

Ogólna charakterystyka kierunku studiów
obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria ekologiczna
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	studia stacjonarne
Tytuł zawodowy	inżynier
Język prowadzonych studiów	język polski
Wskazanie dyscypliny naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek studiów, a w przypadku przyporządkowania do więcej niż jednej dyscypliny wskazanie dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się. Należy określić procentowy udział efektów uczenia się przypisanych do wskazanych dyscyplin w łącznej liczbie efektów uczenia się.	Dyscyplina wiodąca rolnictwo i ogrodnictwo – 84% Pozostałe dyscypliny naukowe: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka – 16%
Koncepcja kształcenia, w tym wskazanie związku ze strategią Uczelni oraz potrzebami społeczno-gospodarczymi: Koncepcja kształcenia na kierunku <i>Inżynieria ekologiczna</i> mieści się w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo oraz w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, uwzględniając jednocześnie wybrane aspekty nauk humanistycznych i społecznych. Studia mają charakter ogólnoakademicki i są prowadzone w formie stacjonarnej. Utworzenie kierunku studiów <i>Inżynieria ekologiczna</i> jest zgodne ze strategią oraz misją UP w Lublinie na lata 2019-2030 (Uchwała nr 66/2018-2019 Senatu UP w Lublinie z dnia 24 maja 2019 r.), obejmującą wzbogacenie i różnicowanie oferty dydaktycznej w nawiązaniu do potrzeb gospodarki, wykorzystanie nowoczesnych metod i technologii w dydaktyce oraz wzmocnienie jakości dydaktyki w działalności Uniwersytetu. Koncepcja kształcenia na kierunku <i>Inżynieria ekologiczna</i> wpisuje się w priorytetowe cele działalności UP w Lublinie, obejmujące m.in. kształcenie wysokokwalifikowanych kadr posiadających kompetencje inżynierskie umożliwiające podjęcie działań w zakresie kształtowania, ochrony i monitoringu środowiska przyrodniczego, a także właściwej gospodarki jego zasobami dla potrzeb człowieka zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego. Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, zgodnie z misją Uczelni, będzie realizowane m.in. poprzez transfer najnowszych osiągnięć nauki, międzynarodową mobilność i współdziałanie edukacyjne, stosowanie nowoczesnej bazy eksperymentalnej i zaangażowanie doświadczonej kadry nauczycielskiej, jak również dzięki współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Uruchomienie kierunku <i>Inżynieria ekologiczna</i> na Wydziale Agrobiotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wychodzi naprzeciw aktualnym trendom i oczekiwaniom na rynku pracy, przygotowując specjalistów znajdujących zatrudnienie między innymi w organach administracji publicznej, instytutach badawczych i placówkach naukowych, organizacjach	

pozarządowych, organach inspekcji ochrony środowiska i w przedsiębiorstwach, jak również do prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Proponowany program studiów oferuje szeroką gamę obligatoryjnych oraz fakultatywnych przedmiotów specjalistycznych, zapewniając absolwentom wysoki poziom kwalifikacji niezbędnych w pracy zawodowej.

Uzasadnienie utworzenia studiów i różnice w stosunku do innych programów studiów o podobnie zdefiniowanych efektach uczenia się prowadzonych w Uczelni i przyporządkowanych do tej samej dyscypliny:

Dotychczasowy model gospodarki oparty na konieczności utrzymania ciągłego wzrostu gospodarczego doprowadził do ubożenia przyrody, zaniku wielu usług ekosystemowych, nadmiernej chemizacji środowiska czy niekorzystnych zmian w atmosferze, hydrosferze i litosferze. Obciążenie środowiska naturalnego wynikające m.in. ze stale rosnącej liczby ludności, zmusza do podjęcia działań mających na celu przeciwdziałanie dalszej degradacji przyrody i odtworzenia zniszczonych elementów ekosystemu. Studia I stopnia na kierunku *Inżynieria ekologiczna* mają charakter interdyscyplinarny i kompleksowy, stanowiąc odpowiedź na wymogi związane z ekologizacją współczesnych gospodarek Unii Europejskiej oraz potrzebą wdrażania ekoinnowacji. Kluczowe jest również wypełnianie rosnących wymogów krajowych i unijnych dotyczących wysokich standardów w ochronie środowiska. Proponowany program studiów ukierunkowany jest na działania mające na celu poprawę jakości środowiska, zachowanie bioróżnorodności i zrównoważony rozwój. Biorąc pod uwagę współczesne wyzwania związane z wyczerpywaniem zasobów, rosnącą antropopresją oraz zmianami klimatycznymi, kształcenie na nowo utworzonym kierunku studiów może przyczynić się do łagodzenia lub rozwiązania tych istotnych problemów cywilizacyjnych.

Absolwenci tego kierunku uzyskują m.in. wiedzę z zakresu nauk rolniczych, przyrodniczych oraz inżynierijno-technicznych, niezbędną do podejmowania zadań o charakterze multidyscyplinarnym i rozwiązywania problemów z zakresu inżynierii ekologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania, oceny, odnowy, ochrony i/lub wzbogacania ekosystemów. Wiedza oparta na najnowszych osiągnięciach nauki polskiej i światowej, praktyczne umiejętności oraz ukształtowana w toku studiów wrażliwość i odpowiedzialność społeczna za środowisko zapewnią absolwentowi studiów konkurencyjność na rynku pracy.

Kompetencje absolwentów tego unikatowego kierunku oraz efekty uczenia się są odmienne od obecnie realizowanych w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie kierunków studiów przyporządkowanych do tych samych dyscyplin naukowych.

Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia:

Kierunek *Inżynieria ekologiczna* jest adresowany do osób zainteresowanych naukami rolniczymi, przyrodniczymi oraz inżynierijno-technicznymi. Kandydatem do podjęcia studiów może być absolwent szkoły średniej ogólnokształcącej lub technikum. Ze względu na interdyscyplinarny charakter kierunku cenione będą również zainteresowania z zakresu nauk ekonomicznych i społecznych.

Do wymagań wstępnych stawianych Kandydatom należy także uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu maturalnego, posiadanie zaświadczenia lekarskiego o braku przeciwwskazań do podjęcia nauki na kierunku oraz uzyskanie kompetencji zgodnych z wymogami rekrutacji przedstawionymi w Uchwale Senatu UP w Lublinie. Rekrutacja na studia odbywa się drogą elektroniczną za pomocą internetowego systemu rejestracji kandydatów.

Wymagania szczegółowe w postępowaniu rekrutacyjnym dla studiów pierwszego stopnia

na kierunku *Inżynieria ekologiczna* obejmują język obcy nowożytny oraz jeden przedmiot do wyboru: biologia, chemia, fizyka, informatyka, matematyka, geografia, wiedza o społeczeństwie (WOS).

Opis sylwetki absolwenta obejmujący opis ogólnych celów kształcenia, możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów:

Absolwent studiów I stopnia kierunku *Inżynieria ekologiczna* posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu nauk rolniczych, przyrodniczych i inżynierijno-technicznych oraz potrafi ją wykorzystać w pracy zawodowej z zachowaniem obowiązujących norm prawnych i etycznych. Zna podstawowe pojęcia i zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej, jest w stanie oszacować ryzyko działalności gospodarczej. Zna i rozumie zasady funkcjonowania ekosystemów oraz zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w obrębie poszczególnych geosfer. Absolwent dysponuje umiejętnościami praktycznymi umożliwiającymi realizację zadań w zakresie inżynierskiego kształtowania, użytkowania, ochrony, odnowy oraz monitoringu środowiska przyrodniczego oraz prognozowania jego zmian w następstwie oddziaływania czynników antropogenicznych i naturalnych. Potrafi ocenić wpływ inwestycji na środowisko oraz rozwiązywać zadania o charakterze projektowym, inwestycyjnym i eksploatacyjnym w zakresie obiektów, systemów technicznych, sieci i urządzeń infrastruktury typowych dla inżynierii ekologicznej. Zna zasady prawidłowego korzystania z urządzeń diagnostycznych i analitycznych dla potrzeb inżynierii ekologicznej oraz umie zaprojektować i wykonać analizy oraz eksperymenty powiązane z kierunkiem studiów. Wykazuje również umiejętność analizy i przetwarzania danych, pracy w zespole, jak również komunikowania się z otoczeniem zewnętrznym i wewnętrznym, aktywnego uczestniczenia w pracy grupowej oraz kierowania podległymi pracownikami.

Absolwenci kierunku *Inżynieria ekologiczna* posiadają przygotowanie do prowadzenia własnej działalności gospodarczej i/lub podjęcia pracy w administracji rządowej i samorządowej, na uczelniach, w instytutach naukowych, badawczych, w parkach narodowych i krajobrazowych, w instytucjach konsultingowych oraz kontroli i oceny stanu środowiska, organizacjach pozarządowych, w doradztwie na obszarach wiejskich oraz w przedsiębiorstwach działających w obszarze kształtowania i ochrony środowiska, specjalizujących się między innymi w produkcji energii ze źródeł odnawialnych, zarządzaniu agroekosystemami, utylizacji i wykorzystania odpadów.

Wszechstronne wykształcenie absolwentów kierunku *Inżynieria ekologiczna* zapewni im zatrudnienie w Polsce i w innych krajach Unii Europejskiej. Absolwenci kierunku *Inżynieria ekologiczna* są potencjalnymi kandydatami do pracy w wiodących i nowatorskich instytucjach, urzędach i przedsiębiorstwach, jak np.: IUNG-PIB, Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Miejskie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej, Miejskie Przedsiębiorstwa Zieleni, jak również w wielu innych firmach krajowych i zagranicznych o podobnym profilu działalności.

Zdobyte interdyscyplinarne wykształcenie umożliwia absolwentowi elastyczne dostosowanie się do wymagań rynku. Absolwent będzie mógł kontynuować kształcenie na studiach II stopnia na pokrewnych kierunkach.