Załącznik Nr 2

do Zarządzenia Rektora Nr 9/2019

z dnia 26 lutego 2019 r.

**Opis efektów uczenia się realizowanych przez program studiów**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kierunek studiów:** | *Sztuka Ogrodowa* |
| Poziom studiów: | II |
| Profil studiów: | ogólnoakademicki |

|  |
| --- |
| **Kierunkowe efekty uczenia się:** |
| Kod składnika opisu | Opis | Odniesienie efektu do |
| PRK\* | dyscypliny |
| WIEDZA - zna i rozumie: |
| SzO2\_W01 | w pogłębionym stopniu chemiczne i fizyczne procesy wpływające na biologiczną i użytkową wartość roślin ozdobnych w terenach zieleni oraz metodologię ich badań | P7S\_WG | RR |
| SzO2\_W02 | wiedzę ekonomiczną i społeczną w zakresie przedsiębiorczości i marketingu oraz przepisy prawne dotyczące terenów zieleni | P7S\_WK | RR |
| SzO2\_W03 | złożoność zagadnień dotyczących wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne oraz znaczenie dobrych praktyk dla kształtowania środowiska, ma pogłębioną wiedzę o nowoczesnych metodach ochrony różnorodności biologicznej | P7S\_WG | RR |
| SzO2\_W04 | w pogłębionym stopniu wzajemne zależności pomiędzy organizmami żywymi na różnych poziomach złożoności, a także pomiędzy organizmami żywymi i przyrodą nieożywioną oraz wynikające z tych zależności praktyczne problemy w zakresie sztuki ogrodowej | P7S\_WG | RR |
| SzO2\_W05 | w poszerzonym zakresie dobory roślin ozdobnych pod kątem ich wymogów siedliskowych i funkcjonalnych oraz walorów dekoracyjnych w celu poprawy estetyki otoczenia i wpływu roślin ozdobnych na poprawę jakości życia człowieka oraz w pogłębionym stopniu metodologię badań w tym zakresie | P7S\_WG | RR |
| SzO2\_W06 | w pogłębionym stopniu metody, techniki i technologie wykorzystywane w projektowaniu, wykonawstwie i pielęgnacji obiektów sztuki ogrodowej | P7S\_WG | RR |
| SzO2\_W07 | rozszerzoną wiedzę na temat ogrodów historycznych i ich znaczenia jako dziedzictwa kulturowego, metodologię badań oraz formy prawne i technologiczne metody ich ochrony | P7S\_WG | RR |
| SzO2\_W08 | zaawansowaną wiedzę o społecznych i pozatechnicznych uwarunkowaniach w projektowaniu ogrodów o określonych funkcjach | P7S\_WGP7S\_WK | RR |
| SzO2\_W09 | rozszerzoną wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego oraz o zrównoważonym użytkowaniu różnorodności biologicznej w projektowaniu i zarządzaniu terenami zieleni | P7S\_WG | RR |
| SzO2\_W10 | rozszerzoną wiedzę na temat metodologii badań, a także sposobów wykorzystania oraz ochrony krajobrazu przyrodniczego i kulturowego | P7S\_WG | RR |
| SzO2\_W11 | uwarunkowania etyczne, przepisy prawne z zakresu prawa autorskiego oraz zna przepisy prawne związane z projektowaniem i utrzymaniem terenów zieleni | P7S\_WK | RR |
| SzO2\_W12 | zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania i kosztorysowania prac ogrodowych | P7S\_WK | RR |
| UMIEJĘTNOŚCI - potrafi: |
| SzO2\_U01 | samodzielnie wyszukiwać, analizować i wykorzystywać szczegółowe informacje dotyczące teoretycznych i praktycznych zagadnień związanych ze sztuka ogrodową | P7S\_UW | RR |
| SzO2\_U02 | precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami procesu inwestycyjnego, umie w formie werbalnej, pisemnej i graficznej przekazać analizę lub syntezę informacji oraz przedstawić ideę projektową | P7S\_UK | RR |
| SzO2\_U03 | wykorzystywać narzędzia internetowe, zaawansowane technologie informatyczne i obsługiwać specjalistyczne oprogramowanie do prac studialnych oraz projektowania terenów zieleni | P7S\_UW | RR |
| SzO2\_U04 | realizować koncepcje artystyczne w zakresie sztuki ogrodowej, samodzielnie interpretować materiał badawczy, wyciągać wnioski i podejmować decyzje w zakresie projektowania oraz oceniać skutki tych decyzji na poziomie wykonawstwa | P7S\_UW | RR |
| SzO2\_U05 | korzystać z wyszukiwarek baz danych, optymalizować technologie wykonania oraz sporządzić kosztorys inwestorski i wykonawczy zadań z zakresu sztuki ogrodowej | P7S\_UW | RR |
| SzO2\_U06 | stosować zaawansowane narzędzia badawcze oraz samodzielnie i wszechstronnie analizować problemy ochrony potencjału krajobrazu przyrodniczego i kulturowego | P7S\_UW | RR |
| SzO2\_U07 | samodzielnie dokonać wyboru właściwych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów dla rozwiązania szczegółowych zagadnień związanych z działaniami w zakresie sztuki ogrodowej oraz ocenić wady i zalety podejmowanych decyzji; stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy | P7S\_UW | RR |
| SzO2\_U08 | przygotować prace pisemne dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu sztuki ogrodowej, z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii, właściwych ujęć teoretycznych i informacji pochodzących z wielu źródeł | P7S\_UK | RR |
| SzO2\_U09 | przygotować wystąpienie ustne dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu sztuki ogrodowej, z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii, właściwych ujęć teoretycznych i informacji pochodzących z wielu źródeł oraz poprowadzić debatę | P7S\_UK | RR |
| SzO2\_U10 | posługiwać się językiem obcym w zakresie sztuki ogrodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | P7S\_UK | RR |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do: |
| SzO2\_K01 | ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych, w tym planowania i działania w sposób przedsiębiorczy | P7S\_UU | RR |
| SzO2\_K02 | samodzielnego hierarchizowania zadań, odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowości podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania | P7S\_KR | RR |
| SzO2\_K03 | zachowania się w sposób profesjonalny, efektywnego komunikowania się z zastosowaniem nowych technologii oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej | P7S\_KRP7S\_KK | RR |
| SzO2\_K04 | społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego i jego przekształcanie | P7S\_KR | RR |
| SzO2\_K05 | podejmowania ryzyka, rozwiązywania problemów, oceny skutków wykonywanej własnej działalności w zakresie sztuki ogrodowej oraz przeprowadzania konstruktywnej krytyki w stosunku do działań innych | P7S\_KK | RR |

)\* - W odniesieniu efektu kierunkowego do PRK należy stosować kody wynikające z ustawy i rozporządzenia, tj. dla pierwszego i drugiego stopnia.

|  |
| --- |
| **Kwalifikacje umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich** |
| Kod składnika opisu | Opis | Kod kierunkowego efektu uczenia się |
| WIEDZA - zna i rozumie: |
| P6S\_WGP7S\_WG | podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych | SzO2\_W01, SzO2\_W03, SzO2\_W05, SzO2\_W06, SzO2\_W07, SzO2\_W09 |
| P6S\_WKP7S\_WK | podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości | SzO2\_W02, SzO2\_W11, SzO2\_W12 |
| UMIEJĘTNOŚCI - potrafi: |
| P6S\_UWP7S\_UW | planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | SzO2\_U03, SzO2\_U04 |
|  | przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:* wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne,
* dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne,
* dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
 | SzO2\_U01, SzO2\_U05, SzO2\_U06  |
|  | dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania | SzO2\_U07 |
|  | projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów | SzO2\_U02, SzO2\_U07 |
|  | rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską – w przypadku studiów o profilu praktycznym | nie dotyczy |
|  | wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym | nie dotyczy |