Załącznik nr 11

do uchwały Senatu Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego z dnia 29 czerwca 2022 r.

|  |  |
| --- | --- |
| **Podstawowe informacje** | |
| Nazwa Wydziału | **WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I SZTUK PIĘKNYCH** |
| Nazwa kierunku | **ARCHITEKTURA** |
| Poziom | **STUDIA DRUGIEGO STOPNIA** |
| Profil | **OGÓLNOAKADEMICKI** |
| Forma | **STUDIA STACJONARNE** |
| Nabór | **2022/2023** |
| Język studiów | **POLSKI** |
| Liczba semestrów | **3** |
| Tytuł zawodowy | **MAGISTER INŻYNIER ARCHITEKT** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przyporządkowanie kierunku do dziedzin oraz dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się** | | |
| **Dziedzina oraz dyscyplina wiodąca** | **Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych** dyscyplina: architektura i urbanistyka | 91,8% |
| Dodatkowa dyscyplina | **Dziedzina nauk humanistycznych** dyscyplina: nauki o kulturze i religii, filozofia | 4,7% |
| Dodatkowa dyscyplina | **Dziedzina sztuki** dyscyplina: sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki | 3,5% |
| Suma % | | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
| **Liczba punktów ECTS** | |
| Konieczna do ukończenia studiów | 90 |
| W ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia | 90 |
| Którą student uzyskuje w ramach zajęć do wyboru | 12 |
| Którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych | Nie dotyczy |
| Którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych (nie mniejszą niż 5 pkt. ECTS w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub społeczne) | 5 |
| Którą student uzyskuje w ramach zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których jest przyporządkowany kierunek studiów (dotyczy profilu ogólnoakademickiego) | 67 |
| Którą student uzyskuje w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (dotyczy profilu praktycznego) | Nie dotyczy |

|  |
| --- |
| **Koncepcja kształcenia (w szczególności zgodność z misją i strategią uczelni)** |
| Kształcenie na kierunku Architektura wpisuje się w misję i długoterminową strategię Uczelni w części dotyczącej dydaktyki, uwzględniającej w treściach kształcenia dynamiczny rozwój nauki, praktyki rynkowej i technologii związanych z architekturą, budownictwem i projektowaniem architektonicznym, których znajomość jest wymagana na współczesnym rynku pracy. Zgodnie z obowiązującymi Standardami kształcenia dla kierunku Architektura program ma profil akademicki. Koncepcja kształcenie ze względu na charakter zawodu architekta, ma w założeniu przygotować absolwenta do pracy, zarówno teoretycznej ale przede wszystkim praktycznej. Połącznie tych dwóch aspektów jest dla programu kluczowe. Cel ten realizowany jest poprzez powierzanie zajęć dydaktycznych architektom-praktykom o uznanym dorobku naukowym i zawodowym oraz oferowanie dużej liczby zajęć o charakterze praktycznym. Koncepcja pracowni mistrzowskich, realizowana od początku działania kierunku, jest elementem wyróżniających koncepcję kształcenia na tle tradycyjnych programów i przez lata doskonalona.  Głównym zadaniem programu jest nauczanie studentów cenionych przez pracodawców umiejętności, między innymi: zdobywania, weryfikowania i przetwarzania informacji; kreatywnego myślenia, sprawnego posługiwania się rysunkiem i słowem; pracy w zespole, a przede wszystkim posługiwania się nowymi technologiami komputerowego wspomagania projektowania do zobrazowania projektowanych koncepcji. |

|  |
| --- |
| **Cele kształcenia (w szczególności z efektami uczenia się )** |
| Celem kształcenia na kierunku Architektura jest przygotowanie studentów do pracy w zawodzie architekta oraz osiągnięcie przez absolwentów kierunku efektów uczenia się sformułowanych w załączniku nr 1 do „Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta” wymaganych do ukończenia studiów II stopnia magisterskich.  W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:   * problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynieryjne związane z projektowaniem budynków; * szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych; * 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; * problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych; * relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka; przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków oraz integracji budynków z ogólnym projektem planistycznym; * metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska; * historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych; * zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu złożonych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego; * problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami; * zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej; * zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych; 13) charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.   W zakresie umiejętności absolwent potrafi:   * wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście; * 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; * 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; * wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych, przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym; * organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową.   W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:   * podejmowania i wykonywania pracy w sposób profesjonalny, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania; * poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu; * brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe, architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego; * uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia * inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia. |

|  |
| --- |
| **Sylwetka absolwenta**  **(charakterystyka prowadzenia kierunku z uwzględnieniem potrzeb społeczno-gospodarczych)** |
| Wiedza i umiejętności zdobyte w trakcie studiów na kierunku ARCHITEKTURA II STOPNIA w Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego umożliwiają realizowanie kariery zawodowej w wielu sektorach działalności publicznej i prywatnej. Absolwent po ukończeniu studiów II stopnia na kierunku Architektura i obronie dyplomu otrzymuje tytuł zawodowy magistra inżyniera architekta (mgr inż. arch.).  Absolwenci studiów II stopnia są przygotowani do rozpoczęcie zawodowej kariery architektonicznej w biurach projektowych na stanowiskach asystentów projektantów w pracowni architektonicznej lub urbanistycznej, inżyniera budowy w wykonawstwie i nadzorze budowlanym w zakresie projektowania urbanistycznego i projektowania obiektów architektonicznych wraz z ich otoczeniem, urzędnika w jednostkach administracji publicznej, pracownika w biurze inwestycyjnym/deweloperskim w administracji samorządowej i państwowej oraz w wykonawstwie.  Po wypełnieniu wymagań określonych przez Izbę Architektów (praktyka zawodowa, egzamin) mogą starać się o uzyskanie uprawnień projektowych i członkostwa w zawodowej Izbie Architektów.  Absolwent przygotowany jest do kontynuowania i rozwijania pracy twórczej i naukowej oraz podjęcia studiów III Stopnia.  Absolwent kierunku Architektura II stopnia - studia magisterskie prowadzonego na Wydziale Architektury i Sztuk Pięknych Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego to profesjonalista w przygotowany do pracy w zawodzie architekta na poziomie studiów drugiego stopnia. Posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje określone w „Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta” |

|  |
| --- |
| **Opis realizacji programu (informacja o ścieżkach specjalizacyjnych, modułach i warunkach ich wyboru)** |
| Program studiów na kierunku Architektura, realizowany w czasie 3 (trzech) semestrów. Zakończony jest tytułem zawodowym nadawanym absolwentom – magister inżynier architekt (mgr inż. arch.)  Program studiów na kierunku Architektura, zgodnie ze standardami kształcenia, jest programem obowiązującym wszystkich studentów. Nie daje możliwości wyboru ścieżek specjalizacyjnych, ani podstawowych modułów kształcenia. Zintegrowane, multidyscyplinarne moduły są elementem całego programu. W programie przewidziano w grupie zajęć C. Zajęcia uzupełniające z dziedzin uzupełniających wiedzę, umiejętności i kompetencje. Przedmioty do wyboru stanowią 35,6% punktów ECTS z całej puli punktów ECTS koniecznej do zakończenia studiów.  Program studiów na kierunku Architektura łączy w sobie aspekty nauczania akademickiego i praktycznego. Akademickość kształcenia realizowana jest przez nauczanie prowadzone przez czynnych architektów - naukowców, umożliwiając udział studentom w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności. Praktyczne przygotowanie do zawodu architekta w ramach studiów i kształcenia realizowane jest poprzez nauczanie, które prowadzone jest przez architektów – praktyków, czynnych zawodowo posiadających swoje pracowanie architektoniczne i długoletnie doświadczenie zawodowe.  Metody dydaktyczne i sposoby oceny postępów studentów zostały dobrane pod kątem realizacji wymaganych efektów kształcenia. Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się wymaga zastosowania zróżnicowanych form oceniania studentów, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności albo kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty. Osiągnięcie wymaganych efektów 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.   Egzaminy ustne są standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywania problemów).  W odniesieniu do oceny osiągnięcia efektów kształcenia zwrócono uwagę na to, aby formy sprawdzania były zróżnicowane i adekwatne dla efektów z obszaru wiedzy, umiejętności i kompetencji personalno-społecznych. W celu sprawdzania efektów dotyczących wiedzy realizowanych w grupie zajęć teoretycznych zaproponowano:   * sprawdziany pisemne (najczęściej testy wielokrotnego wyboru, lub krótkie pytania otwarte), * eseje, raporty, * krótkie ustrukturyzowane pytania lub testy wielokrotnego wyboru, wielokrotnej odpowiedzi,   wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi.  Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii umiejętności i w kategorii kompetencji społecznych sprawdza się przez ocenę prac projektowych różnej kategorii i o różnym stopniu trudności.  Dla wymaganych efektów uczenia się w kategorii umiejętności w grupie zajęć A sprawdza się wiedzę przez ocenę zrealizowanej pracy projektowej, w tym kursowej i przeglądowej (przejściowej), i pracy klauzurowej oraz ocenę 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.  Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w grupie zajęć D sprawdza się przez ocenę wiedzy nabytej podczas seminariów w zakresie;   * metodologii pracy naukowej i umiejętności jej praktycznego zastosowania w projektowaniu, * ocenę pracy analityczno-opisowej i projektowo-graficznej pracy dyplomowej, * w zakresie poziomu kreatywności naukowej i projektowej studenta oraz uzyskanych przez niego wartości rozwiązań architektonicznych i umiejętności ich publicznej prezentacji i obrony. |

|  |
| --- |
| **Praktyki zawodowe (wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych)** |
| W czasie studiów II stopnia – magisterskich, program kształcenia nie przewiduje praktyk zawodowych. |
| **Badania naukowe** |
| Podstawowe informacje (Główne kierunki badań naukowych w jednostce) |
| Badania naukowe związane z dyscypliną architektura i urbanistyka, do której przyporządkowane jest kształcenie na kierunku  ARCHITEKTURA, obejmują szerokie spektrum zagadnień z zakresu urbanistyki, architektury i historii architektury. Realizowane projekty badawcze dotyczą zagadnień związanych bezpośrednio z problemami współczesnej praktyki projektowej i jej relacji z teorią architektury, zagadnień dotyczących przekazu i odbioru architektury przez użytkownika, oraz postrzegania i percepcji dzieł architektonicznych w szeroko pojętej kulturze wizualnej.  Badania te prowadzone są w większości  w formie indywidualnych projektów badawczych finansowanych w ramach działalności statutowej, a ich rezultaty są publikowane w formie artykułów i monografii naukowych, oraz wykorzystywane w pracy dydaktycznej.  Główne kierunki badań realizowanych w uczelni w ramach dyscypliny architektura i urbanistyka obejmują zagadnienia bazujące głównie na doświadczeniach zawodowych pracowników wydziału i  rozwijają teoretyczną refleksję skoncentrowaną na następujących zagadnieniach szczegółowych:   * problemy współczesnej urbanistyki w skali światowej, w szczególności procesów miastotwórczych, metropolizacji i strategii urbanistycznych  współczesnych miast. * problemów związanych z architekturą zrównoważonego rozwoju oraz kształtowaniem architektury proekologicznej. * historia architektury polskiej ze szczególnym uwzględnieniem regionu Małopolski, * monografii poświęconych indywidualnej  twórczości wybitnych architektów współczesnych. zagadnień dotyczących referowania architektury za pomocą różnego rodzaju mediów (rysunek, fotografia, zapis analogowy i cyfrowy) * problemy funkcjonalno-przestrzenne lotnisk i terminali lotniczych.   Największym projektem naukowym zrealizowanym przy udziale naukowców reprezentujących Wydział Architektury i Sztuk Pięknych Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej i Oddział PAN w Krakowie była konferencja naukowa zorganizowana w czerwcu 2021 roku, poświęcona pamięci profesora Wojciecha Kosińskiego, zmarłego w 9 kwietnia 2020 roku. Problematyka konferencji podzielona jest na dwa zasadnicze bloki tematyczne:  Profesor Wojciech Kosiński – architekt, naukowiec, rysownik, artysta, dydaktyk.  Zagadnienia: architektura, miasto, piękno – w szerokim ujęciu od obiektu, poprzez krajobraz, do przestrzeni, ze szczególnie frapującym Profesora Kosińskiego wątkiem piękna i różnych wymiarów estetyki we współczesnym ujęciu teorii i praktyki urbanistyki i architektury.  Efektem konferencji jest dwutomowa monografia na którą składają się teksty 50 autorów: 14 wspomnień o charakterze osobistym, umieszczonych w rozdziale „In memoriam” i 36 artykułów naukowych. |

|  |
| --- |
| **Badania naukowe** |
| Podstawowe informacje (związek badań naukowych z dydaktyką, w ramach dyscypliny, do której przyporządkowany jest kierunek studiów) |
| Prowadzący przedmioty na kierunku Architektura są pracownikami zatrudnionymi w Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w większości na etatach badawczo-dydaktycznych.  Wykładowcy na kierunku Architektura prowadzą działalność naukową głównie w zakresie dyscypliny: architektura i urbanistyka. Studenci aktywnie włączają się w działalność naukową poprzez przynależność do koła naukowego, nad którymi opiekę sprawują pracownicy badawczo-dydaktyczni Uczelni oraz w trakcie zajęć z przedmiotów związanych z dyscypliną wiodącą. |

|  |
| --- |
| **Infrastruktura** |
| Podstawowe informacje (opis infrastruktury niezbędnej do prowadzenia kształcenia) |
| Pomieszczenia dydaktyczne i pracownie są wyposażone w sprzęt tradycyjny właściwy dla pracowni projektowania, rysunku, grafiki, malarstwa i modelowania oraz w sprzęt informatyczny, w tym komputery, projektory i skanery, umożliwiający osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się. Na Uczelni znajdują się:   1. Pracownia rzeźby i modelarska 2. Pracownie do prowadzania zajęć praktycznych z grupy zajęć: A. Projektowanie i B. Kontekst Projektowania. Pracownie projektowe umożliwiają prowadzenie zajęć metodą „mistrz-uczeń”, w formie korekt indywidualnych i zespołowych oraz organizację zajęć klauzurowych, przeglądów i ocen zbiorowych prac. 3. Sale wykładowe wyposażone w sprzęt multimedialny. 4. Pracownie komputerowe. Uczelnia zapewnia studentom dostęp do laboratoriów komputerowych wyposażonych w sprzęt komputerowy i oprogramowanie dostosowane do profilu studiów, ze swobodnym dostępem do Internetu. 5. Biblioteka działająca w ramach Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego z księgozbiorem tematycznym poświęconym Architekturze i Urbanistyce. Uczelnia zapewnia studentom dostęp do bazy bibliotecznej uwzględniającej tekstowograficzny sposób przekazu treści dotyczących teorii architektury i praktyki architektonicznej w formie tradycyjnej (monografie, podręczniki, skrypty, czasopisma) i cyfrowej (bazy danych, e-booki). |
| **Wymogi związane z ukończeniem studiów** (**praca dyplomowa/egzamin dyplomowy)** |
| Osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się w kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w grupie zajęć D. Dyplom sprawdza się przez ocenę wiedzy nabytej podczas seminariów w zakresie:   * metodologii pracy naukowej i umiejętności jej praktycznego zastosowania w projektowaniu, * ocenę 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. |

**Opis zakładanych efektów uczenia się w odniesieniu do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) w oparciu o Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta oraz w odniesieniu do kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa wydziału: WYDZIAŁ ARCHITEKTURY**  **Nazwa kierunku studiów: ARCHITEKTURA**  **Poziom kształcenia: II STOPIEŃ STUDIA MAGISTERSKIE**  **Profil kształcenia: OGÓLNOAKADEMICKI** | | | | |
| **Symbol** | **Opis zakładanych efektów uczenia się** | | **Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 PRK oraz** | **Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie inżynierskim 7 PRK inż.** |
| **OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ: WIEDZA** | | | | |
| W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: | | | | |
| **EUK7\_W1** | Problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynieryjne związane z projektowaniem budynków. | | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W2** | Szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych. | | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W3** | 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. | | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W4** | Problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych. | | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W5** | Relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka. | | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W6** | Przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków oraz integracji budynków z ogólnym projektem planistycznym. | | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG, P7S\_WK** |
| **EUK7\_W7** | Metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska; | | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W8** | Historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych. | | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **EUK7\_W9** | Zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu złożonych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | | **7 PRK: P7S\_WG,** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W10** | Problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami. | | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W11** | Zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej. | | **7 PRK: P7S\_WG,** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W12** | Zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych. | | **7 PRK: P7S\_WG,** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_W13** | Charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie. | | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ: UMIEJĘTNOŚCI** | | | | |
| W zakresie umiejętności absolwent potrafi: | | | | |
| **EUK7\_U1** | Wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** | **7 PRK inż. : PS7\_UW\_1 PS7\_UW\_2 PS7\_UW\_3 PS7\_UW\_4** |
| **EUK7\_U2** | 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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO P7S\_UU** | **7 PRK inż. : PS7\_UW\_1 PS7\_UW\_2 PS7\_UW\_3 PS7\_UW\_4** |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU** | **7 PRK inż. : PS7\_UW\_1 PS7\_UW\_2 PS7\_UW\_3 PS7\_UW\_4** |
| **EUK7\_U4** | Wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych, przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU** | **7 PRK inż. : PS7\_UW\_1 PS7\_UW\_2 PS7\_UW\_3 PS7\_UW\_4** |
| **EUK7\_U5** | Organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU** | **7 PRK inż. : PS7\_UW\_1 PS7\_UW\_2** |
| **OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ: KOMPETECJE SPOŁECZNE** | | | | |
| W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: | | | | |
| **EUK7\_KS1** | | Podejmowania i wykonywania pracy w sposób profesjonalny, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania. | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_KS2** | | Poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu. | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_KS3** | | Brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe, architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego. | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_KS4** | | Uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie kształcenia w szkole doktorskiej i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia. | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_KS5** | | Inspirowania innych osób do uczenia się i organizowania procesu kształcenia. | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: WIEDZA** | | | | |
| **A. PROJEKTOWANIE** | | | | |
| W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: | | | | |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_WG**  **7 PRK inż.: P7S\_WG** |  |
| **EUK7\_A.W3** | | Planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej. | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_A.W4** | | Zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego. | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_A.W5** | | 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. | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_A.W6** | | Zaawansowane metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania koncepcji projektowych w interdyscyplinarnym środowisku, ze  szczególnym uwzględnieniem współpracy międzybranżowej. | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_A.W7** | | Podstawowe metody i techniki konserwacji, modernizacji i uzupełniania zabytkowych struktur. | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: UMIEJĘTNOŚCI** | | | | |
| **A. PROJEKTOWANIE** | | | | |
| W zakresie umiejętności absolwent potrafi: | | | | |
| **EUK7\_A.U1** | | Zaprojektować prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_A.U2** | | Zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_A.U3** | | Sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_A.U7** | | Dokonać krytycznej analizy i oceny projektu i sposobu jego realizacji w zakresie modernizacji i uzupełnień struktur architektoniczno-urbanistycznych o wartościach  kulturowych. | **7 PRK: P7S\_UW** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UO, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_A.U11** | | Pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_A.U12** | | Oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego. | **7 PRK: P7S\_UO, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_A.U14** | | Wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego. | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_A.U15** | | Wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym. | **7 PRK: P7S\_UW** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH** | | | | |
| **A. PROJEKTOWANIE** | | | | |
| W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: | | | | |
| **EUK7\_A.S1** | | Efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych. | **7 PRK: P7S\_KK** |  |
| **EUK7\_A.S2** | | Publicznych wystąpień i prezentacji. | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_A.S4** | | Brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: WIEDZA** | | | | |
| **B. KONTEKST PROJEKTOWANIA** | | | | |
| W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: | | | | |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_B.W2** | | Historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej. | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_B.W5** | | Zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym; | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_B.W6** | | Przepisy techniczno-budowlane. | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_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. | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **EUK7\_B.W8** | | Sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania; | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **EUK7\_B.W9** | | Podstawowe zasady etyki zawodu architekta i pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej. | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: UMIEJĘTNOŚCI** | | | | |
| **B. KONTEKST PROJEKTOWANIA** | | | | |
| W zakresie umiejętności absolwent potrafi: | | | | |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UO, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_B.U4** | Formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_B.U7** | Odpowiednio stosować normy i reguły zawodowe i etyczne oraz przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | | |
| **B. KONTEKST PROJEKTOWANIA** | | | | |
| W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: | | | | |
| **EUK7\_B.S1** | Formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta. | | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: WIEDZA** | | | | |
| **C. ZAJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE** | | | | |
| W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: | | | | |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **EUK7\_C.W3** | Podstawowe zasady metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych. | | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: UMIEJĘTNOŚCI** | | | | |
| **C. ZAJĘCIA UZUPEŁNIAJĄCE** | | | | |
| W zakresie umiejętności absolwent potrafi: | | | | |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_C.U4** | Przygotować opracowanie naukowe, określić przedmiot, zakres i cel prowadzonych badań naukowych. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: WIEDZA** | | | | |
| **D. DYPLOM** | | | | |
| W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: | | | | |
| **EUK7\_D.W1** | Szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych. | | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_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 w trakcie studiów. | | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_D.W3** | Zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | | **7 PRK: P7S\_WG** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_D.W4** | Problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami. | | **7 PRK: P7S\_WG, P7S\_WK** | **7 PRK inż.: P7S\_WG** |
| **EUK7\_D.W5** | Zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych. | | **7 PRK: P7S\_WG** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: UMIEJĘTNOŚCI** | | | | |
| **D. DYPLOM** | | | | |
| W zakresie umiejętności absolwent potrafi: | | | | |
| **EUK7\_D.U1** | Dokonać krytycznej analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania w skomplikowanym, interdyscyplinarnym kontekście. | | **7 PRK: P7S\_UW** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK** |  |
| **EUK7\_D.U4** | Wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_ D.U5** | Przedstawić tło teoretyczne i uzasadnienie prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania o charakterze naukowym. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UU** |  |
| **EUK7\_D.U6** | Organizować pracę z uwzględnieniem wszystkich faz pracy nad koncepcją projektową. | | **7 PRK: P7S\_UW, P7S\_UK, P7S\_UO, P7S\_UU** |  |
| **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ: KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | | |
| **D. DYPLOM** | | | | |
| W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: | | | | |
| **EUK7\_D.S1** | Efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych. | | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_D.S2** | Publicznych wystąpień i prezentacji. | | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_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; | | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_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. | | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |
| **EUK7\_D.S5** | Właściwego określenia priorytetów działań służących realizacji zadania. | | **7 PRK: P7S\_KK, P7S\_KO, P7S\_KR** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A. PROJEKTOWANIE** | | |
| **A. 1. Projektowanie architektoniczne i urbanistyczne:** | | |
| **Efekty uczenia się**  **przypisane do grupy zajęć** | | **Treści programowe** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W1**  **EUK7\_W2**  **EUK7\_W3**  **EUK7\_W4**  **EUK7\_W5**  **EUK7\_W6**  **EUK7\_W7**  **EUK7\_W8**  **EUK7\_W9**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W11**  **EUK7\_W12**  **EUK7\_W13** | **A.1.1.** **Projektowanie architektoniczne (wykłady)**  **A.1.2.** **Projektowanie architektoniczne (ćwiczenia)**  Zajęcia umożliwiające studentom poznanie i zrozumienie istoty projektowania architektonicznego w zakresie realizacji obiektów o różnych stopniach złożoności w skomplikowanym kontekście: 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.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***   * w ramach zajęć z projektowania wykorzystywane są rezultaty badań naukowych prowadzącego w zakresie wpływu procesów globalizacyjnych i modernizacyjnych na współczesną architekturę i urbanistykę, nowych technologii budowlanych i bezpieczeństwa. Temu ostatniemu zagadnieniu poświęcony jest blok wykładów dotyczący bezpieczeństwa przeciwpożarowego, prewencji sytuacyjnej i technik zabezpieczeniowych.   Literatura:   * ***Obrazy Post-polis. Monografia ponowoczesnego miasta*** *–* monografia książkowa, Oficyna Wydawnicza Krakowskiej Akademii im. AF Modrzewskiego, ISBN 978-83-7571-212-4, Kraków 2012. * ***Artur Jasiński i Wspólnicy Biuro Architektoniczne: Projekty i realizacje 2002-2012***  – Redakcja monografii prezentującej dorobek biura, Wydawnictwo Grey, ISBN 978-83-936399-0-8, Kraków 2012 * ***Architektura w czasach terroryzmu. Miasto, przestrzeń publiczna, budynek* –** monografia książkowa, Wydawnictwo Wolters Kluwer, ISBN 978-83-264-4073-1, Warszawa 2013. * ***Wolny rynek – lepsze miasto” 25 lat wolnorynkowych doświadczeń polskiej architektury***  – Redakcja monografii pokonferencyjnej, SARP Oddział Kraków, ISBN 978-83-65398-02-4, Kraków 2016 . * ***Stare kolekcje - nowa architektura. O problemach modernizacji muzeów kolekcjonerskich,*** monografia książkowa napisanaz Anną Jasińską (UJ, współautorstwo, po 50%), Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, ISBN 978-83-64889-45-5, Warszawa 2020 (s. 330). |
| **EUK7\_A.W1**  **EUK7\_A.W4**  **EUK7\_A.W5**  **EUK7\_A.W7**  **EUK7\_A.W8**  **EUK7\_B.W2**  **EUK7\_B.W6**  **EUK7\_C.W1** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_ A.U1**  **EUK7\_ A.U4**  **EUK7\_ A.U5**  **EUK7\_ A.U8**  **EUK7\_ A.U9**  **EUK7\_ A.U10**  **EUK7\_ A.U11**  **EUK7\_ A.U12**  **EUK7\_ A.U13**  **EUK7\_ A.U14**  **EUK7\_ A.U15** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4**  **EUK7\_KS5** |
| **EUK7\_ A.S1**  **EUK7\_ A.S2**  **EUK7\_ A.S3**  **EUK7\_ A.S4** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W2**  **EUK7\_W3**  **EUK7\_W5**  **EUK7\_W6**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W11**  **EUK7\_W12** | **A.1.3. Projektowanie przestrzeni ekspozycyjnych (wykłady)**  **A.1.4. Projektowanie przestrzeni ekspozycyjnych (ćwiczenia)**  Celem przedmiotu jest zaprojektowanie powierzchni wystawienniczej poświęconej wybranemu artyście, która zostanie umieszczona w uniwersalnej sali white-cube o wymiarach 10m x 10m. Projekty przygotowywane są w grupach i poprzedzone prezentacjami multimedialnymi.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***   * przykłady połączeń, podobieństw i różnic realizacji architektonicznych oraz artystycznych na podstawie twórczości współczesnych architektów (m.in. Jeana Nouvela, Herzog & de Meuron, OMA) i artystów (m.in. James Turrell, Anish Kapoor, Dan Graham). * przykłady współpracy architektów z artystami i vice versa, od punktowych interwencji artystycznych w obrębie obiektów architektonicznych, po całościowe wizje tworzone wspólnie przez przedstawicieli obu dziedzin. * przykłady aranżacji wystaw sztuki i architektury oraz relacje między tłem ekspozycyjnym oraz dziełem eksponowanym.   Literatura:   * Haduch B., „Jean Nouvel. Ar(t)chitektura”, NArchitecTURE, Kraków, 2017 * Haduch B., „Nouvel”, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków, 2020 |
| **EUK7\_A.W1**  **EUK7\_A.W4**  **EUK7\_A.W5**  **EUK7\_A.W7**  **EUK7\_A.W8** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
|  | **EUK7\_ A.U1**  **EUK7\_ A.U4**  **EUK7\_ A.U5**  **EUK7\_ A.U8**  **EUK7\_ A.U9**  **EUK7\_ A.U10**  **EUK7\_ A.U11**  **EUK7\_ A.U12**  **EUK7\_ A.U13**  **EUK7\_ A.U14**  **EUK7\_ A.U15** |
|  | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4**  **EUK7\_KS5** |
| **Kompetencje** |
| **EUK7\_ A.S1**  **EUK7\_ A.S2**  **EUK7\_ A.S3**  **EUK7\_ A.S4** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W2**  **EUK7\_W3**  **EUK7\_W4**  **EUK7\_W5**  **EUK7\_W6**  **EUK7\_W7**  **EUK7\_W8**  **EUK7\_W9**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W11**  **EUK7\_W12**  **EUK7\_W13** | **A.1.5. Projektowanie urbanistyczne U1 i U2 (wykłady)**  **A.1.6. Projektowanie urbanistyczne U1 i U2 (ćwiczenia)**  **Projektowanie urbanistyczne U1**  Zajęcia umożliwiają zapoznanie się z zagadnieniami teorii i projektowania urbanistycznego w zakresie realizacji zadań o różnej skali oraz wiedzy z zakresu zaawansowanej teorii i zasad kształtowania przestrzeni miast.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***  Zajęcia z przedmiotu U1 wykorzystują rezultaty badań naukowych w następujących obszarach:   * badania dotyczące najnowszych realizacji urbanistycznych europejskich i światowych z zakresu zaawansowanych metod i narzędzi projektowania urbanistycznego. * badania współczesnych tendencji w kształtowaniu zdrowego środowiska miejskiego i wdrażania zasad urbanistyki zrównoważonej. * badania przestrzeni publicznych w metropoliach, miastach dużych i średnich.   Publikacje (efekty badań):   * Kaczmarska E., *Contemporary symbols in the space of Baku*, Lublin, 2020, Budownictwo i Architektura * Kaczmarska E., *Explosive Valencia futuristic imagination and the power of tradition in creating the image of urban spaces. Competition and conflict, or coexistence and praise of diversity?* Kraków, 2020, Technical Transactions * Kaczmarska E., Kaczmarska M., *Visual transformations within the space of the city. The Bilbao Effect*, Kraków, 2018, Technical Transactions * Kaczmarska E., Kaczmarska M., *New developments in the Liverpool Waterfront*, Kraków, 2018, Technical Transactions   **Projektowanie urbanistyczne U2**  Zajęcia umożliwiają zapoznanie studentów z najnowszymi teoriami i trendami w projektowaniu urbanistycznym w kontekście kształtowania środowiska miejskiego.  W ramach programu nauczania omawiane są przykłady realizacji urbanistycznych polskich, europejskich i światowych. Przedstawione zostaną współczesne tendencje w kształtowaniu zdrowego środowiska miejskiego, zasady urbanistyki zrównoważonej. Problematyka zasad projektowania dzielnic i regionów z uwzględnieniem zagadnień ekologii i zachowania bioróżnorodności środowiska przyrodniczego.  Poruszane jest zagadnienie nowoczesnych technologii energetycznych, sposobów ograniczenia zużycia energii pierwotnej, oszczędności zasobów wody i ochrony klimatu (eliminacja wysp ciepła). Zagadnienia praktyczne w zakresie współczesnego projektowania urbanistycznego w różnych krajach. Metody i narzędzia urbanistycznego projektowania ekologicznego.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***  W ramach zajęć z przedmiotu U2 wykorzystywane są rezultaty badań naukowych w zakresie współczesnych teorii i trendów w projektowaniu urbanistycznym w Polsce i na świecie.  Publikacje (efekty badań):   * Elżbieta Przesmycka, *Polish town in the 21st century. Selected issues,* 2021, Oficyna Wydawnicza AFM, W: Architektura Miasto Piękno tom 1. (red.) Agata Zachariasz, Miłosz Zieliński. Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM, 2021, s. 299-316. * Elżbieta Przesmycka, *The urban environment of Wrocław in the context of history and memories*. W: At home or abroad? Chișinău, Černivci, L’viv and Wrocław: Living with historical changes to borders and national identities / Bo Larsson (ed.). [Malmö] : Universus Academic Press, 2020. s. 430-444, Universus Academic Pres * Elżbieta Przesmycka, Zuzanna Napieralska, *Residential districts of the socialist realism period in Poland (1949−1956). Analysis, comparison and protection*. Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych, Teka Committee of Architecture, Urban Planning and Landscape Studies. 2020, t. 16/3, s. 7-18. * Elżbieta Przesmycka [Red.] *Stalowa Wola. Miasto przeszłości - przyszłość miasta : dziedzictwo architektury przemysłowej*. Stalowa Wola: Muzeum Regionalne w Stalowej Woli, 2018 * Przesmycka E., 2018, *Spatial and architectural transformations of small towns in Poland in 1988- 2018* [w]: 10. Architektura v perspektivĕ 2018 = Architecture in perspective :sborník příspěvků z mezinárodní konference , ed. Martina Peřinková, Sandra Jüttnerová, LucieVidecká. Ostrava : VŠB - Technicka Univerzita Ostrava, s. 66-69, * Elżbieta Przesmycka, Wojciech Jabłoński, Joanna Kania, *Uniwersalność przestrzeni i obiektów użyteczności publicznej w kontekście osób z dysfunkcją wzroku*. Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych = Teka Commission of Architecture, Urban Planning and Landscape Studies. 2016, t. 12/4, s. 92-106 * Przesmycka E*.,* 2015, *Przeobrażenia przestrzenne i architektoniczne zdegradowanych i restytuowanych miast Lubelszczyzny* [w] Krzysztofik R. (Eds) Degraded and restituted towns in Poland:Origns, development, problem/ Miasta zdegradowane i restytuowane w Polsce. Geneza, rozwój, problem. Gothemburg: University of Gothenburg, , pp. 209-210/211-247. * Elżbieta Przesmycka*, Public buildings in Stalowa Wola and their surroundings*. W: Stalowa Wola : a modernist European town : a monograph = Stalowa Wola: europejskie miasto modernistyczne : monografia / pod red. Elżbiety Przesmyckiej ; Anna Frąckiewicz [i in.]. Stalowa Wola : Muzeum Regionalne, 2014. s. 58-75. * Przesmycka E., Pol E., 2014, *Wooden architecture in small town planning in Lublin Region - state of preservation* , Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych = Teka Commission of Architecture, Urban Planning and Landscape Studies, t. 10/1, s. 33-40, * Elżbieta Przesmycka, Małgorzata Sosnowska, *Przeobrażenia osiedli mieszkaniowych Lublina*. Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych = Teka Commission of Architecture, Urban Planning and Landscape Studies. 2013, t. 9/4, s. 45-52. * Miasto w kulturze / pod red. Elżbiety Trockiej-Leszczyńskiej, Elżbiety Przesmyckiej. Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2012. s. 91-101. * Przesmycka E., *Zrównoważona kompozycja współczesnych miast*, Czasopismo Techniczne. Architektura , 2007 |R. 104, z. 3-A 233-240 * Elżbieta Przesmycka, *Rewitalizacja przyrodnicza miast - kontynuacja czy dyskontynuacja*, Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych |2005 |T. 1 53—59 |
| **EUK7\_A.W1**  **EUK7\_A.W2**  **EUK7\_A.W3**  **EUK7\_A.W4**  **EUK7\_A.W5**  **EUK7\_A.W6**  **EUK7\_A.W7**  **EUK7\_A.W8** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_ A.U1**  **EUK7\_ A.U2**  **EUK7\_ A.U3**  **EUK7\_ A.U4**  **EUK7\_ A.U5**  **EUK7\_ A.U6**  **EUK7\_ A.U7**  **EUK7\_ A.U8**  **EUK7\_ A.U9**  **EUK7\_ A.U10**  **EUK7\_ A.U11**  **EUK7\_ A.U12**  **EUK7\_ A.U13**  **EUK7\_ A.U15** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4**  **EUK7\_KS5** |
| **EUK7\_ A.S1**  **EUK7\_ A.S2**  **EUK7\_ A.S3**  **EUK7\_ A.S4** |
| **A. 2. Projektowanie konserwatorskie, planowanie przestrzenne i projektowanie specjalistyczne wynikające z uwarunkowań lokalnych** | | |
| **Efekty uczenia się**  **przypisane do grupy zajęć** | | **Treści programowe** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W3**  **EUK7\_W5**  **EUK7\_W6**  **EUK7\_W7**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W11**  **EUK7\_W13** | **A.2.1. Planowanie przestrzenne (wykłady)**  **A.2.2. Planowanie przestrzenne (ćwiczenia)**  Zapoznanie studentów w czasie zajęć z zagadnieniami planowania przestrzennego oraz narzędziami polityki przestrzennej i zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Student zdobywa wiedzę z zakresu kształtowania i realizacji polityki przestrzennej państwa oraz podstawowych problemów planowania przestrzennego i regionalnego.  Tematy Zajęć:  Antynomia: miasto stymulowane przez czynniki ekonomiczne - "miasto ogród". Aspekty społeczne w teoriach planowania przestrzennego – awangarda modernistyczna a planowanie przestrzenne.  Karta Ateńska 1933: Wypoczynek, Mieszkanie, Praca, Komunikacja jako równoważne determinanty planistyczne.  Współczesne problemy rozwoju aglomeracji miejskich, Planowanie w skali regionalnej, metropolitalnej. Idea zrównoważonego rozwoju.  Regulacje prawne odnoszące się do planowania przestrzennego. Problemy planistyczne związane z obszarami podjętymi ochronie ze względu na wartości przyrodnicze i historyczne (kulturowe). Przykłady rozwiązań urbanistycznych w strefach chronionych przepisami szczególnymi, ochrony konserwatorskiej.  Droga i jej elementy jako czynnik kompozycji planistycznej i jako istotny  element infrastruktury komunikacyjnej i technicznej  Parki i zieleń jako istotny element kompozycji planistycznej w ujęciu  historycznym. Współczesne rozwiązania zieleni w układach urbanistycznych, problem aspiracji ruchów i organizacji społecznych w decyzjach planistycznych, przykłady.  Infrastruktura techniczna, powiązania komunikacyjne, uwarunkowania techniczne jako elementy ograniczające i stymulujące decyzje planistyczne. Projektowanie przestrzenne z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami.  Inne elementy kompozycji planistycznej, woda, mała architektura, przestrzenie publiczne, wyjątkowe obiekty o charakterze centrotwórczym, współczesne rozwiązania - przykłady, uwarunkowania techniczne  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***   * Myczkowski Z., Wowczak J., Przestrzeń publiczna w kreacji konserwatorskiej [w:] Przegląd Urbanistyczny Rocznik II – 2010 Tom I/II Seria Wydawnicza Towarzystwa Urbanistów Polskich., Wrocław 2010, s. 90-93; * Myczkowski. Z., Wowczak J., Przedmiot architektury krajobrazu w kreacji konserwatorskiej [w:] Horyzonty Architektury Krajobrazu. Przedmiot Architektury Krajobrazu, Ogólnopolska konferencja naukowa, XIII Forum Architektury Krajobrazu SGGW Warszawa 2-4 wrzesień 2010 r. Wydawnictwo „Wieś Jutra” Warszawa 2010; * Wowczak J. *Park Wojciecha Bednarskiego jako stały element determinujący rozwój urbanistyczny Podgórza*. *Interpretacja projektowa romantycznego parku*,. “Wiadomości Konserwatorskie Journal of Heritage Conservation” 2020, 64:75-92. DOI: 10.48234WK64BEDNARSKI; |
| **EUK7\_A.W2**  **EUK7\_A.W3**  **EUK7\_A.W4**  **EUK7\_A.W5**  **EUK7\_B.W1**  **EUK7\_B.W2**  **EUK7\_B.W3**  **EUK7\_B.W4**  **EUK7\_B.W8** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3** |
| **EUK7\_A.U3**  **EUK7\_A.U4**  **EUK7\_A.U5**  **EUK7\_A.U7**  **EUK7\_A.U8**  **EUK7\_A.U10**  **EUK6\_A.U11**  **EUK7\_A.U12**  **EUK7\_A.U13**  **EUK7\_A.U15**  **EUK7\_B.U1**  **EUK7\_B.U2**  **EUK7\_B.U3**  **EUK7\_B.U7** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4** |
| **EUK7\_ A.S4**  **EUK7\_B.S2** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W5**  **EUK7\_W6**  **EUK7\_W7**  **EUK7\_W13** | **A.2.3. Ekologia i ochrona środowiska (wykłady)**  Rozwijanie świadomości i zrozumienia wpływu projektowania urbanistycznego i architektonicznego na środowisko naturalne oraz człowieka. Omówienie i umożliwienie zrozumienia podstawowych zasad zrównoważonego projektowania i rozwinięcie umiejętności ich wdrażania na poziomie miasta, dzielnicy i budynku. Wpływ realizacji inwestycji na środowisko, definicja i zasady projektowania budynków o zerowej emisji CO2. Zastosowanie energii odnawialnej, omówienie dostępnych technologii oraz uwarunkowań, zasad funkcjonowania oraz praktycznych sposobów zastosowania, studium przypadku.  Ocena wpływu zamierzenia inwestycyjnego na środowisko - omówienie praktycznych narzędzi na podstawie międzynarodowych systemów certyfikacji BREEAM Communities, WELL Community. |
| **EUK7\_A.W5**  **EUK7\_ A.W6**  **EUK7\_ A.W8**  **EUK7\_B.W3**  **EUK7\_B.W4** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U2**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_ A.U4**  **EUK7\_ A.U9**  **EUK7\_B.U2**  **EUK7\_B.U3** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS3** |
| **EUK7\_ A.S3**  **EUK7\_ A.S4** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W3**  **EUK7\_W5**  **EUK7\_W7** | **A.2.4. Projektowanie konserwatorskie (ćwiczenia)**  Student zapoznaje się ze strukturą zabytkowego obiektu, jego dziejami i fazami budowy pod kątem możliwych adaptacji funkcjonalnych i przekształceń projektowych. Zwraca też uwagę na kontekst prawny – wpis do rejestru zabytków lub do ewidencji zabytków. Student przedstawia koncepcje projektową nowej architektury w zabytkowym otoczeniu. Prowadzący przedmiot dzielą się swym doświadczeniem projektowym i wiedzy styloznawczej. W rezultacie zajęć opracowanie koncepcji konserwatorskiej pozwala studentowi zrozumieć teorię ochrony dziedzictwa w praktyce projektowej.  Umiejętności i kompetencje społeczne studenta sprawdza się przez ocenę 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.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***   * W. Kosiński, T. Węcławowicz,*Włodzimierza Gruszczyńskiego kreacje, projekcje, utopie...*Kraków 2017 (Oficyna KFM) * T. Węcławowicz,W. Komorowski,*Włodzimierza Gruszczyńskiego projekty konserwatorskie: Wawel i Rynek*, Kraków 2022 (w opracowaniu redakcyjnym Oficyna AFM, z tematu WAiSP/DS/12/2019-2KON) * R.Godula-Węcławowicz, Tomasz Węcławowicz *Lanckoroński pejzaż z problemami konserwatorskimi w tle. Cz. 1*, „Wiadomości Konserwatorskie” 66, 2021, s.134-143 * Myczkowski Z., Wowczak J., Kreacja konserwatorska na przykładzie ogrodów wilanowskich [w:] „Aura Ochrona Środowiska”, 9/2010 s. 10-13; * J. Wowczak Ogród zamku „Krzyżtopór” w Ujeździe – rekompozycja odkrytych reliktów „Aura Ochrona Środowiska”, 2/2014; * Wowczak J. Współczesna restauracja powojennej rekonstrukcji zabytku, ”Wiadomości Konserwatorskie” 59/2019, s. 124-132. * J. Wowczak Klub Sportowy Korona – wzorcowy projekt epoki socrealizmu “Architectus” 2020.3(63). * J. Wowczak *The reconstruction of the Museum of Warsaw – current architectural interventions in a monument of great significance for the history of conservation in Poland*, Technical Transactions, 2020. DOI: [10.37705/TechTrans/e2020029](https://doi.org/10.37705/TechTrans/e2020029). * Wowczak J*. Zabudowa sióstr albertynek w Prądniku Czerwonym jako urzeczywistnienie idei polskiego budownictwa drewnianego Jana Sas-Zubrzyckiego*, [w:] *Architektura, miasto, piękno – pamięci profesora Wojciecha Kosińskiego* red. A. Zachariasz, M. Zieliński, Oficyna Wydawnicza AFM Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego |
| **EUK7\_A.W6**  **EUK7\_A.W7**  **EUK7\_A.W8** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_A.U6**  **EUK7\_A.U7**  **EUK7\_A.U8**  **EUK7\_A.U9**  **EUK7\_A.U10**  **EUK7\_A.U11**  **EUK7\_A.U12**  **EUK7\_A.U13**  **EUK7\_A.U14**  **EUK7\_A.U15** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4** |
| **EUK7\_ A.S1**  **EUK7\_ A.S4** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W3**  **EUK7\_W5**  **EUK7\_W7** | **A.2.5. Ochrona zabytków (wykłady)**  **A.2.6. Ochrona zabytków (ćwiczenia)**  Student zapoznaje się z wiedzą z zakresu ochrony architektonicznej obiektów zabytkowych, historycznych zespołów urbanistycznych i krajobrazu kulturowego. Poznaje zagadnienia z dziedziny ochrony zabytków w kontekście współczesnym, zna historyczne techniki architektoniczne oraz specyfikę artystyczną historyczno-kulturowych regionów, ma wiedzę z zakresu naukowego opisu, klasyfikacji, ocen zabytkowej struktury umożliwiającej rozpoznanie jego wartości, charakterystyki stylistycznej, technicznej i technologicznej. Wykłady są poszerzone o prezentacje własnych badań konserwatorskich, natomiast w trakcie ćwiczeń rozważane są zagadnienia prawno-formalne jak i doktrynalne związane z tematyką konserwatorską oraz rezerwatów architektonicznych i archeologicznych. Zajęcia umożliwiające studentom poznanie i zrozumienie teorii ochrony dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***   * T. Węcławowicz, *Wawel Adolfa Szyszko Bohusza i "Wawel-2000" Włodzimierza Gruszczyńskiego*, w: (W. Czarnecki red.) *Wpływ dorobku II Rzeczpospolitej na urbanistykę i architekturę powojenną* (konferencja Sekcji HAUiKZ PAN), Białystok 2011, s. 427-450. * *T. Węcławowicz, Chronotopos monasticus versus chronotopos musealius, w: Imago-vox demonstrans. Studia z dziejów sztuki i kultury, Uniwersytet Opolski, Opole 2018, s. 473-478* * *T. Węcławowicz, Parish Church in Prandocin. Merits of the Purist Reconstruction of the Romanesque Stage, “Wiadomości Konserwatorskie” 55, 2018, s. 51-56.* * *T. Wecławowicz, W. Komorowski, Włodzimierza Gruszczyńskiego projekty konserwatorskie: Wawel i Rynek, Kraków 2022 (w opracowaniu redakcyjnym Oficyna AFM, z tematu WAiSP/DS/12/2019-2KON)* * *R.Godula-Węcławowicz, T. Wecławowicz Lanckoroński pejzaż z problemami konserwatorskimi w tle. Cz. 1, Lanckorona Townscape with a Range of Conservation and Renovation Problems in the Background: Part I Wiadomości Konserwatorskie 66, 2021, s.134-143* |
| **EUK7\_A.W6**  **EUK7\_A.W7**  **EUK7\_A.W8** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1** |
| **EUK7\_A.U6**  **EUK7\_A.U7**  **EUK7\_A.U8**  **EUK7\_A.U9**  **EUK7\_A.U10**  **EUK7\_A.U11** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4** |
| **EUK7\_ A.S4** |
| **B. Kontekst projektowania** | | |
| **B.1. Teoria i historia architektury i urbanistyki, ochrona dziedzictwa, kulturoznawstwo, archeologia i teoria konserwatorstwa, prawo w procesie inwestycyjnym, etyka zawodu, ergonomia** | | |
| **Efekty uczenia się**  **przypisane do grupy zajęć** | | **Treści programowe** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W8** | **B.1.1. Formy i treści architektury polskiej (wykłady)**  **B.1.2. Formy i treści architektury polskiej (ćwiczenia)**  Zapoznaje się z wiedzą dotyczącą historii architektury polskiej i szeroko pojętym dziedzictwem kraju. Rozumie miejsce architektury Ziem Polskich w kulturze artystycznej Europy. Prowadzący wykład i ćwiczenia dzielą się swoimi refleksjami i doświadczeniami badawczym i naukowymi. W rezultacie student zdobywa umiejętność prowadzenia badań historycznych, formułowania wniosków konserwatorskich, opracowywania projektowo-adaptacyjnego zabytków architektury i historycznych zespołów urbanistycznych.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***   * T. Węcławowicz, A. Jankowska Marzec, *Architektura wzruszeniowa Włodzimierza Gruszczyńskiego*, Kraków 1999. * T. Węcławowicz, *Krakowski kościół katedralny. Funkcje i możliwości interpretacji*, Kraków 2005. * T. Węcławowicz, *Architektura drewniana – utopia retrospektywna*, w: *Międzynarodowa konferencja naukowa: Architektura Ziem Górskich*, Nowy Targ 2011, s. 215-220. * T. Węcławowicz, *Tropy ikonograficzne dekoracji kościoła św. Anny*, w: (T. Panuś red.) *Kościól sw. Anny w 300-lecie konsekracj*i , Kraków 2014 * I Dudek Blaise, J-I, Blaise, W Komorowski, T. Węcławowicz, *Architectural Transformation on the Market Square in Krakow. A Systematic Visual Catalogue*, Kraków 2016 (Oficyna AFM) * W. Kosiński, T. Wecławowicz,*Włodzimierza Gruszczyńskiego kreacje, projekcje, utopie...*Kraków 2017 (Oficyna KFM). * T. Węcławowicz, *How Do They See Us from Afar: British Scholars and Romanesque and Gothic Architecture in Lesser Poland,* Czasopismo Techniczne /Technical Transaction: Architecture and Urban Planning, 9/2018, s. 49-56. (z tematu WNH/DS/1/2010). * **T. Węcławowicz:** [*Krytyka pretensjonalnego historyzmu w twórczości Witkacego i Włodzimierza Gruszczyńskiego na przykładzie ul. Retoryka w Krakowie*](https://www.panstwoispoleczenstwo.pl/2020-3-007/)*,* „Państwo i Społeczeństwo, 2020/3, Architektura i Sztuka”, s. 101-116 (z tematu WAiSP/DS/12/2019-2KON)  |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **EUK7\_B.W1**  **EUK7\_B.W2**  **EUK7\_B.W4**  **EUK7\_B.W7**  **EUK7\_C.W1** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U4** |
| **EUK7\_A.U6**  **EUK7\_A.U7**  **EUK7\_B.U1**  **EUK7\_B.U2**  **EUK7\_B.U3**  **EUK7\_C.U1** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4** |
| **EUK7\_ B.S1** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W3**  **EUK7\_W6**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W13** | **B.1.3. Prawo w procesie inwestycyjnym (wykłady)**  Zajęcia pozwalają na rozszerzenie wiedzy związanej z zagadnieniami prawnymi w czasie prowadzenia procesu inwestycji i metodami organizacji oraz przebiegiem procesu projektowego i inwestycyjnego wraz z podstawowymi zasadami zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym. Zajęcia umożliwiają zapoznanie studenta z uwarunkowaniami prawnymi projektowania i realizacji obiektów budowlanych, akty prawne obowiązujące w budownictwie. |
| **EUK7\_B.W4**  **EUK7\_B.W6**  **EUK7\_B.W8** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_ B.U3**  **EUK7\_ B.U7** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS4**  **EUK7\_KS5** |
| **EUK6\_ B.S1**  **EUK6\_ B.S2** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W1**  **EUK7\_W2**  **EUK7\_W3**  **EUK7\_W4**  **EUK7\_W9**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W13** | **B.1.4. Etyka i praktyka zawodu architekta (wykłady)**  Zajęcia pozwalają poznać studentowi poznać zasady etyki zawodowej architekta (zwanej "kodeksem"), obowiązujących w jej zakresie norm i zaleceń oraz sposobów egzekucji ich przestrzegania. Poznaje zasady i pojęcia w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego, ma wiedzę na temat uregulowań prawnych w tym zakresie. Zajęcia umożliwiają zapoznanie studenta z zakresem prawa budowlanego, obejmującego uwarunkowania prawne działalności architektów i urbanistów. |
| **EUK7\_ B.W9** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1** |
| **EUK7\_ B.U7** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4**  **EUK7\_KS5** |
| **EUK7\_ B.S1**  **EUK7\_ B.S2** |
| **EUK7\_B.S1**  **EUK7\_B.S2** |
| **B. Kontekst projektowania** | | |
| **B.2.** **Inżynieria, technika i technologia: zaawansowane aspekty techniczne związane z procesem projektowania** | | |
| **Efekty uczenia się**  **przypisane do grupy zajęć** | | **Treści programowe** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W3**  **EUK7\_W5**  **EUK7\_W6**  **EUK7\_W7** | **B.2.1. Zrównoważony rozwój a inwestycje (ćwiczenia)**  Studentowi przedstawiane są metody i środki wdrażania ekologicznych rozwiązań dla projektowania zrównoważonego.  przedstawienie podstaw zrównoważenia rozwoju, terminologii, podstaw prawnych, uwarunkowań rozwoju społeczeństwa zrównoważonego, pokazanie relacji motorów zmian i ich wpływu na przyszłość świata, określenie roli architekta i inżyniera jako koordynatorów wdrażania rozwiązań zrównoważonych oraz współpracy z Inwestorem na etapie programowania inwestycji, przygotowanie do wdrażania jakości rozwiązań zrównoważonych w ujęciu praktycznym, przedstawienie potencjalnych możliwości aplikowania konkretnych rozwiązań  zrównoważonych w projektowaniu budynków i planowaniu urbanistycznym. Zapoznanie z pojęciem net zero carbon i projektowaniem budynków o neutralnym lub ujemnym bilansie emisji CO2 w funkcjonowaniu w ujęciu ekonomicznym, technicznym oraz środowiskowym. Omówienie pojęcia LCA oraz wpływu rozwiązań materiałowych na efekt środowiskowy powiązany z powstaniem i funkcjonowaniem budynku. Zapoznanie z systemami ratingowymi BREEAM i LEED, WELL i innymi w skali budynku jak i założenia urbanistycznego, z korzyściami płynącymi z zaawansowanego modelowania dynamicznego budynków oraz używania platformy BIM w zakresie modelowania dostępności światła dziennego i prostych symulacji zużycia energii. |
| **EUK7\_A.W6**  **EUK7\_ B.W3**  **EUK7\_ B.W4**  **EUK7\_ B.W6**  **EUK7\_ B.W8** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_ B.U2**  **EUK7\_ B.U3**  **EUK7\_ B.U6** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS3** |
| **EUK7\_A.S4**  **EUK7\_ B.S1**  **EUK7\_ B.S2** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W1**  **EUK7\_W2**  **EUK7\_W4**  **EUK7\_W7**  **EUK7\_W8**  **EUK7\_W9**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W11**  **EUK7\_W12** | **B.2.2. Konstrukcje budowlane (wykłady)**  **B.2.3. Konstrukcje budowlane (ćwiczenia)**  Zajęcia umożliwiają zapoznanie studentów z wiedzą dotyczącą konstrukcji i mechaniki budowli w zakresie odpowiednim do wyboru rozwiązań konstrukcyjnych i wynikających stąd schematów statycznych ustroju budowlanego. Student przygotowany jest do rozwiązań statyczno-wytrzymałościowych przyjętych schematów obliczeniowych odwzorowujących rzeczywistą konstrukcję.  Na zajęciach studenci poznają zaawansowane zagadnienia dotyczące inżynierii, techniki i technologii w tym: konstrukcję i fizyki budowli. Zapoznają się współczesnymi możliwościami technicznymi w zakresie stosowanych kształtów przekrojów elementów konstrukcyjnych, rozpiętości i możliwości przyjmowania oddziaływań przez konstrukcje inżynierskie odpowiednie dla różnych materiałów konstrukcyjnych.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***  W ramach zajęć przekazywane są studentom treści związane z prowadzonymi badaniami naukowymi: Studenci na przykładach konstrukcji żelbetowych i sprężonych zapoznają się z problemami projektowymi i wykonawczymi oraz możliwością przenoszenia oddziaływań na konstrukcję. Poznają metody wzmacniania konstrukcji i wpływu różnych metod wzmocnienia na pierwotny projekt i koncepcję architektoniczną budowli. Zapoznają się z nowoczesnymi metodami monitoringu odkształceń, przemieszczeń i deformacji konstrukcji, w szczególności z czujnikami do geometrycznie ciągłego pomiaru odkształceń, typu DFOS. |
| **EUK7\_B.W4**  **EUK7\_B.W5**  **EUK7\_B.W6**  **EUK7\_B.W7** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_B.U4**  **EUK7\_B.U5**  **EUK7\_B.U6**  **EUK7\_B.U7** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS4** |
| **EUK7\_B.S1**  **EUK7\_B.S2** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W4**  **EUK7\_W6**  **EUK7\_W7**  **EUK7\_W9**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W11**  **EUK7\_W12** | **B.2.4. Światło w architekturze (wykłady)**  **B.2.5. Światło w architekturze (ćwiczenia)**  Przekazanie wiedzy dotyczącej historii oświetlenia i iluminacji budującej podstawy kulturowe w formułowaniu projektowych założeń koncepcyjnych. Przekazanie wiedzy dotyczącej podstaw techniki oświetleniowej oraz psychofizjologii widzenia umożliwiającej architektowi współpracę z specjalistami w dziedzinie techniki oświetlenia. Przekazanie wiedzy dotyczącej projektowania iluminacji oraz przedstawienie idei „Iluminacji Klasycznej” w zabytkowej przestrzeni. Omówienie autorskich projektów z przedstawieniem etapów projektowania, realizacji oraz procedur administracyjnych związanych z uzgodnieniem projektu. Przedstawienie przykładów iluminacji w Polsce i na świecie oraz krytyczne omówienie efektów w interakcji – dyskusji ze Studentami.  Przedstawienie aktualnych wyników badań naukowych w dziedzinie oświetlenia SSL (LED) w obszarze oświetlenia dzieł sztuki. |
| **EUK7\_A.W6**  **EUK7\_A.W8**  **EUK7\_B.W3**  **EUK7\_B.W4**  **EUK7\_B.W5**  **EUK7\_B.W6** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3**  **EUK7\_U4**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_A.U8**  **EUK7\_A.U11**  **EUK7\_B.U1**  **EUK7\_B.U2**  **EUK7\_B.U3**  **EUK7\_B.U5**  **EUK7\_B.U6**  **EUK7\_B.U7**  **EUK7\_C.U2**  **EUK7\_C.U3** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4** |
| **EUK7\_B.S1**  **EUK7\_B.S2** |
| **B. Kontekst projektowania** | | |
| **B.3. Warsztat projektowy – integracja procesów projektowania oraz metodyka pracy naukowej** | | |
| **Wiedza** | **EUK7\_W1**  **EUK7\_W4**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W12** | **B.3.1. Warsztat projektowy: integracja procesów projektowania BIM Revit for Architects (ćwiczenia)**  Absolwenci nabierają umiejętności modelowania obiektów budowlanych w technologii BIM w oparciu o oprogramowanie Autodesk Revit. Zdobywają wiedzę z zakresu maksymalizacji produktywność i usprawniania procesów projektowania oraz tworzenia i prezentacji dokumentacji technicznej. Generują i wykorzystują dane o budowli, stanowiące źródło informacji o projekcie dostępne dla uczestników procesu inwestycyjnego. Poznają zaawansowane narzędzia, umożliwiające korzystanie z inteligentnego procesu opartego na modelu w celu planowania, projektowania i tworzenia budynków oraz elementów infrastruktury i zarządzania nimi, wykrywania kolizji instalacji z konstrukcją, analizy - tworzenia przedmiarów i kosztorysów oraz koordynacji wielobranżowej. |
| **EUK7\_B.W8** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3** |
| **EUK7\_A.U14**  **EUK7\_B.U5**  **EUK7\_B.U6** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1** |
|  |
| **Wiedza** | **EUK7\_W5**  **EUK7\_W10**  **EUK7\_W11** | **B.3.2. Warsztat projektowy – integracja procesów projektowania. Projektowanie wnętrz (ćwiczenia)**  Zajęcia umożliwiają zapoznanie się z wiedzą w zakresie świadomego i odpowiedzialnego kształtowania najbliższego otoczenia człowieka. Zwracają uwagę na rolę edukacji artystycznej społeczeństwa i poprawę jakości życia uzyskiwaną przez realizacje myśli projektowej.  Wykształcają umiejętności:  - analizowania czynników wpływających na formę i funkcję wnętrza,  - budowanie relacji pomiędzy zagadnieniami użytkowymi, estetycznymi, technicznymi a uwarunkowaniami kulturowymi i społecznymi,  - formułowania problemów projektowych i doborze metod ich rozwiązywania,  - weryfikacji rozwiązań projektowych,  - generowania nowych idei i środków realizacji,  - prezentacji pracy projektowej: rysunków, modeli, zapisu komputerowego i fotograficznego oraz obrony projektów.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***  W ramach zajęć przekazywane są studentom treści związane z prowadzonymi badaniami naukowymi:  WAiSP/DS/7/2018-2KON, Potencjał innowacyjnych materiałów ceramicznych w architekturze i wnętrzach, WAiSP/DS/6/2019-KON Modernistyczna architektura pawilonu BWA i Cepelii w Częstochowie w kontekście twórczości autora realizacji, architekta i artysty Włodzimierza Ściegiennego. |
| **EUK7\_B.W1** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U3**  **EUK7\_U5** |
| **EUK7\_B.U1**  **EUK7\_B.U3**  **EUK7\_B.U6**  **EUK7\_B.U7** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS4** |
| **EUK7\_B.S1**  **EUK7\_B.S2** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W2**  **EUK7\_W3**  **EUK7\_W11** | **B.3.3. Metodyka pracy naukowej (ćwiczenia)**  Student na zajęciach poznaje warsztat naukowy w tym 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 oraz wiedzą dotyczącą sposobów komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania. |
| **EUK7\_B.W7**  **EUK7\_C.W3** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U4** |
| **EUK7\_C.U3**  **EUK7\_C.U4**  **EUK7\_C.U5** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS4**  **EUK7\_KS5** |
| **EUK6\_ B.S1**  **EUK6\_ B.S2** |
| **C. Zajęcia uzupełniające** | | |
| **Zajęcia uzupełniające w szczególności: języki obce oraz – do wyboru – filozofia i estetyka, historia sztuki, socjologia i psychologia środowiskowa** | | |
| **Wiedza** | **EUK7\_W8** | **C.1. Architektura współczesna i krytyka architektoniczna (wykłady)**  **C.2. Architektura współczesna i krytyka architektoniczna (ćwiczenia)**  **(do wyboru z C.3. i C.4.)**  Zajęcia umożliwiają zapoznanie studenta z teorią i historią architektury i urbanistyki, architektury współczesnej powszechnej i polskiej oraz aktualnymi nurtami w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym. Student uczy się rozpoznawać i charakteryzować wskazane projekty i realizacje architektoniczne z omawianego okresu i potrafi rozpoznać i krytykować różne tendencje i kierunki twórcze w architekturze, posługuje się biegle metodami krytyki architektonicznej. Absolwent zna i rozumie współczesne metody humanizacji projektowania architektury przez uwzględnienie teorii atmosfery, aktualnych idei społecznych i zjawisk artystycznych w architekturze. Absolwent zna i rozumie znaczenie światła dziennego dla człowieka w aspekcie kulturowym, psychologicznym i zdrowotnym.  Absolwent potrafi analizować sposoby wprowadzania i modyfikowania światła dziennego w architekturze dla uzyskania odpowiedniego środowiska życia człowieka  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***  - B. Stec, *O świetle we wnętrzu. Relacja między światłem słonecznym a architekturą w aspekcie atmosfery architektury*, Kraków 2017, ISBN 978-83-65208-99-6 (książka), ISBN 978-83-66007-01-7 (płyta CD), w ramach badań naukowych: WAiSP/DS./1/2014, WAiSP/DS./8/2016.  - B. Stec, *Ciężar i lekkość jako problem materii w architekturze*(w języku polskim, ze streszczeniem języku angielskim), [w:] B. Pawłowska-Jądrzyk (red.), monografia *Ciężar i lekkość w kulturze: estetyka, poetyka, style myślenia*, Uniwersytet im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2016, ISBN 978-83-8090-232-9 (wersja drukowana) ISBN 978-83-8090-233-6 (wersja elektroniczna), s. 59–82.  B. Stec, *Kiedy architektura trwa chwilę. Hortus Conclusus Petera Zumthora*, (w języku polskim, ze streszczeniem angielskim), Rozdział VI, [w:] P. Wróbel (red.), monografia *Foto – obrazy architektury. Fotografia jako medium referujące i projektujące architekturę*, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2016, ISBN 978-83-65208-66-8, s. 147–156; foto-esej *Dzianiny,* [w:] tamże, s. 218–219, w ramcha projektu badawczego: WAiSP/DS/8/2016.  B.Stec, *Piękno jako oblicze świętości w Kaplicy Brata Klausa Petera Zumthora. Beauty as a countenance of holiness in Peter Zumthor’s Bruder Klaus field chapel*, (w języku polskim, ze streszczeniem angielskim), „Architecturae et Artibus” 2017, nr 1 (31), Politechnika Białostocka, ISSN 2080+9638, s. 50–62.  - B. Stec, *Dialog człowieka z architekturą*, (w języku polskim, ze streszczeniem angielskim), [w:] K. Banasik-Petri (red.), „Architektoniczne dialogi”, czasopismo Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego „Państwo i Społeczeństwo” 2018, (XVIII) nr 2,  e-SSN 2451-0858, ISSN 1643-8299, s. 37–54.  - B. Stec, *Światło słoneczne a atmosfera w bazylice Miłości Miłosiernej w Collevalenzy*, (w języku polskim, ze streszczeniem angielskim), „Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula”, (Vistula Scientific Quarterly), seria: architektura, nr 61(4)/2018, ISSN 2353-2688, s. 49–60.  - B. Stec, *Sunlight and Atmosphere in the Lord’s Ark Church in Krakow–Bieńczyce*, (w języku angielskim, streszczenie w języku polskim), Czasopismo Techniczne Politechniki Krakowskiej, 1/2019, ISSN 0011-4561, e-ISSN 2353-737X, s. 63–78.  - B. Stec, *Sunlight in art exhibition spaces on the example of Venice Biennale pavilions* (w języku angielskim, ze streszczeniem polskim), [w:] Kwartalnik Uczelni Vistula, (Vistula Scientific Quarterly) 1(59)/2019, ISSN 2084-4689, s. 60–70.  - B. Stec, *Inspiracje naturą jako źródło nowej tożsamości architektury*, (w języku polskim, ze streszczeniem angielskim), [w:] K. Banasik-Petri (red.), „Natura a architektura”, czasopismo Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego „Państwo i Społeczeństwo” 2019, (XIX) nr 3, e-ISSN 2451-0858, ISSN 1643-8299, s. 53–70.  - B. Stec, *Sunlight, Atmosphere and Architecture*, Kraków 2020, ISBN 978-83-66007-46-8, w ramach badań naukowych: WAiSP/DS/7/2019-KON, WAiSP/ARCH/3/2020  - B. Stec, *Atmosfera architektury w humanizacji teorii i metod projektowych / Atmosphere of Architecture in the Humanisation of Design Theory and Methods*, Teka Komisji Urbanistyki i Architektury PAN Oddział w Krakowie, Tom XL VIII/2020, PL eISSN 2450-0038 PL ISSN 0079-3450, [WAiSP/ARCH/3/2020], w ramach projektu badawczego WAiSP/ARCH/3/2020.  - B. Stec, *Sztuka architektury Petera Zumthora* / *Peter Zumthor’s Art of Architecture* [w:] red. K. Banasik-Petri, *O dialogu architektury i sztuki / On Dialogue between Architecture and Art*, KAAFM, Kraków 2020, s. 118-157, w ramach projektu badawczego: WAiSP/DS/7/2019-KON  - B. Stec,*Architecture à penser. Architektoniczne uwarunkowania pracy myśliciela* / *Architecture à penser. Architectural conditions of the thiker’s work* [w:] A. Jasiński red.) *Architektura – miasto – piękno*, t. 1, Kraków 2021, DOI: 10.34697/2451-0858-pis-2020-3-016, s. 183–198. |
| **EUK7\_C.W1** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U4** |
| **EUK7\_C.U1**  **EUK7\_C.U2**  **EUK7\_C.U3**  **EUK7\_C.U4** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS3** |
| **Wiedza** |  | **C.3. Projektowanie lotnisk (ćwiczenia)** |
|  |
| **Umiejętności** |  |
|  |
| **Kompetencje** |  |
| **Wiedza** | **EUK7\_W12** | **C.4. Rzeźba (ćwiczenia)**  **(do wyboru z C.5.)**  Zajęcia ze studentami są poświęcone nauce projektowania i budowania przestrzennego dzieła plastycznego w oparciu o studium form i zjawisk naturalnych. W wybranym przez studenta zadaniu, rozwiązywane są zagadnienia dotyczące formy przekazu artystycznego poprzez charakterystyczne cechy i środki wyrazu. Rezultatem kształcenia będzie umiejętność przeprowadzenia syntezy studiowanej formy plastycznej związanej z tematyką autorskiego zadania. |
| **EUK7\_C.W1** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1** |
| **EUK7\_C.U2** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W12** | **C.5. Fotografia artystyczna (ćwiczenia)**  **(do wyboru z C.4.)**  Zajęcia prowadzą do poznania najważniejszych elementów składowych w obrazie fotograficznym, które są niezbędne, do świadomego i kreatywnego działania na polu fotografii. Wzbogacone są praktycznym kursem obsługi sprzętu fotograficznego oraz najważniejszymi elementami z estetyki i historii fotografii. Ważnym elementem zajęć jest zwrócenie studentom uwagi na elementy psychofizjologii widzenia we współczesnej fotografii społecznej. |
| **EUK7\_C.W1** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U3** |
| **EUK7\_C.U2** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W3** | **C.6. English for Architecture**  **poziom B2+ (ćwiczenia) (obowiązkowy)**  Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności w ramach języka angielskiego ogólnego oraz specjalistycznego z zakresu architektury i urbanistyki niezbędnych do sprawnego posługiwania się tym językiem w działalności projektowej oraz naukowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. |
| **EUK7\_C.W4** |
| **Umiejętności** |  |
| **EUK7\_C.U3**  **EUK7\_C.U5** |
| **Kompetencje** |  |
| **Wiedza** | **EUK7\_W8** | **C.8. Miasto. Spojrzenie antropologiczne (wykłady)**  **(przedmiot do wyboru z C.9)**  Kurs na poziomie zaawansowanym ma za zadanie zapoznanie studentów ze specyfiką przedmiotowo-metodologiczną badań prowadzonych w obszarze antropologii miasta.  Tematyka wykładów składa się z dwóch cykli. Część przedmiotowo-metodologiczna obejmuje problemy z zakresu historii i specyfiki antropologii miasta, jej narodzin, rozwoju i miejsca w kontekście zmieniającego się pola badawczego antropologii kulturowej, a także wybrane kategorie kultury jako podstawowe narzędzia opisu i analizy miejskiej kultury. W części drugiej przedstawione zostaną przykłady analizy fenomenów kultury miasta – case studies współczesnych antropologów miasta.  Wykładowca dzieli się ze studentami własnymi refleksjami naukowo-badawczymi związanymi z powyższą problematyką. W rezultacie student przyswaja zakres wiedzy niezbędny w przyszłej twórczości urbanistycznej i planistycznej. Ćwiczenia będą miały wymiar praktyczny polegający na zastosowaniu dowolnej kategorii do opisu wybranego aspektu kultury miasta. |
| **EUK7\_C.W3** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2** |
| **EUK7\_C.U1** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W8** | **C.9. Antropologia i socjologia kultury (wykłady)**  **(przedmiot do wyboru z C.8)**  Kurs na poziomie zaawansowanym ma na celu zapoznanie studentów ze specyfiką przedmiotowo-metodologiczną badań prowadzonych w obszarze antropologii kulturowej i socjologii kultury.  Treść wykładów obejmuje wybrane problemy z zakresu historii i specyfiki obu dyscyplin. Zadaniem pierwszej części cyklu jest analiza zakresu semantycznego kluczowego pojęcia (m. in. wieloznaczność, ujęcie ogólne, ujęcie różnicujące, historyczne i współczesne koncepcje i problemy definiowania, kategorie kultury i in.). Następnie przedstawione zostaną najważniejsze obszary badań nad kulturą w perspektywie historycznej i współczesnej.  Wykładowca dzieli się ze studentami własnymi refleksjami naukowo-badawczymi związanymi z powyższą problematyką. W rezultacie student przyswaja zakres wiedzy niezbędny w przyszłej twórczości urbanistycznej i planistycznej.  Zadaniem ćwiczeń będzie uszczegółowienie i konkretyzacja programu wykładów dzięki analizie wybranych zjawisk społeczno-kulturowych – w oparciu o literaturę |
| **EUK7\_C.W3** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1** |
| **EUK7\_C.U1** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3**  **EUK7\_KS4** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W3**  **EUK7\_W5**  **EUK7\_W8** | **C.10. Zaawansowana teoria urbanistyki: struktura miasta i jej znaczenia (wykłady obowiązkowe)**  Poznanie pojęć, problemów i metod służących poznaniu i interpretacji struktur urbanistycznych. Zrozumienie relacji miedzy przestrzeniami historycznymi a współczesnymi i nowoprojektowanymi.  Wykładowca dzieli się ze studentami własnymi refleksjami naukowo-badawczymi związanymi z powyższą problematyką. W rezultacie student przyswaja zakres wiedzy niezbędny w przyszłej twórczości zarówno architektonicznej w obszarach miejskich jak i planistycznej.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***   * *T. Wecławowicz, Czytanie średniowiecznego Krakowa we współczesności, w: (B. Soukupova red.) Mĕsto-Identita-Pamĕt, Bratislava 2007, s. 57-72* * *T. Wecławowicz, Myticke pocatky Krakova ve stredovekych pramenach, w: (B. Soukupova red.) Evropske mesto. Identita-Symbol-Mytus, Bratislava 2010, s. 81-92.* * *T. Wecławowicz, Appropriation of Space in the Historical Cities in the Communist Period: The Example of Krakow, “Documenta Pragensia” XXX 2011, s. 359-374* * *T. Węcławowicz, Topographia sacra romańskiego Krakowa, w: (A.Małecki, J. Wyrozumski, red.) Romański Kraków, Kraków 2014. s. 45-54. (z tematu WNH/DS/4/2012)* * *I Dudek Blaise, J-I, Blaise, W Komorowski, T. Węcławowicz, Architectural Transformation on the Market Square in Krakow. A Systematic Visual Catalogue, Kraków 2016 (Oficyna AFM, z tematu WNH/DS/4/2012)* * *T. Węcławowicz, Doświadczanie architektury Krakowa. Stanisława Ignacego Witkiewicza ‘Nienasycenie’ i ‘Jedyne Wyjście’, „Journal of Urban Anthropology”, 19, 2021 (**w opracowaniu redakcyjnym, z tematu WAiSP/DS/12/2019-2KON)* |
| **EUK7\_C.W1**  **EUK7\_C.W2** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U4** |
| **EUK7\_C.U1**  **EUK7\_C.U2** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3** |
| Wiedza | **EUK7\_W8** | **C.11. Sztuka współczesna (wykłady)**  **C.12. Sztuka współczesna (ćwiczenia)**  **(do wyboru z C.13. i C.14.)**  Świadomość przełomu w kulturze zachodniej w 60. latach XX wieku. Radykalne zmiany w sztuce oraz w myśleniu o sztuce. Powstanie nowych, odmiennych od tradycji. nurtów aktywności artystycznej pod wpływem ekologii, biotechnologii, mediów elektronicznych. Sztuka popularna (pop-art).  Z badań własnych wprowadzane są rozważania o potrzebie modyfikacji dotychczasowych pojęć estetycznych w odniesieniu do sztuki najnowszej oraz analiza zjawiska dezestetyzacji sztuki i postępującej estetyzacji pozaartystycznych obszarów aktywności człowieka. |
| **EUK7\_C.W1**  **EUK7\_C.W2**  **EUK7\_C.W3** |
| Umiejętności | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U4** |
| **EUK7\_C.U1**  **EUK7\_C.U2**  **EUK7\_C.U3**  **EUK7\_C.U4** |
| Kompetencje | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3** |
| **Wiedza** | **EUK7\_W8** | **C.13. Estetyka ekologiczna (wykłady)**  **C.14. Estetyka ekologiczna (ćwiczenia)**  **(do wyboru z C.11. i C.12.)**  Wiedza na temat narodzin wrażliwości ekologicznej jako opcji światopoglądowej. Powstanie pod jej wpływem eko-filozofii, eko-etyki, eko-estetyki. Modyfikacja pojęć estetyki pod wpływem ekologicznej kategorii środowiska. Wpływ ekologii na sztukę, zwłaszcza na architekturę i urbanistykę. Czynniki ekologiczne i estetyczne w kształtowaniu przestrzeni. Wymiar cielesności w sztuce.  Z badań własnych wprowadzane są w dość szerokim zakresie zagadnienia relacji między estetyką a ekologią, transformacja pojęć estetyki, perspektywa biologiczna i somatyczna w estetyce, transgresje międzygatunkowe. |
| **EUK7\_C.W1**  **EUK7\_C.W2**  **EUK7\_C.W3** |
| **Umiejętności** | **EUK7\_U1**  **EUK7\_U2**  **EUK7\_U4** |
| **EUK7\_C.U1**  **EUK7\_C.U2**  **EUK7\_C.U3**  **EUK7\_C.U4** |
| **Kompetencje** | **EUK7\_KS1**  **EUK7\_KS2**  **EUK7\_KS3** |
| **D. Dyplom: przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego (część teoretyczna i część praktyczna)\*** | | |
| **Wiedza** | **EU7\_D.W1**  **EU7\_D.W2 EU7\_D.W3 EU7\_D.W4 EU7\_D.W5** | **D. Seminarium Dyplomowe (ćwiczenia)**  Przekazanie studentom poszerzonych warsztatowych umiejętności samodzielnego tworzenia kompozycji architektonicznej w większych skalach, dostosowanych do zaawansowanych studiów 2 stopnia i wybranego tematu pracy dyplomowej z podkreśleniem  miastotwórczej roli projektowanych obiektów i kształtowania prawidłowej relacji z zastanym kontekstem - kulturowym bądź naturalnym. Kształtowanie odpowiedzialności społecznej i  świadomości ekologicznej projektanta. Przekazanie podstawowych pojęć pozwalających na samodzielne prowadzenie analizy funkcjonalnej, formalnej i semantycznej dzieła architektonicznego.  **Badania naukowe w dyscyplinie: architektura i urbanistyka:\*\***   * Wszyscy Prowadzący Projekty Dyplomowe prowadzą na Wydziale Architektury i Sztuk Pięknych badania naukowe. Treści przekazywane w czasie Seminarium Dyplomowego, ściśle łączą się z wiodącą na kierunku dyscyplina; architektura i urbanistyka. |
| **Umiejętności** | **EU7\_D.U1**  **EU7\_D.U2 EU7\_D.U3 EU7\_D.U4 EU7\_D.U5**  **EU7\_D.U6** |
| **Kompetencje** | **EU7\_D.S1**  **EU7\_D.S2 EU7\_D.S3 EU7\_D.S4**  **EU7\_D.S5** |

\* Dyplom uwzględnia wszystkie ogólne efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

\*\* Przedmiot prowadzony jest przez nauczyciela akademickiego zatrudnionego w kierunku architektura WAiSP. Wskazana literatura oraz wyniki badań naukowych są uzupełnieniem treści programowych przekazywanych studentom w czasie zajęć. Program należy rozpatrywać wraz z planem studiów.

|  |  |
| --- | --- |
| **Efekty uczenia się** | **Metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się**  **osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia** |
| **Wiedza** | Osiągnięcie wymaganych efektów 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.   Egzaminy ustne są standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywania problemów).\*  Jako formy egzaminów pisemnych stosuje się:   * eseje, * raporty, * krótkie ustrukturyzowane pytania * testy wielokrotnego wyboru (MCQ – Multiple Choice Questions), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – Multiple Response Questions), wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi. |
| **Umiejętności** | Osiągnięcie wymaganych efektów 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 ocenę 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. |
| **Kompetencje** | Osiągnięcie wymaganych efektów 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 ocenę poziomu kreatywności studenta wykazanej podczas procesu projektowania i bezpośrednich korekt indywidualnych i realizowanych metodą „mistrz-uczeń”, a także umiejętności prezentacji i obrony wykonanego projektu.  Kompetencje społeczne (zawodowe) studentów oceniane są także przez bezpośrednią obserwację ich zachowania podczas praktyk zawodowych. |

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