

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU: ARCHITEKTURA

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

Nazwa kierunku studiów: **Architektura**

Poziom kształcenia: **studia I stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Dziedzina: **dziedzina nauk inżyniersko-technicznych**

Dyscyplina: **architektura i urbanistyka**

Obowiązuje dla planu studiów: **2019/2020**

Lp	Symbol	Treść efektu uczenia się
Wiedza: zna i rozumie		
1	K1A_W01	matematykę w zakresie: pochodne i ich zastosowania, elementy rachunku całkowego, układy równań liniowych, równania prostych i płaszczyzn, równania krzywych i powierzchni, elementy logiki matematycznej, elementy geometrii analitycznej, elementy rachunku wektorowego i macierzowego.
2	K1A_W02	geometrię wykreślną w zakresie: perspektywa i aksonometria, metody odwzorowania i restytucji elementów przestrzeni, geometryczne kształtowanie form architektonicznych z zastosowaniem wielościanów, brył i powierzchni; metody perspektywy stosowanej.
3	K1A_W03	fizykę budowli w zakresie właściwości cieplno-wilgotnościowych przegród budowlanych oraz zasad oświetlenia i akustyki budynków. Podstawowe zjawiska dotyczące oświetlenia, światłem dziennym i sztucznym. Akustyka - propagacja w przestrzeni otwartej, akustyka wnętrza, izolacyjność przegród.
4	K1A_W04	mechanikę budowli, statykę na płaszczyźnie, analizy płaskich układów statycznie wyznaczalnych, metody graficznego i analitycznego wyznaczania sił oraz wytrzymałości układów konstrukcyjnych.
5	K1A_W05	podstawy projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
6	K1A_W06	podstawowe elementy kompozycji architektonicznej i urbanistycznej oraz relacje między elementami kształtującymi przestrzeń.
7	K1A_W07	historię i teorię architektury i urbanistyki oraz sztuk pokrewnych i ich kulturowe uwarunkowania; zna podstawowe kierunki rozwoju architektury i urbanistyki współczesnej.
8	K1A_W08	podstawowe elementy systemu planowania przestrzennego w Polsce.

9	K1A_W09	rodzaje, właściwości i zakresy stosowania materiałów budowlanych.
10	K1A_W10	podstawowe zasady projektowania konstrukcji budowlanych oraz modelowania, łączenia i określania obciążeń konstrukcji.
11	K1A_W11	współczesne instalacje budowlane oraz ich wpływ na formę i energooszczędność budynku oraz sposób zagospodarowania działki.
12	K1A_W12	zagadnienia sztuk plastycznych i wizualnych oraz technik warsztatowych w zakresie, w jakim wpływają one na jakość projektu architektonicznego.
13	K1A_W13	zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych oraz dokumentacji technicznej, architektonicznej i urbanistycznej.
14	K1A_W14	podstawowe techniki i programy informatyczne w zakresie grafiki komputerowej służącej do wspomagania projektowania, edycji tekstu, korzystania z baz danych, programów prezentacyjnych. Wie jak pozyskiwać i przetwarzać informacje.
15	K1A_W15	podstawy ekonomiki, organizacji procesu inwestycyjnego i projektowego w kraju oraz w państwach członkowskich UE.
16	K1A_W16	zasady prowadzenia działalności gospodarczej, w tym praktyki architektonicznej.
17	K1A_W17	akty prawne, przepisy techniczno-budowlane obowiązujące w budownictwie oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
18	K1A_W18	elementy etyki zawodowej oraz zasady prawne dotyczące ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego
19	K1A_W19	w zakresie języka obcego: zna gramatykę, jak i struktury leksykalne pozwalające na rozumienie i tworzenie różnego rodzaju tekstów mówionych i pisanych, formalnych i nieformalnych, na tematy konkretne i abstrakcyjne, dotyczące zarówno wiedzy ogólnej, jak i dziedziny, którą studiuje.
20	K1A_W20	wykorzystać znajomość podstaw taktyki w zakresie wybranej przez siebie dyscypliny sportowej.
21	K1A_W21	podstawowe przepisy gry z wybranej przez siebie dyscyplinie sportu.
Umiejętności: potrafi		
22	K1A_U01	stosować podstawowe metody matematyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym, abstrakcyjne rozumienie problemów technicznych.
23	K1A_U02	stosować geometrię wykreślną w projektowaniu architektonicznym oraz konstruowaniu i wizualizacji obiektów architektonicznych.
24	K1A_U03	uwzględniać wymagania cieplno-wilgotnościowe, ochrony przeciwdźwiękowej i odpowiedniego oświetlenia w projektowaniu architektonicznym.

25	K1A_U04	stosować zagadnienia kształtowania struktur i ustrojów budowlanych.
26	K1A_U05	wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania problemów, w tym zadań nietypowych. Potrafi pozyskiwać, gromadzić, analizować informacje, a następnie formułować wnioski i wytyczne projektowe.
27	K1A_U06	projektować ze świadomością złożoności i zmienności relacji przestrzennych obiektu i jego otoczenia oraz konieczności poszanowania istniejącego kontekstu kulturowego.
28	K1A_U07	dokonać prostej analizy i oceny dzieła architektonicznego pod względem jakościowym, z uwzględnieniem jego lokalizacji, funkcji, użyteczności, walorów estetycznych i rozwiązań technicznych, przy zastosowaniu metod badawczych stosowanych w architekturze
29	K1A_U08	przeprowadzić analizę struktury miasta z wykorzystaniem dokumentów planistycznych
30	K1A_U09	zaprojektować obiekt architektoniczny o małym stopniu złożoności oraz zespół zabudowy lub plan zagospodarowania terenu wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi, spełniający wymagania techniczne, uwzględniający zasady ergonomii, projektowania dla wszystkich (Design for All) oraz pozostałe wymogi społeczne, przyrodnicze, kulturowe i prawne.
31	K1A_U10	wykonać inwentaryzację architektoniczną i urbanistyczną oraz przygotować pełną dokumentację architektoniczno-budowlaną i urbanistyczną.
32	K1A_U11	w projektowaniu budynków i założeń urbanistycznych, zastosować nowoczesne technologie oraz rozwiązania energooszczędne.
33	K1A_U12	stosować materiały budowlane w projektowaniu w sposób adekwatny do funkcji i formy obiektu oraz uwarunkowań środowiska i kontekstu kulturowego.
34	K1A_U13	opracować projekt architektoniczno-budowlany z zastosowaniem odpowiednio dobranych elementów konstrukcyjnych.
35	K1A_U14	w projektach architektonicznych uwzględniać zasady projektowania odpowiednich instalacji w obiektach o różnym przeznaczeniu.
36	K1A_U15	wykonać studia rysunkowe, malarskie i rzeźbiarskie z natury i wyobraźni. Stosuje różne techniki plastyczne i warsztatowe, środki techniczne, materiałowe i techniki modelowania do prezentacji pomysłu architektonicznego; również z zastosowaniem programów komputerowych.
37	K1A_U16	planować proces inwestycyjny w podstawowym zakresie; stosować profesjonalny język branżowy z użyciem specjalistycznej terminologii ; negocjować, prowadzić rozmowy na tematy naukowe i w zakresie praktyki projektowej – przedstawiać i oceniać opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich; stosować właściwe metody i narzędzia , w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne

38	K1A_U17	w procesie projektowania stosować przepisy prawa dotyczące projektowania architektoniczno-budowlanego, urbanistycznego oraz realizacji inwestycji.
39	K1A_U18	przygotować swój organizm do wysiłku fizycznego w zależności od wybranej przez siebie dyscypliny sportowej oraz rozumie znaczenie potrzeby całonocnej aktywności fizycznej
40	K1A_U19	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie; prowadzić proces samokształcenia z wykorzystaniem dostępnych informacji i danych m.in. w języku angielskim
41	K1A_U20	wykonać elementy techniki indywidualnej w zakresie wybranej przez siebie dyscypliny sportu.
Kompetencje społeczne: jest gotów do		
42	K1A_K01	posługiwania się abstrakcyjnym rozumieniem problemów technicznych.
43	K1A_K02	podjęcia działalności zawodowej w charakterze pracownika pomocniczego oraz w wykonawstwie i nadzorze budowlanym w zakresie projektowania urbanistycznego i architektonicznego.
44	K1A_K03	wykonywania zawodu architekta ze zrozumieniem charakteru i odpowiedzialności społecznej tego zawodu, w szczególności w przygotowywaniu koncepcji projektów, których estetyka i funkcjonalność uwzględnia czynniki społeczne i dziedzictwo kulturowe.
45	K1A_K04	zrozumienia związków zachodzących pomiędzy ludźmi a budynkami oraz pomiędzy budynkami a środowiskiem je otaczającym.
46	K1A_K05	Interpretacji zjawisk społecznych (kulturowe, polityczne, prawne) w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku.
47	K1A_K06	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu
48	K1A_K07	podjęcia studiów drugiego stopnia.
49	K1A_K08	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.
50	K1A_K09	rozumienia struktury podjętego przez siebie zadania, potrafi nakreślić plan jego realizacji.
51	K1A_K10	współdziałania w grupie przyjmując różne role.
52	K1A_K11	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści. Ma świadomość doniosłości społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, potrafi w wiarygodny i zrozumiały sposób przekazywać społeczeństwu informacje i wielostronne opinie dotyczące osiągnięć techniki i różnych aspektów działalności inżyniera architekta.
53	K1A_K12	rozumienia potrzeby uczenia się przez całe życie przede wszystkim w celu podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych.

54	K1A_K13	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, wypełniania zobowiązań społecznych oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.
55	K1A_K14	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz konieczności współpracy z ekspertami w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu