i procesów zachodzących w mieście, z budową systemu planowania przestrzennego, celami planowania przestrzennego, metodami budowania strategii rozwoju miasta, narzędziami i dokumentami planistycznymi. Przekazanie podstaw umiejętności: techniki budowania strategii rozwoju, zapisu struktury przestrzennej miasta oraz jej modelu docelowego.
13	NOWE TECHNOLOGIE I METODY PROJEKTOWANIA W ARCHITEKTURZE	1	E2A_B.U5 E2A_B.U6	Student ma zdobyć wiedzę z zakresu stosowania najnowszych metod, technik i narzędzi analizowania sprawności funkcjonalnej budynku, w tym zaawansowanych technologicznie, komputerowych narzędzi wspomagania projektowania architektonicznego. Student nabywa następującą wiedzę i umiejętności: definicje, terminologie, podstawowy obszar związany z zagadnieniem „metody analizowania sprawności funkcjonowania budynków” zagadnienia dotyczące sposobów wykorzystania zaawansowanych technologicznie narzędzi służących analizowaniu efektywności rozwiązań projektowych; umiejętności w zakresie posługiwania się technikami analizowania sprawności funkcjonowania budynków, a także nowatorskimi metodami projektowania architektonicznego.
14	PROJEKTOWANIE SPECJALISTYCZNE WYNIKAJĄCE Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH	1	E2A_A.W1 E2A_A.W5 E2A_A.S1	Seminarium poświęcone projektowaniu obiektów specjalistycznych o różnych funkcjach lokalizowanych w różnych warunkach terenu, klimatu itp.
15	TEORIA I HISTORIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI	1	E2A_B.W1 E2A_B.W2 E2A_B.U1	Teorie architektury i urbanistyki w historii cywilizacji zachodniej. Wybrane aspekty zależności: kultura - urbanistyka - architektura. Problemy współczesnych teorii architektury i urbanistyki.

			E2A_B.U2 E2A_Wo8	
16	KULTUROZNAWSTWO I OCHRONA DZIEDZICTWA	1	E2A_Wo8 E2A_B.W1 E2A_B.W2 E2A_B.U1 E2A_B.S1	Przedmiot obejmuje zaawansowaną problematykę kulturoznawstwa i ochrony dziedzictwa kulturowego: wybór zagadnień i ich prezentacja, dyskusja seminaryjna.
17	HISTORIA SZTUKI	1	E2A_C.W1 E2A_C.U1 E2A_C.U2 E2A_C.U3	Przedmiot obejmuje zaawansowaną problematykę z zakresu sztuki współczesnej. Przedstawienie głównych nurtów, analiza przykładów.
18	METODOLOGIA PRACY NAUKOWEJ	3	E2A_Uo4 E2A_B.W7 E2A_A.S4 E2A_C.W3 E2A_C.U3 E2A_C.U4 E2A_B.U3	Zapoznanie studenta z poszerzoną wiedzą teoretyczną z zakresu metodologii pracy naukowej; przygotowanie studenta do indywidualnej pracy naukowej z wykorzystaniem odpowiednio dobranych metod, technik i narzędzi badawczych. Student poznaje teoretyczne podstawy rozumowania naukowego i prowadzenia badań w zakresie przydatnym do realizacji skomplikowanych zadań projektowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka. Potrafi formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu na podstawie przyjętych założeń.
19	SPATIAL PLANNING CHALLENGES	2	E2A_Wo2 E2A_Wo10 E2A_A.W3 E2A_A.W8	Zapoznanie studentów z wiadomościami dotyczącymi systemów planowania przestrzennego w krajach Unii Europejskiej. Zwrócenie uwagi na współczesne trendy w teorii i praktyce zarządzania przestrzenią.
20	PROJEKTOWANIE PARAMETRYCZNE	2	E2A_B.W5 E2A_B.U5	Studenci poznają i uczą się realizacji zadań projektowych z wykorzystaniem narzędzi projektowania parametrycznego (generatywnego), wykorzystanie danych GIS oraz przygotowania koncepcji i modeli do prefabrykacji - druk 3D i techniki pracy z wykorzystaniem urządzeń CNC.
21	JĘZYK OBCY	2	E2A_C.W4 E2A_C.U5	Tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne zgodne z „Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego”, uwzględniające język specjalistyczny – techniczny.
22	SEMINARIUM OBIERALNE	3	E2A_Wo3 E2A_Wo7 E2A_Uo1 E2A_So2	Seminarium obieralne dotyczący wielu aspektów architektonicznych: historycznych, konstruktorskich, projektowych urbanistycznych oraz związanych ze sztuką. Seminarium w ofercie mają różne treści kształcenia, ale te same, uniwersalne efekty uczenia się.
23	PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA	20	E2A_D.W1 E2A_D.W2 E2A_D.W3 E2A_D.W4 E2A_D.W5 E2A_D.U1 E2A_D.U2 E2A_D.U3 E2A_D.U4 E2A_A.U4 E2A_D.U5 E2A_D.U6 E2A_D.S1 E2A_D.S2 E2A_D.S3 E2A_D.S4 E2A_D.S5	W trakcie realizacji pracy dyplomowej student podsumowuje wiedzę, umiejętności i kompetencje zdobyte na wielu przedmiotach w trakcie studiów, opracowuje projekt architektoniczny lub urbanistyczny o większej złożoności.
24	SEMINARIUM DYPLOMOWE	4	E2A_Wo3 E2A_Wo4 E2A_Wo13 E2A_Uo1 E2A_Uo2 E2A_Uo3 E2A_Uo4 E2A_Uo5 E2A_So1 E2A_So2 E2A_So3 E2A_So4 E2A_So5 E2A_B.W4	W trakcie seminarium dyplomowego student nabywa umiejętności zwartego i komunikatywnego prezentowania realizowanej pracy dyplomowej, uzasadniania podjętych decyzji projektowych i wyciągniętych wniosków, otwartości na argumenty oponentów. Ponadto student uczestniczy w dyskusji nad innymi tematami prac dyplomowych w szerokim zakresie.
25	PRAWO I ETYKA W ZAWODZIE ARCHITEKTA	1	E2A_Wo13 E2A_B.W6 E2A_B.W9 E2A_B.U7 E2A_B.S1 E2A_B.S2	Zdobycie wiedzy na temat osiągnięcia uprawnień projektowych, poznania warunków prawnych, specyfiki ekonomicznej zawodu. Zapoznanie się z uwarunkowaniami rynkowymi oraz zasadami funkcjonowania uczestników procesów inwestycyjnych - ich praw i obowiązków.



26	BIM - ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ W PROCESIE PROJEKTOWYM	1	E2A_B.W5 E2A_B.U5	Poznanie narzędzi i technik komputerowych analiz symulacyjnych - Building Performance Analysis, jako bardzo ważnego elementu BIM w projektowaniu architektonicznym.
27	FILOZOFIA I ESTETYKA	1	E2A_Wo8 E2A_C.W2 E2A_So2 E2A_So3	Przedmiot obejmuje: - omówienie podstawowych pojęć, - przegląd zagadnień z zakresu filozofii: estetyka jako dziedzina filozofii i wybrane teorie piękna na przestrzeni dziejów, estetyka współczesna, omówienie podejść i poglądów.
28	BUDYNEK INTELIGENTNY I KOMPUTEROWE SYMULACJE SPRAWNOŚCI FUNKCJONOWANIA BUDYNKU (BPA)	2	E2A_Wo4 E2A_Wo7 E2A_Wo10 E2A_B.W3 E2A_B.W5 E2A_B.U5	Student ma zdobyć wiedzę z zakresu programowania, projektowania i oceny inteligentnego budynku zrównoważonego o wysokiej sprawności funkcjonowania, a w szczególności zaawansowanych technologicznie systemów instalacji. Student nabywa następujące wiadomości: definicje, terminologie, podstawowe zagadnienia dotyczące inteligentnego budynku zrównoważonego o wysokiej sprawności funkcjonowania.
29	WYKŁAD OBIERALNY	1	E2A_Wo3 E2A_Wo4 E2A_Wo7 E2A_Wo8	Wykład obieralny dotyczący wielu aspektów architektonicznych: historycznych, konstruktorskich, projektowych urbanistycznych oraz związanych ze sztuką. Wykłady w ofercie mają różne treści kształcenia, ale te same, uniwersalne efekty uczenia się.

### 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 śródsesemestralne	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.
Egzamin dyplomowy magisterski	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.