



II. Efekty uczenia się.

1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji

nazwa kierunku studiów: ARCHITEKTURA poziom: I stopień profil: ogólnoakademicki			
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się	odniesienie do charakterystyki II stopnia PRK (kod składnika opisu)	odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK-kompetencje inżynierskie
Wiedza			
A1_W01	Ma wiedzę z matematyki, która umożliwia opis i rozumienie podstawowych zjawisk i problemów technicznych przy projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	P6S_WG	
A1_W02	Zna zasady geometrii wykreślnej dotyczące zapisu i odczytu rysunków architektoniczno-budowlanych.	P6S_WG	
A1_W03	Zna podstawy fizyki budowli dotyczące przepływu ciepła i wilgoci oraz oświetlenia i akustyki w obiektach budowlanych.	P6S_WG	P6S_WG
A1_W04	Ma wiedzę z zakresu mechaniki ogólnej i wytrzymałości materiałów, modelowania obciążeń oraz zasad ogólnego kształtowania konstrukcji.	P6S_WG	P6S_WG
A1_W05	Zna zasady projektowania architektonicznego i obowiązujące w tym zakresie warunki techniczne i normatywy oraz zna środki techniczne i materiałowe stosowane do prezentacji pomysłu architektonicznego.	P6S_WG	P6S_WG
A1_W06	Zna zasady projektowania urbanistycznego i umie posługiwać się elementami kompozycji urbanistycznej oraz zna system i podstawowe zasady planowania przestrzennego w Polsce.	P6S_WG	P6S_WG
A1_W07	Ma wiedzę z zakresu historii architektury i urbanistyki powszechnej oraz polskiej.	P6S_WG	
A1_W08	Ma wiedzę z zakresu stosowanych technologii budowlanych w projektowaniu architektonicznym. Zna rodzaje, właściwości i zasady stosowania materiałów budowlanych, w tym również ich oddziaływanie na środowisko i organizm ludzki.	P6S_WG	P6S_WG
A1_W09	Zna zasady projektowania współczesnych konstrukcji budowlanych.	P6S_WG	P6S_WG
A1_W10	Ma podstawową wiedzę w zakresie zagadnień powiązanych z kierunkiem architektura w szczególności budownictwa, instalacji budowlanych zna zasady energooszczędnego projektowania budynków oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	P6S_WG	P6S_WG
A1_W11	Ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji architektoniczno-budowlanych na środowisko oraz metod oceny cyklu życia budowli i infrastruktury technicznej.	P6S_WG	P6S_WG P6S_WK
A1_W12	Ma podstawową wiedzę na temat ekonomicznych podstaw projektowania inwestycji budowlanych z uwzględnieniem narzędzi sterowania procesami inwestycyjnymi.	P6S_WK	P6S_WK
A1_W13	Zna akty prawne obowiązujące w budownictwie.	P6S_WK	
A1_W14	Ma wiedzę na temat funkcji informacji, doboru źródeł informacji, a także technicznych sposobów gromadzenia, przechowywania i dystrybucji informacji oraz elementów technologii multimedialnych.	P6S_WK	



A1_W15	Ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego.	P6S_WK	
A1_W16	Ma wiedzę z zakresu sztuk plastycznych, rysunku perspektywicznego oraz przestrzennych kompozycji architektonicznych i urbanistycznych.	P6S_WG	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI			
A1_U01	Umie stosować podstawowe metody matematyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U02	Umie konstruować i wizualizować obiekty architektoniczne.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U03	Potrafi projektować podstawowe obiekty architektoniczne z uwzględnieniem wymagań cieplno-wilgotnościowych oraz ochrony przeciwdźwiękowej i odpowiedniego oświetlenia.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U04	Potrafi przeprowadzić analizę statyczną i wytrzymałościową konstrukcji prętowych statycznie wyznaczalnych.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U05	Potrafi wykonać projekty architektoniczne o małym stopniu złożoności oraz umie przygotować wymaganą dokumentację architektoniczno-budowlaną.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U06	Potrafi zaprojektować podstawowe zespoły zabudowy wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi. Umie sporządzać inwentaryzacje urbanistyczne oraz ogólne warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U07	Potrafi zastosować odpowiednią technologię robót budowlanych do projektowanych obiektów architektonicznych oraz potrafi dobrać odpowiedni materiał do robót konstrukcyjnych i wykończeniowych z właściwą oceną ich przydatności.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U08	Potrafi korzystać z podstawowych norm, rozporządzeń oraz wytycznych projektowania, wykonywania i eksploatacji obiektów budowlanych i ich elementów oraz umie stosować przepisy prawne.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U09	Umie zaprojektować proste konstrukcje budowlane i wybrane elementy konstrukcji budowlanych.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U10	Potrafi zaprojektować wybrane elementy prostych instalacji budowlanych oraz określić i wyznaczyć przyłącza instalacyjne do obiektów.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U11	Umie posługiwać się warsztatem plastycznym do prezentacji koncepcji i projektów architektonicznych i urbanistycznych w formie rysunkowej i modelowej.	P6S_UW	P6S_UW
A1_U12	Umie organizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i organizacji w budownictwie.	P6S_UO	P6S_UW
A1_U13	Umie dokonać wstępnej analizy ekonomicznej procesu inwestycyjnego oraz potrafi zaplanować i organizować procesy inwestycyjne oraz prowadzić negocjacje w procesie inwestycyjnym.	P6S_UO P6S_UK	P6S_UW
A1_U14	Opanował w mowie i piśmie umiejętność porozumiewania się w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Potrafi pozyskiwać w języku obcym informacje z literatury i innych źródeł.	P6S_UK	
A1_U15	Potrafi pozyskiwać informacje z zakresu architektury i urbanistyki z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym. Ma umiejętność samokształcenia się przez całe życie. Potrafi przygotować udokumentowane opracowanie oraz prezentację ustną dotyczące zagadnień z zakresu architektury i urbanistyki. Umie właściwie dobrać źródła i informacje z nich pochodzące, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji. Umie dobrać i stosować właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne.	P6S_UK P6S_UU P6S_UW	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
A1_K01	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem, określać priorytety służące realizacji zadań	P6S_KK	



A1_K02	Rozumie znaczenie odpowiedzialności w działalności inżynierskiej, w tym rzetelności przedstawianych wyników swoich prac i ich interpretacji.	P6S_KO	
A1_K03	Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych. Krytycznie ocenia posiadaną wiedzę i odbierane treści. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemu. Ma świadomość wartości przedsiębiorczości w działaniach i myśleniu inżynierskim.	P6S_KK P6S_KO	
A1_K04	Formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych.	P6S_KK P6S_KO	
A1_K05	Jest świadomy odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i zespołu. Jest świadomy zagrożeń występujących w budownictwie.	P6S_KK P6S_KR	
A1_K06	Ma świadomość potrzeby dbałości o zdrowie własne i sprawność fizyczną.	P6S_KO	
A1_K07	Postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej i wymaga tego od innych. Dbą o dorobek i tradycje zawodu.	P6S_KR	
A1_K08	Rozumie znaczenie i potrafi stosować zasady zrównoważonego rozwoju w budownictwie. Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne.	P6S_KK P6S_KO	
A1_K09	Wypełnia zobowiązania społeczne, współorganizuje działalność na rzecz środowiska społecznego. Inicjuje działania na rzecz interesu publicznego. Jest wrażliwy na zachowanie naturalnych zasobów środowiska przyrodniczego.	P6S_KO	

OBJAŚNIENIA:

*) wybrać 6 dla studiów 1. stopnia, 7 dla studiów 2. stopnia

SymB10l efektu tworzą:

- o KIERx – nazwa kierunku i stopnia np. OZE1 studia 1. stopnia, kierunek *odnawialne źródła energii*;;
- o znak _ (podkreślnik);
- o jedna z liter W, U lub K – dla oznaczenia kategorii efektów (W – wiedza, U – umiejętności, K – kompetencje społeczne);
- o numer efektu w obrębie danej kategorii, zapisany w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0);

W kolumnie odniesienia do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji należy wskazać symbole składników opisu zaczerpnięte z załącznika do Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.