

EFEKTY KSZTAŁCENIA
DLA KIERUNKU STUDIÓW *OCHRONA ŚRODOWISKA*
 studia pierwszego stopnia inżynierskie – profil ogólnoakademicki

Umiejscowienie kierunku w obszarze kształcenia:

Kierunek studiów *Ochrona środowiska* należy do obszaru nauk przyrodniczych,
 - dziedziny nauk biologicznych, dyscypliny *ochrona środowiska*,
 - dziedziny nauk o Ziemi, dyscypliny *geografia*

Objaśnienie oznaczeń:

OŚ (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku *Ochrona środowiska*

Inż (przed podkreślnikiem) – efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

A (przed podkreślnikiem) – profil ogólnoakademicki

1 (przed podkreślnikiem) – studia pierwszego stopnia

W (po podkreślniku) – kategoria wiedzy

U (po podkreślniku) – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne (po podkreślniku) – numer efektu kształcenia

Symbole efektów kształcenia na kierunku	Po ukończeniu studiów na kierunku <i>Ochrona środowiska</i> absolwent:	Odniesienie kierunkowych efektów kształcenia do:			
		uniwersalnych charakterystyk dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (ustawa o ZSK)	charakterystyk drugiego stopnia dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (rozporządzenie MNiSW)	charakterystyk drugiego stopnia dla danego obszaru i profilu Polskiej Ramy Kwalifikacji (rozporządzenie MNiSW)	charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie (rozporządzenie MNiSW)
w zakresie WIEDZY					
OŚInż1A_W01	zna i rozumie specjalistyczną terminologię z zakresu ochrony środowiska w języku polskim i obcym	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	
OŚInż1A_W02	zna specjalistyczną terminologię z zakresu ochrony środowiska, metodologię badań oraz podstawowe teorie w zakresie ochrony środowiska i innych nauk pokrewnych (biologia, chemia, fizyka, geologia, geografia)	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	
OŚInż1A_W03	rozumie związki między osiągnięciami ochrony i kształtowania środowiska z możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym, z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności przyrodniczej, kulturowej i antropogenicznej	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	
OŚInż1A_W04	zna i rozumie zasady, metody, oceny i ograniczenia zagrożeń jakości powietrza, wód, gleb, krajobrazu flory i fauny oraz polityki ekologicznej w Polsce, UE i na świecie	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	
OŚInż1A_W05	zna pojęcia oraz zasady gospodarowania odpadami, podstawowe metody ich unieszkodli-	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG P6S_WK	

	wiania i recyklingu				
OŚInż1A_W06	zna i rozumie procesy i procedury Oceny Oddziaływania na Środowisko (OOS) i systemów zarządzania	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	
OŚInż1A_W07	rozumie podstawowe technologie i analizy matematyczne oraz statystyczne wykorzystujące osiągnięcia naukowe w ochronie i kształtowaniu środowiska, w tym Geograficznego Systemu Informacji (GIS), Globalnego Systemu Nawigacji Satelitarnej (GPS) i in.	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	
OŚInż1A_W08	zna podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne, związane z działalnością naukową, dydaktyczną oraz wdrożeniową, w tym pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	
OŚInż1A_W09	zna podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w ochronie środowiska	P6U_W	P6S_WG P6S_WK		P6S_WG P6S_WK
OŚInż1A_W10	zna kategorie i oznaczenia czynników niebezpiecznych, mechanizmy ich wpływu na środowisko oraz zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK	
OŚInż1A_W11	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony i kształtowania środowiska	P6U_W	P6S_WG P6S_WK		P6S_WG P6S_WK
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI					
OŚInż1A_U01	potrafi zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie ochrony i kształtowania środowiska właściwe dla kierunku studiów ochrona środowiska oraz dziedzin pokrewnych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW P6S_UU	
OŚInż1A_U02	potrafi przeprowadzać proste eksperymenty i pomiary, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	
OŚInż1A_U03	potrafi analizować problemy oraz znajdować ich rozwiązania w oparciu o poznane prawa i metody, w tym symulacje komputerowe i metody statystyczne	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW P6S_UU	
OŚInż1A_U04	posiada umiejętność właściwego posługiwania się językiem obcym, w zakresie problematyki ochrony środowiska, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6U_UK	P6S_UW P6S_UU	
OŚInż1A_U05	potrafi przygotować wystąpienia ustne i formułować własne opinie w języku polskim lub obcym z zakresu ochrony środowiska z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych oraz różnych źródeł i technik komunikacyjnych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW P6S_UU P6S_UK	
OŚInż1A_U06	potrafi planować i wdrażać systemy zarządzania oraz audyty w organizacjach	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW P6S_UU	
OŚInż1A_U07	potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne,	P6U_U	P6S_UW		P6S_UW P6S_UU P6S_UK

	– dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich				
OŚInż1A_U08	posiada umiejętność dokonywania krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniania tych rozwiązań	P6U_U	P6S_UW		P6S_UW P6S_UO P6S_UU
OŚInż1A_U09	potrafi zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku ochrona środowiska proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	P6U_U	P6S_UW		P6S_UW P6S_UU
OŚInż1A_U10	potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla ochrony środowiska, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	P6U_U	P6S_UW		P6S_UW P6S_UU
OŚInż1A_U11	posiada umiejętność zrozumienia potrzeby podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych przez całe życie oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	P6S_UW P6S_UU P6S_UK
OŚInż1A_U12	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doszkalania się, podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6U_U	P6S_UW	P6S_UU	P6S_UW P6S_UU
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH					
OŚInż1A_K01	absolwent jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów etycznego postępowania w środowisku pracy i poza nim, w tym dbałości o zdrowie, bezpieczeństwo, odpowiednią kulturę komunikowania się i właściwą postawę wobec środowiska	P6U_K	P6S_KK P6S_UO P6S_KR		
OŚInż1A_K02	absolwent jest gotów do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań	P6U_K	P6S_UO		