

Wydział Inżynierii Środowiska PK

Kierunkowe efekty kształcenia
wraz z odniesieniem do efektów obszarowych

Kierunek:

Inżynieria środowiska – studia II stopnia

Lista efektów kierunkowych z odniesieniem do efektów obszarowych

Kierunek: **Inżynieria Środowiska**

Profil: **Ogólnoakademicki**

Stopień: **II**

Kody efektów kierunkowych	Efekty kierunkowe	Kody efektów obszarowych
Wiedza		
K_W01	Posiada poszerzoną wiedzę z zakresu wybranych działów chemii, termodynamiki i fizyki; zna możliwości zastosowania statystyki do rozwiązywania problemów technicznych	T2A_W01 T2A_W02
K_W02	Posiada poszerzoną wiedzę o zasadach zarządzania środowiskiem, metodach utrzymywania stanu środowiska, metodach wartościowania środowiska naturalnego. Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą zasad zrównoważonego rozwoju oraz ograniczania wpływu człowieka na środowisko	T2A_W04 T2A_W05 T2A_W09
K_W03	Posiada poszerzoną wiedzę o systemach inżynierskich; ma pogłębioną wiedzę w zakresie ich niezawodności i optymalizacji	T2A_W02 T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05 T2A_W09
K_W04	Zna zasady budowy i funkcje elementów sterowania i automatyki wykorzystywanych w inżynierii środowiska, zna metodykę doboru tych urządzeń	T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05 T2A_W06 T2A_W07
K_W05	Posiada rozszerzoną wiedzę w zakresie problematyki wykonywania i eksploatacji urządzeń specjalistycznych związanych z inżynierią środowiska zgodnie wybraną specjalnością	T2A_W04 T2A_W05 T2A_W06 T2A_W08
K_W06	Posiada poszerzoną wiedzę o możliwościach i trendach rozwojowych w zakresie wykorzystania energii odnawialnej i alternatywnych źródeł energii w sektorze gospodarki komunalnej	T2A_W02 T2A_W08 T2A_W09 T2A_W11
K_W07	Zna metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich	T2A_W02 T2A_W08 T2A_W09
K_W08	Posiada poszerzoną wiedzę w zakresie wykorzystania metod komputerowych i komputerowych programów użytkowych do rozwiązywania problemów projektowych	T2A_W03 T2A_W04 T2A_W07
K_W09	Ma poszerzoną wiedzę o możliwościach i zakresie wykorzystania systemów monitoringu środowiska	T2A_W03 T2A_W04 T2A_W07
K_W10	Posiada specjalistyczną wiedzę zgodnie wybraną specjalnością w zakresie pozwalającym na zrozumienie procesów zachodzących w instalacjach i urządzeniach. Posiada wiedzę z zakresu ich wymiarowania	T2A_W03 T2A_W07

Kody efektów kierunkowych	Efekty kierunkowe	Kody efektów obszarowych
K_W11	Zna zasady wykonywania ocen i raportów oddziaływania na środowisko	T2A_W04 T2A_W05 T2A_W06
K_W12	Posiada wiedzę z zakresu gospodarki przestrzennej, rozumie uwarunkowania wpływu urządzeń i obiektów na otoczenie	T2A_W03 T2A_W05 T2A_W07
K_W13	Posiada wiedzę w zakresie wykorzystania źródeł energii oraz zna i rozumie wpływ sposobu ich wykorzystania na środowisko	T2A_W03 T2A_W04 T2A_W07 T2A_W09
K_W14	Posiada wiedzę na temat właściwego w zakresie doboru materiałów do budowy urządzeń i obiektów w inżynierii środowiska	T2A_W02 T2A_W08 T2A_W09 T2A_W11
K_W15	Posiada ugruntowaną wiedzę specjalistyczną dotyczącą procesów, obiektów i urządzeń stosowanych w inżynierii środowiska, właściwych dla wybranej specjalności	T2A_W03 T2A_W04 T2A_W07 T2A_W09
Umiejętności		
K_U01	Potrafi uzyskiwać informacje w zakresie inżynierii środowiska z literatury (w języku polskim i w co najmniej jednym języku obcym. Umie zintegrować pozyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny; wyciąga wnioski, formułuje opinie i potrafi w sposób merytoryczny bronić swojego zdania	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U03 T2A_U04 T2A_U06
K_U02	Potrafi przygotować w języku angielskim i polskim dobrze udokumentowane opracowanie o charakterze studialnym i/lub praktycznym; posiada umiejętność prezentacji ustnej zaawansowanych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U03 T2A_U04
K_U03	Na podstawie zgromadzonej wiedzy z obszaru inżynierii środowiska potrafi określić kierunki niezbędnego poszerzania i pogłębiania wiedzy w ramach działań edukacji w trakcie trwania kariery zawodowej	T2A_U01 T2A_U02 T2A_U05
K_U04	Posiada poszerzone umiejętności zarządzania środowiskiem; w szczególności potrafi wykonywać plany ukierunkowane na spełnienie aktualnych wymogów środowiskowych	T2A_U07 T2A_U08 T2A_U09 T2A_U10
K_U05	Posiada umiejętność identyfikowania w otaczającym świecie populacji poprzez definiowanie cech grupujących i cech różnicujących elementy zbiorowości. Potrafi sformułować typowe hipotezy statystyczne oraz je zweryfikować i zinterpretować wynik	T2A_U01 T2A_U09 T2A_U10 T2A_U11

Kody efektów kierunkowych	Efekty kierunkowe	Kody efektów obszarowych
		T2A_U18
K_U06	Potrafi dobrać elementy wyposażenia regulacyjnego i sterującego do projektowanych urządzeń	T2A_U09 T2A_U10 T2A_U15 T2A_U17 T2A_U19
K_U07	Posiada umiejętność nadzoru montażu i demontażu elementów napełnienia urządzeń i instalacji	T2A_U09 T2A_U10 T2A_U15 T2A_U17 T2A_U19
K_U08	Potrafi przeprowadzić analizę parametrów pracy instalacji w kontekście oszczędności energii. Umie dokonać wyboru, uzasadnić i zastosować nowoczesne rozwiązania obiektów i urządzeń w zakresie zgodnym z wybraną specjalnością	T2A_U07 T2A_U10 T2A_U12 T2A_U15 T2A_U17 T2A_U19
K_U09	Posiada umiejętności wykonywania prac w zakresie wyboru właściwego źródła energii, w tym energii ze źródeł alternatywnych	T2A_U11 T2A_U14 T2A_U15 T2A_U17 T2A_U19
K_U10	Potrafi zidentyfikować zakres oddziaływania inwestycji na środowisko, dobrać metody prognozowania wpływu inwestycji na środowisko oraz przygotować raport oddziaływania	T2A_U12 T2A_U13 T2A_U14 T2A_U15 T2A_U16 T2A_U17 T2A_U18
K_U11	Potrafi przedstawić najnowsze technologie przetwarzania surowców nieodnawialnych na użyteczną postać energii, szczególnie w zakresie zgodnym z wybraną specjalnością	T2A_U12 T2A_U13 T2A_U14 T2A_U15 T2A_U16 T2A_U17 T2A_U18
K_U12	Potrafi rozpoznać rodzaj zanieczyszczenia środowiska oraz dobrać metodę organizacyjną skutki tego zanieczyszczenia	T2A_U12 T2A_U13 T2A_U14 T2A_U15 T2A_U16 T2A_U17 T2A_U18
K_U13	Posiada umiejętność zastosowania odpowiednich techniki obliczeniowej do rozwiązywania zagadnień technicznych inżynierii środowiska związanych z wybraną specjalnością, umie formułować modele matematyczne i analizować wyniki obliczeń dla potrzeb zaawansowanych obliczeń	T2A_U12

Kody efektów kierunkowych	Efekty kierunkowe	Kody efektów obszarowych
		T2A_U13 T2A_U14 T2A_U15 T2A_U16 T2A_U17 T2A_U18
K_U14	Potrafi wykonać zaawansowane rozwiązania projektowe urządzeń i obiektów, związanych z wybraną specjalnością	T2A_U12 T2A_U13 T2A_U14 T2A_U15 T2A_U16 T2A_U17 T2A_U18
Kompetencje społeczne		
K_K01	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem o złożonym charakterze	T2A_K04
K_K02	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację	T2A_K01 T2A_K04 T2A_K05
K_K03	Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w inżynierii środowiska	T2A_K01
K_K04	Ma świadomość potrzeby zrównoważonego rozwoju w inżynierii środowiska	T2A_K05
K_K05	Rozumie istotę bezpieczeństwa pracy przy prowadzeniu prac instalacyjnych i montażowych	T2A_K03
K_K06	Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	T2A_K06
K_K07	Potrafi formułować opinie na temat procesów technicznych i technologicznych w inżynierii środowiska	T2A_K06
K_K08	Rozumie potrzebę przekazywania współpracownikom i społeczeństwu wiedzy nt. inżynierii środowiska	T2A_K06
K_K09	Przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny inżynierii środowiska w sposób powszechnie zrozumiały. wniośki i opisuje wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych	T2A_K01 T2A_K06
K_K10	Postępuje zgodnie z zasadami etyki	T2A_K03