

**PROGRAM KSZTAŁCENIA STUDIÓW WYŻSZYCH  
na kierunku Ochrona środowiska**

**Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej prowadzącej nowy kierunek:**

***Wydział Matematyczno-Przyrodniczy***

**Nazwa kierunku:**

**Ochrona środowiska**

- poziom kształcenia: ***I stopień***
- profil kształcenia: ***ogólnoakademicki***
- formy studiów: ***stacjonarne i niestacjonarne***
- obszar kształcenia oraz dziedziny /dziedzin nauki i dyscypliny/ dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia: ***nauki przyrodnicze/nauki o Ziemi, nauki biologiczne/ochrona środowiska***

## PROGRAM KSZTAŁCENIA STUDIÓW WYŻSZYCH

### 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU

Kod kierunku	<b>OŚ1A</b>	
Nazwa kierunku studiów w języku	polskim	<b>OCHRONA ŚRODOWISKA</b>
	angielskim	<b>ENVIRONMENT PROTECTION</b>
Wydział	Matematyczno-Przyrodniczy	
Poziom kształcenia	<b>Studia I stopnia</b>	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Obszar kształcenia	Obszar nauk przyrodniczych	
Dyscypliny naukowe/artystyczne	Obszar nauk: przyrodniczych, dziedziny nauki : nauk o Ziemi, nauk biologicznych dyscypliny naukowe: ochrona środowiska	
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Licencjat	
Powiązanie kierunku studiów z misją i strategią rozwoju UJK	<p>Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska, podobnie jak Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, wypełnia misję edukacyjną, obywatelską, społeczną i kulturotwórczą w duchu poszanowania uniwersalnych wartości humanistycznych, obywatelskich i patriotycznych. Łącząc najlepsze tradycje akademickie z wyzwaniami przyszłości, kładzie nacisk na zdobywanie wiedzy i umiejętności zawodowych oraz kreowanie postaw umożliwiających aktywne funkcjonowanie w społeczeństwie obywatelskim opartym na wiedzy zarówno na szczeblu lokalnym, jak i globalnym. Katedra realizuje tę misję m.in. przez prowadzenie badań naukowych, poszerzanie oferty dydaktycznej dostosowanej do potrzeb lokalnego i ponadregionalnego rynku pracy, systematyczne podnoszenie jakości kształcenia oraz rozbudowę bazy dydaktycznej.</p> <p>Strategia rozwoju Katedry Ochrony i Kształtowania Środowiska nawiązuje do Strategii rozwoju Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach na lata 2012-2020, z dnia 7.03.2012 r. i obejmuje 4 zasadnicze cele:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauka – wspieranie aktywnej polityki kadrowej, rozwoju naukowego pracowników, współpracy naukowej w wymiarze krajowym i międzynarodowym, unowocześnianie rozwiązań organizacyjnych wspierających rozwój badań, wdrażanie rozwiązań w zakresie ochrony i wykorzystania własności intelektualnej.</li> <li>2. Edukacja – doskonalenie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, umiędzynarodowienie procesu kształcenia, rozwijanie aktywności i samodzielności studentów i doktorantów, doskonalenie</li> </ol>	

	<p>rozwiązań organizacyjnych i infrastrukturalnych.</p> <p>3. Rozbudowa i unowocześnienie infrastruktury - wspieranie dydaktyki i badań naukowych poprzez wdrażanie systemów informacyjnych oraz wspieranie rozwiązań sprzyjających efektywnemu i oszczędnemu wykorzystaniu bazy lokalowej i zasobów materialnych.</p> <p>4. Otoczenie - budowanie pozycji Katedry jako centrum wiedzy i kompetencji o środowisku przyrodniczym w regionie, otwarcie Katedry na potrzeby gospodarki lokalnej i regionalnej, intensyfikacja współpracy z wyspecjalizowanymi jednostkami miasta i regionu, wzmocnienie więzi z absolwentami kierunku ochrona środowiska.</p>
Nazwy specjalności	<b>Zarządzanie środowiskowe, rekultywacja terenów przemysłowych</b>

## 2. WARUNKI REKRUTACJI NA STUDIA

Wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata): pozytywna ocena na egzaminie maturalnym z biologii lub geografii lub chemii oraz języka obcego.

<i>Kierunki oraz formy i rodzaje studiów</i> <b>OCHRONA ŚRODOWISKA</b>	<i>Kryteria kwalifikacji</i>		
	dla kandydatów zdających egzamin dojrzałości tzw. "starą maturę"	dla kandydatów zdających egzamin maturalny tzw. "nową maturę"	dla wszystkich kandydatów
<b>Studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia</b>	<p>konkurs świadectw: - <b>biologia lub chemia lub geografia</b> - język obcy</p> <p>W postępowaniu kwalifikacyjnym stosuje się następujące zasady: 1) kandydatom, którzy zdali egzamin dojrzałości („stara matura”) uwzględnia się wynik egzaminu wstępnego, wyrażony w skali procentowej z wagą <b>2</b>. 2) kandydatom, którzy zdali egzamin maturalny („nowa matura”) uwzględnia się wynik części zewnętrznej egzaminu maturalnego: - na poziomie podstawowym wyrażony w punktach procentowych z wagą <b>1</b>. - na poziomie rozszerzonym wyrażony w punktach procentowych z wagą <b>2</b>. Jeżeli kandydat zdawał egzamin maturalny na obu poziomach, brany jest pod uwagę wynik korzystniejszy dla kandydata.</p> <p>Laureaci i finaliści stopnia centralnego olimpiad: biologicznej, chemicznej, wiedzy ekologicznej i geograficznej są uprawnieni do przyjęcia na studia z pominięciem egzaminu, rozmowy kwalifikacyjnej, konkursu świadectw.</p>		

Przewidywany limit przyjęć na studia wraz ze wskazaniem liczby osób przyjętych, warunkującej uruchomienie edycji studiów: 20 (20)

## 3. PROGRAM KSZTAŁCENIA

Ogólne cele kształcenia	1. Ugruntowanie i pogłębienie wiedzy studentów z zakresu biologicznych, chemicznych, fizycznych i geologicznych procesów i zjawisk zachodzących w
-------------------------	---

	<p>przyrodzie żywej i nieżywej na różnych poziomach organizacji materii, z uwzględnieniem procesów wywołanych antropopresją</p> <p>2. Zaznajomienie studenta z wykorzystaniem w praktyce wiedzy o najważniejszych zagrożeniach dla prawidłowego funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska oraz podstawowych metod, technik i narzędzi badawczych w zakresie kontroli, analizy i oceny ograniczania zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3. Kształtowanie u studenta umiejętności kojarzenia ze sobą poznawanych faktów, rozpoznawania i interpretowania związków przyczynowo-skutkowych zachodzących w naturalnych i przekształconych ekosystemach, dla potrzeb kompleksowego gospodarowania i zarządzania przestrzenią przyrodniczą zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.</p> <p>4. Kształtowanie u studenta podstawowych umiejętności interpersonalnych, w zakresie komunikowania się z otoczeniem społeczno-gospodarczym i formułowania właściwych argumentów w dyskusjach i negocjacjach oraz nawyku samodzielnego aktualizowania i poszerzania zasobu posiadanej wiedzy i kompetencji</p> <p>5. Przygotowanie absolwenta do wykorzystywania w praktyce technologii przyjaznych środowisku oraz prawno-ekonomicznych, a także do realizacji standardowych zadań prośrodowiskowych</p> <p>6. Przygotowanie absolwentów do studiów II stopnia na kierunku ochrona środowiska i pokrewnych</p> <p>7. W ramach specjalności „zarządzanie środowiskowe” student po spełnieniu wymogów programowych będzie miał prawo przystąpienia do egzaminu państwowego, który pozwoli na uzyskanie certyfikatu kompetencyjnego nadawanego przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji „ASYSTENT SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO ISO 14001”. Certyfikat ten jest honorowany w krajach Unii Europejskiej.</p>
Możliwości kontynuacji kształcenia przez absolwentów	Studia II stopnia na kierunku ochrona środowiska lub pokrewnych
Możliwości zatrudnienia/typowe miejsca pracy	Administracja państwowa i samorządowa (m.in. GIOŚ, WIOŚ, GDOŚ, RDOŚ, parki krajobrazowe), przemysł, zakłady komunalne, przedsiębiorstwa branży wodno-kanalizacyjnej, rolnictwo, leśnictwo, instytucje zajmujące się zintegrowanym zarządzaniem środowiskowym w kraju i UE, w przedsiębiorstwa wdrażające lub utrzymujące SZŚ wg ISO 14001.

#### Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych

Objaśnienie oznaczeń:

OŚ (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty kształcenia

1A – studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki

Po podkreślniku:

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K - kategoria kompetencji społecznych

P1A - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych dla studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim

01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

Symbole efektów kształcenia	Opis kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla
	Po ukończeniu studiów na kierunku absolwent:	

na kierunku		obszaru nauk przyrodniczych
<b>WIEDZA</b>		
OŚ1A_W01	opisuje zjawiska fizyczne, chemiczne, biologiczne, geomorfologiczne i geologiczne zachodzące w przyrodzie	P1A_W01
OŚ1A_W02	charakteryzuje pierwiastki biogeniczne; związki nieorganiczne i organiczne oraz stany materii	P1A_W01 P1A_W03
OŚ1A_W03	Przedstawia i interpretuje związki i zależności między różnymi dyscyplinami nauk przyrodniczych, a w szczególności relacje między przyrodą ożywioną i nieożywioną	P1A_W01 P1A_W05
OŚ1A_W04	przywołuje historię Ziemi oraz charakteryzuje procesy biosfery, wyjaśnia uwarunkowania geologiczne, geomorfologiczne, hydrologiczne i klimatyczne funkcjonowania przyrody	P1A_W01 P1A_W05
OŚ1A_W05	charakteryzuje poziomy organizacji życia, bioróżnorodności biologicznej i wzajemne oddziaływania organizmów na środowisko	P1A_W01 P1A_W03 P1A_W04 P1A_W05
OŚ1A_W06	opisuje przyrodę jako zbiór wartości poznawczych, ekonomicznych, estetycznych i edukacyjnych	P1A_W02 P1A_W08
OŚ1A_W07	rozpoznaje i wyjaśnia związki między środowiskiem, zdrowiem człowieka, kulturą i uwarunkowaniami socjo – ekonomicznymi	P1A_W01 P1A_W02 P1A_W04
OŚ1A_W08	analizuje rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego dla funkcjonowania człowieka, argumentuje istotę i znaczenie wody oraz surowców mineralnych	P1A_W02 P1A_W08
OŚ1A_W09	wymienia rodzaje trucizn i ksenobiotyków, dokonuje ich klasyfikacji oraz opisuje mechanizmy ich działania	P1A_W03 P1A_W04
OŚ1A_W10	definiuje problemy środowiskowe w skali globalnej, regionalnej i lokalnej	P1A_W01 P1A_W04
OŚ1A_W11	wymienia i omawia mechanizmy powstania gospodarki konsumpcyjnej i produkcyjnej presji na środowisko	P1A_W04 P1A_W05 P1A_W07
OŚ1A_W12	wymienia i opisuje metody ograniczania zagrożeń dla środowiska	P1A_W06 P1A_W07 P1A_W08
OŚ1A_W13	wyjaśnia funkcjonowanie ekosystemów i geoekosystemów	P1A_W01 P1A_W04
OŚ1A_W14	opisuje podstawowe kategorie pojęciowe i terminologiczne w ochronie środowiska oraz z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biologii, ekonomii, geologii i geografii fizycznej	P1A_W04 P1A_W05
OŚ1A_W15	odtwarza tło historyczne rozwoju ochrony środowiska jako dziedziny wiedzy, w szczególności dotyczące rozwoju metod badawczych	P1A_W04 P1A_W05 P1A_W07
OŚ1A_W16	definiuje elementy analizy matematycznej, podstawowe funkcje elementarne oraz równania i ich układy oraz wyjaśnia podstawowe elementy rachunku analizy ryzyka	P1A_W03 P1A_W06
OŚ1A_W17	wymienia i wyjaśnia pojęcia oraz zasady gospodarowania odpadami, podstawowe metody unieszkodliwiania i odzysku odpadów	P1A_W04 P1A_W05 P1A_W08
OŚ1A_W18	operuje podstawowymi pakietami oprogramowania użytkowego w zakresie pozwalającym na ich stosowanie w życiu codziennym (edytory tekstów, bazy danych, arkusze kalkulacyjne, biblioteki numeryczne)	P1A_W06
OŚ1A_W19	używa matematykę i statystykę na poziomie pozwalającym opisywanie	P1A_W02

	zjawisk przyrodniczych	P1A_W03
OŚ1A_W20	opisuje, ocenia i testuje podstawowe metody, techniki, analizy i sposoby ograniczenia zanieczyszczeń środowiska	P1A_W07
OŚ1A_W21	rozpoznaje technologie stosowane w ochronie atmosfery, gleb i wody	P1A_W07
OŚ1A_W22	wyjaśnia procesy OOŚ i systemy zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie	P1A_W08
OŚ1A_W23	definiuje systemy i techniki pomiarowe oraz wyjaśnia i stosuje procedury związane z monitoringiem środowiska	P1A_W07
OŚ1A_W24	klasyfikuje podstawowe metody, techniki, technologie, narzędzia i materiały pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka, a także pozwalające na odtwarzanie utraconych walorów przyrodniczych	P1A_W05 P1A_W07 P1A_W08
OŚ1A_W25	opisuje technologie pozyskiwania energii odnawialnej	P1A_W07
OŚ1A_W26	wymienia organizacje w Polsce zajmujące się wspieraniem finansowym przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska	P1A_W11
OŚ1A_W27	wymienia zasady konstruowania wniosków o fundusze na wspieranie projektów z zakresu ochrony środowiska, opisuje ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	P1A_W11
OŚ1A_W28	wykazuje znajomość podstawowych kategorii pojęciowych w języku obcym (j. angielskim) w zakresie ochrony środowiska	P1A_W04 P1A_W05
OŚ1A_W29	charakteryzuje przesłanki polityki ochrony środowiska w Polsce i UE, w tym koncepcję rozwoju zrównoważonego	P1A_W08
OŚ1A_W30	wylicza i opisuje organizacje oraz systemy ochrony środowiska w Polsce	P1A_W08
OŚ1A_W31	wymienia podstawowe regulacje prawa dotyczące ochrony środowiska	P1A_W10
OŚ1A_W32	definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas pracy w laboratorium i w terenie	P1A_W09
OŚ1A_W33	tłumaczy i stosuje zasady prawa autorskiego i własności przemysłowej, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	P1A_W10
OŚ1A_W34	Opisuje formy, charakteryzuje sposoby degradacji oraz metody rekultywacji wód oraz terenów zdegradowanych i zdewastowanych przez przemysł oraz analizuje potrzebę rekultywacji wód oraz terenów zdegradowanych i zdewastowanych	P1A_W04 P1A_W07 P1A_W08
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
OŚ1A_U01	stosuje właściwe dla nauk o środowisku metody badawcze i techniki pomiarowe oraz sposoby kontroli zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb;	P1A_U01 P1A_U05 P1A_U06
OŚ1A_U02	Użytkuje komputer w zakresie koniecznym do wyszukiwania informacji, komunikowania się, organizowania i wstępnej analizy danych, sporządzania raportów oraz prezentacji wyników	P1A_U03 P1A_U05
OŚ1A_U03	Poprawnie posługuje się współczesnym aparatem pojęciowym i terminologią i notacją chemiczną oraz substancjami o różnych właściwościach	P1A_U01 P1A_U02 P1A_U09
OŚ1A_U04	Wyszukuje, selekcjonuje i analizuje literaturowy dorobek nauk o środowisku, czytając ze zrozumieniem teksty naukowe w języku ojczystym oraz nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim	P1A_U02 P1A_U03 P1A_U05
OŚ1A_U05	Rozpoznaje na podstawie kluczy oraz innych dostępnych narzędzi, elementy przyrody żywej i nieożywionej	P1A_U04 P1A_U06
OŚ1A_U06	Ocena funkcjonowanie naturalnych i antropogenicznych systemów przyrodniczych oraz związki między określonymi procesami zachodzącymi w środowisku	P1A_U03 P1A_U04 P1A_U05 P1A_U07
OŚ1A_U07	planuje zbieranie materiału badawczego oraz wykonuje i interpretuje	P1A_U01

	analizy środowiskowe przeprowadzając proste obserwacje i pomiary w terenie/laboratorium samodzielnie lub pod okiem opiekuna	P1A_U04 P1A_U06 P1A_U07
OŚ1A_U08	Posługuje się podstawowymi metodami matematycznymi i statystycznymi do opisu zjawisk przyrodniczych i analizy danych	P1A_U05 P1A_U11
OŚ1A_U09	Poprawnie wnioskuje na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł i łączy przyrodnicze treści studiów z zagadnieniami prawnymi, socjologicznymi i ekonomicznymi	P1A_U03 P1A_U07 P1A_U09 P1A_U11
OŚ1A_U10	Stawia poprawne hipotezy dotyczące przyczyn zaistniałych sytuacji/zagrożeń oparte na logicznych przesłankach	P1A_U08
OŚ1A_U11	Wykorzystuje przesłanki polityki ochrony środowiska w Polsce i UE, w tym koncepcję rozwoju zrównoważonego w komunikowaniu się z otoczeniem społeczno-gospodarczym	P1A_U09 P1A_U10
OŚ1A_U12	Ocenia zasoby i możliwości regeneracyjne przyrody; wykorzystuje instrumenty prawne i ekonomiczne w ograniczaniu antropopresji	P1A_U04 P1A_U07 P1A_U09
OŚ1A_U13	Wymienia i objaśnia technologie pozyskiwania energii alternatywnej	P1A_U02
OŚ1A_U14	Klasyfikuje odpady, proponuje sposoby postępowania przy ich składowaniu i unieszkodliwianiu	P1A_U07
OŚ1A_U15	Dostrzega zagrożenia zdrowotne i środowiskowe związane z zanieczyszczeniem środowiska	P1A_U03 P1A_U07 P1A_U08
OŚ1A_U16	Przygotowuje w języku polskim i obcym ustną prezentację szczegółowych zagadnień z zakresu ochrony środowiska oraz uczestniczy w ukierunkowanej dyskusji z wykorzystaniem języka naukowego	P1A_U08 P1A_U09 P1A_U10 P1A_U12
OŚ1A_U17	Wskazuje cechy praw własności intelektualnej i objaśnia ich znaczenie	P1A_U02
OŚ1A_U18	Planuje i wdraża systemy zarządzania środowiskowego w organizacjach	P1A_U01 P1A_U04 P1A_U08 P1A_U09
OŚ1A_U19	Planuje i realizuje audyty środowiskowe	P1A_U01 P1A_U04 P1A_U08 P1A_U09
OŚ1A_U20	Przygotowuje wzory decyzji i postanowień wymaganych w procesie OOS i SZŚ oraz planowaniu przestrzennym	P1A_U04 P1A_U11
OŚ1A_U21	Formułuje oceny i prognozy zagrożeń środowiska oraz opracowuje strategie zarządzania zasobami środowiskowymi dla zmniejszania szkodliwych oddziaływań i zapobiegania niekorzystnym zmianom w określonych ekosystemach	P1A_U04 P1A_U07 P1A_U11
OŚ1A_U22	Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany	P1A_U03 P1A_U11
OŚ1A_U23	Współpracuje w zespołach kilkuosobowych	P1A_U08
OŚ1A_U24	Posługuje się językiem obcym, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia	P1A_U12
OŚ1A_U25	Uczestniczy w budowaniu projektów ochrony środowiska i potrafi przewidzieć ich społeczne, gospodarcze i ekologiczne skutki	P1A_U04 P1A_U07 P1A_U11
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
OŚ1A_K01	Mówi o roli edukacji ekologicznej i zdrowotnej, prezentuje zasady	P1A_K05

	ochrony środowiska	P1A_K07
OŚ1A_K02	Rozróżnia i pracuje z wykorzystaniem metod matematyczno-statystycznych i informatycznych w ochronie środowiska	P1A_K01 P1A_K05
OŚ1A_K03	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując odpowiedzialność za powierzony sprzęt, zakres prac, pracę własną i innych	P1A_K02
OŚ1A_K04	Wykazuje ostrożność i krytycyzm w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu, a w szczególności z dostępnej w masowych mediach, mającej odniesienie do ochrony środowiska	P1A_K01 P1A_K05 P1A_K07
OŚ1A_K05	Opracowuje plan działania, odpowiednio określić priorytety służące jego realizacji, obiektywnie ocenić efekty pracy własnej i innych oraz wdrażać i rozwijać zasady etyki zawodowej	P1A_K03 P1A_K04
OŚ1A_K06	Wykazuje zrozumienie dla potrzeb innych ludzi oraz konieczność kierowania się zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska	P1A_K04
OŚ1A_K07	Wykazuje świadomość roli wpływu człowieka na jakość środowiska oraz gotowość do czynnego przeciwdziałania jego degradacji w życiu zawodowym i osobistym	P1A_K04 P1A_K07
OŚ1A_K08	Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz opanowanie i umiejętność postępowania w stanach zagrożenia	P1A_K06 P1A_K07
OŚ1A_K09	Wykonuje samodzielny lub zespołowy raport z przeprowadzonych prac, demonstruje wyniki z wykorzystaniem środków multimedialnych	P1A_K02
OŚ1A_K10	Wykazuje zrozumienie dla potrzeby stałego samokształcenia i doskonalenia posiadanego zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji zawodowych, potrafi być samokrytyczny i wyciągać wnioski na podstawie autoanalizy	P1A_K01 P1A_K05 P1A_K07
OŚ1A_K11	Potrafi uczestniczyć w dyskusji, wykazując otwartość na odmienne opinie i gotowość do asertywnego wyrażania uczuć i uwag krytycznych	P1A_K03 P1A_K04 P1A_K07 P1A_K08
OŚ1A_K12	Wykazuje orientację w ogólnych zasadach tworzenia i funkcjonowania indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie ochrony środowiska	P1A_K08
OŚ1A_K13	Rozumie odpowiedzialność za przeprowadzoną ocenę stanu środowiska	P1A_K04 P1A_K08
OŚ1A_K14	Ma świadomość ryzyka wykonywanej działalności oraz ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie działań związanych z ochroną środowiska	P1A_K04 P1A_K05 P1A_K06

#### Matryca efektów kształcenia

*Odrębny arkusz programu excel, stanowiący załącznik do programu kształcenia studiów wyższych (Załącznik1).*

#### 4. PROGRAM STUDIÓW

**Czas trwania studiów: sześć semestrów (X 2015-IX 2018)**

**Rok rozpoczęcia kształcenia: 2015**

**Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego): 180**

#### 5. SUMARYCZNE WSKAŹNIKI ILOŚCIOWE CHARAKTERYZUJĄCE PROGRAM STUDIÓW:

1.	liczba punktów ECTS, którą student powinien uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	96
2.	liczba punktów ECTS, którą student powinien uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego	102



	kierunku, poziomu i profilu kształcenia	
3.	liczba punktów ECTS, którą student powinien uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, warsztatowe i projektowe	41
4.	liczba punktów ECTS, którą student powinien uzyskać w ramach niezwiązanych z kierunkiem studiów zajęć ogólnouczeniowych lub na innym kierunku studiów	18
5.	liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje realizując moduły kształcenia podlegające wyborowi (co najmniej 30%)	60
6.	liczba punktów ECTS za zajęcia z obszaru nauk humanistycznych i nauk społecznych	5
7.	liczba punktów ECTS za zajęcia z języka obcego	9
8.	liczba punktów ECTS za zajęcia z wychowania fizycznego	2

W przypadku programu studiów dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednego obszaru kształcenia – procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w łącznej liczbie punktów ECTS: nie dotyczy.

#### 6. WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK:

W planach studiów na kierunku ochrona środowiska przewidziane są praktyki zawodowe realizowane w ramach modułów specjalnościowych w wymiarze 120 godzin. Ich celem jest poznanie przez studentów funkcjonowania wybranych form ochrony przyrody na terenie województwa świętokrzyskiego, zapoznanie z aktami prawnymi obowiązujących w PN i PK, poznanie obiegu dokumentów w jednostkach, zwiększenie świadomości ekologicznej studentów, zapoznanie ze specyfiką funkcjonowania zakładów eksploatacji surowców skalnych, nabycie umiejętności identyfikacji zapoznanie z zasadami wykonywania pomiarów podstawowych elementów meteorologicznych, nabycie umiejętności opracowania i korzystania z danych meteorologicznych i opracowań klimatologicznych, nabycie umiejętności wykonywania wybranych pomiarów i kartowań hydrologicznych, zapoznanie studentów z podstawowymi przyczynami powstawania osuwisk, ich klasyfikacjami oraz metodami pomiarów ruchów osuwiskowych, nabycie umiejętności rozpoznawania form osuwiskowych w terenie i właściwego ich opisu (kartowania), nabycie umiejętności obsługi bazy danych oraz stosownej aplikacji w ArcGIS, poznanie zasad akredytacji i certyfikacji systemów ISO 14001, przygotowanie do specjalistycznego (certyfikowanego) kształcenia w zakresie asystenta SZŚ, zapoznanie z funkcjonowaniem organizacji posiadających certyfikowany SZŚ(koszty i korzyści) oraz przekazanie wiedzy i umiejętności praktycznych związanych z wdrażaniem i utrzymywaniem w przedsiębiorstwach SZŚ wg ISO 14001. Praktyki zawodowe realizowane są w zależności od specjalności i wyboru studenta m.in. w Zespole Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych, Świętokrzyskim Parku Narodowym, Stacji Naukowo-Badawczej Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Stacji Bazowej ZMŚP Szymbark, Wodociągach Kieleckich Sp. z o.o., Przedsiębiorstwie Geologicznym Sp. z o.o., Przedsiębiorstwie Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ZPW Trzuskawica S.A., Szpitalu Św. Łukasza w Końskich, Celsa Huta Ostrowiec w Ostrowcu Świętokrzyskim, Nida Gips Dolina Nidy.

W Katedrze obowiązuje Regulamin praktyk zawodowych oraz wzór dokumentów, które studenci muszą przedstawić zaliczając praktyki. Powołany jest również opiekun praktyk.

Regulamin praktyk zawodowych oraz wzory dokumentacji są udostępnione studentom na stronie internetowej oraz w gablotach instytutowych. Nadto wszelkich informacji udziela opiekun praktyk.

Zaliczenia praktyk dokonuje opiekun praktyk na podstawie przedstawionej przez studentów dokumentacji, zawierającej m. in. opinię o przebiegu praktyk bezpośredniego przełożonego w danej instytucji.

Stosowna dokumentacja jest przechowywana w KOiKŚ.

Praktyki te realizowane są w wymiarze:

I rok II semestr – 40 h

II rok IV semestr – 48 h  
III rok VI semestr – 32 h

## 7. PLAN STUDIÓW

*Załącznik 2*

## 8. MINIMUM KADROWE KIERUNKU

*Zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia*

### Wykaz nauczycieli stanowiących minimum kadrowe

Lp.	Imię i nazwisko	PESEL	Tytuł/stopień naukowy	Miejsce zatrudnienia	Specjalista w zakresie	Doświadczenie zawodowe zdobyte poza UJK*
1	Marek Józwiak		profesor	UJK Kielce	<i>Nauki o Ziemi</i>	
2	Stanisław Kłosowski		profesor	UJK Kielce	<i>Nauki biologiczne</i>	
3	Bogusław Wiłkomirski		profesor	UJK Kielce	<i>Nauki biologiczne</i>	
4	Rafał Kozłowski		dr hab., prof. UJK	UJK Kielce	<i>Nauki o z Ziemi, geografia</i>	
5	Rafał Podlaski		dr hab. inż., prof. UJK	UJK Kielce	<i>Nauki rolnicze, leśnictwo</i>	
6	Rybiński Przemysław		dr hab. inż., prof. UJK	UJK Kielce	<i>Nauki techniczne, technologia chemiczna</i>	
7	Grażyna Suchanek		dr hab., prof. UJK	UJK Kielce	<i>Nauki rolnicze, agronomia, agrofizyka</i>	
8	Anna Świercz		dr hab. inż., prof. UJK	UJK Kielce	<i>Nauki leśne w zakresie leśnictwa-gleboznawstwa</i>	
9	Wioletta Adamus-Białek		dr	UJK Kielce	<i>Nauki biologiczne, mikrobiologia</i>	
10	Iwona Kiniorska		dr	UJK Kielce	<i>Nauki o z Ziemi, geografia</i>	
11	Monika Podgórska		dr	UJK Kielce	<i>Nauki biologiczne, biologia</i>	
12	Marek Stachurski		dr	UJK Kielce	<i>Nauki biologiczne, biologia</i>	
13	Małgorzata Strzyż		dr	UJK Kielce	<i>Nauki techniczne, inżynieria środowiska</i>	
14	Monika Żelezik		dr inż.	UJK Kielce	<i>Nauki rolnicze, zootechnika</i>	

*\*dotyczy minimum kadrowego dla profilu praktycznego*

**Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe dla danego kierunku do liczby studentów na tym kierunku:**

*(należy wziąć pod uwagę założenia rekrutacji i liczbę studentów na 2 i 3 latach studiów)*

14/60=0,23

## 9. ZASOBY MATERIALNE-INFRASTRUKTURA DYDAKTYCZNA

Infrastruktura dydaktyczna (sale dydaktyczne, pracownie, laboratoria)	
Niekonwencjonalne formy prowadzenia niektórych zajęć	<i>Wszelkie nowatorskie formy wspomagające proces dydaktyczny</i>
Dostęp do biblioteki (Wirtualna Biblioteka Nauki)	

### **Infrastruktura dydaktyczna (sale, pracownie, laboratoria)**

W zasobach Katedry Ochrony i Kształtowania Środowiska znajduje się 2576,9m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej w budynku G Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. W ramach Katedry funkcjonują 3 zakłady: Biogeochemii Ekosystemów Lądowych, Geoekologii i Monitoringu Środowiska oraz Ochrony Gleb i Krajobrazu Kulturowego.

Do dyspozycji studentów ochrony środowiska udostępnione są pomieszczenia dydaktyczne o łącznej powierzchni ponad 830m<sup>2</sup>:

- 3 sale wykładowe
- 2 sale ćwiczeniowe
- 3 sale seminaryjno-konwersatoryjne
- 3 laboratoria dydaktyczne (gleboznawcze i chemii nieorganicznej, chemii organicznej, mikrobiologicznej)
- 2 pracownie dydaktyczne wyposażone w mikroskopy stereoskopowe i świetlne
- 1 pracownia komputerowa
- rafa koralowa

Wszystkie sale dydaktyczne wyposażone są w środki audiowizualne (rzutnik, ekran). Wyposażenie sal dydaktycznych i laboratoriów zostało zakupione w ramach środków UE PO Rozwój Polski Wschodniej.

Katedra dysponuje 7 laboratoriami naukowymi o łącznej powierzchni ponad 336m<sup>2</sup> wyposażonymi w ramach środków PO Innowacyjna Gospodarka. Do najważniejszych urządzeń zaliczyć należy:

1. Skaningowy mikroskop elektronowy Quanta 250
2. Analizator IL 550 TOC –TN
3. Spektrometr AA do pracy techniką bezpłomieniową z korekcją tła Zeemana
4. Spektrometr AA do pracy techniką bezpłomieniową z deuterową korekcją tła
5. CHNS – O Analizer Flash 2000
6. Spektrofotometr UV-VIS Cintra 303
7. Spektrometr ICP-MS/TOF OPTIMass 9500
8. Chromatograf jonowy DIONEX ICS-3000
9. Spektrometr absorpcji atomowej (FAAS)
10. Npylarka na węgiel i złoto LEICA EM SCD050
11. Aparat do suszenia w punkcie krytycznym LEICA EM CPD030
12. Mikrokalorymetr FAA
13. Bomba kalorymetryczna
14. Indeks tlenowy
15. Diver – rejestrator poziomu wody
16. Kriostat stołowy
17. Mierniki jakości wody
18. Młynki do materiału roślinnego
19. Młynek hydrometryczny
20. Przenośna stacja meteorologiczna
21. Fotometr płomieniowy
22. Miernik poziomu dźwięku
23. Fitotron
24. Suszarki laboratoryjne
25. Komora laminarna do pracy w warunkach sterylnych
26. Zestaw ( laserowy system pomiaru gęstości wydzielanego dymu). Laser HeNe o mocy 0,5 mW. Komora do badania toksyczności. W skład komory wchodzi : analizator tlenu, CO i CO<sub>2</sub>, analizator termograwimetryczny

## 27. Spektrometr mas typu pułapka jonowa

Ponadto Katedra dysponuje:

1. Ambulansem pomiarowym (Nissan Navara) do badań terenowych z automatyczną stacją meteorologiczną i stacją immisji (Compact Air Quality Monitoring System "Airpointer").
2. Stacjonarnym laboratorium terenowym zlokalizowanym na terenie rezerwatu jaskini Raj – Stacja Geoekologiczna Malik
3. Stacjonarnym laboratorium terenowym zlokalizowanym na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego – Stacja Bazowa Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Święty Krzyż. Stacja ta włączona jest do sieci Stacji Badawczych Państwowego Monitoringu Środowiska.

Sprzęt zlokalizowany w ww. miejscach wykorzystywany jest przez studentów ochrony środowiska do prowadzenia badań w ramach funkcjonującego w Katedrze Studenckiego Koła Naukowego Geoekologów oraz prac licencjalckich i magisterskich.

### Niekonwencjonalne formy prowadzenia niektórych zajęć

W ramach wybranych przedmiotów zajęcia prowadzone są na terenie 2 stacji terenowych zlokalizowanych na obszarze Białego Zagłębia oraz Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

### Dostęp do biblioteki

Biblioteka Uniwersytecka znajduje się na terenie „B” kampusu, przy ulicy Świętokrzyskiej 21E. Kubatura budynku wynosi 36 585 m<sup>3</sup>, a jego powierzchnia użytkowa 7480,5 m<sup>2</sup>. Powierzchnia użytkowa Biblioteki to 6961,6 m<sup>2</sup>. Biblioteka Uniwersytecka gromadzi różnego rodzaju zbiory: wydawnictwa zwarte, wydawnictwa ciągłe (czasopisma polskie i zagraniczne), zbiory specjalne (stare druki, rękopisy, dokumenty kartograficzne, ikonograficzne, dokumenty życia społecznego), w tym zwłaszcza literaturę naukową z dyscyplin reprezentowanych w Uniwersytecie. Posiada w swoich zbiorach między innymi książki z zakresu ochrony środowiska i nauk pokrewnych. Stan zbiorów na 31.12.2013 r. wynosił: 451 679 woluminów wydawnictw zwartych, 67 706 roczników wydawnictw ciągłych, 9460 jednostek inwentarzowych zbiorów specjalnych. Ilość tytułów prenumerowanych czasopism w postaci papierowej w roku 2013 wynosiła 693, w tym: 650 czasopism polskich, 43 czasopism zagranicznych.

Biblioteka gromadzi zbiory (książki i czasopisma) w zakresie: ochrony powietrza, ochrony przyrody, kształtowania środowiska, geografii fizycznej, geologii, geomorfologii, gleboznawstwa i ochrony gleb, meteorologii i klimatologii oraz nauk pokrewnych jak: chemia i biologia. Księgozbiór podręczny zawiera wydawnictwa informacyjne: encyklopedie, leksykony, słowniki, poradniki, tablice, informatory o treści ogólnej i z dziedzin wiedzy gromadzonych w Czytelni. Obecnie istnieje dostęp, z każdego komputera zarejestrowanego w Uczelni, za pośrednictwem internetowych baz danych do 17 tysięcy tytułów czasopism z całego świata w formie elektronicznej. Pozostały księgozbiór znajduje się w magazynie Biblioteki i jest udostępniany po złożeniu zamówienia.

Dostępne są następujące bazy on-line:

**Elsevier (licencja krajowa).** Czasopisma elektroniczne Elsevier są udostępniane od roku 2010 w ramach krajowej licencji akademickiej. Krajowa licencja akademicka, która obejmuje wszystkie czasopisma z aktualizowanej corocznie listy Freedom Collection obejmującej 1851 tytułów bieżących z rocznikami od 1995 oraz archiwa ponad 420 tytułów niekontynuowanych lub kontynuowanych pod inną nazwą. (<http://www.sciencedirect.com/>)

**EBSCO (licencja krajowa)** Bazy danych wydawnictwa EBSCO Publishing są udostępniane od roku 2010 w ramach krajowej licencji akademickiej. Licencja od 2011 r. obejmuje pakiet podstawowy 14 baz, w tym 7 baz pełnotekstowych zawierających czasopisma naukowe różnych wydawców, książki, gazety i inne publikacje: Academic Search Complete, Business Source Complete, Health Source: Nursing/Academic Edition, Health Source – Consumer Edition, Master File Premier, Newspaper Source, Regional Business News oraz 7 baz bibliograficznych (abstraktowych): Agricola, ERIC, GreenFILE, Library Information Science & Technology Abstracts (LISTA), MEDLINE, European Views of the Americas, Teacher Reference Center. (<http://search.ebscohost.com/>)

**Scopus.** Scopus jest tworzoną przez Elsevier interdyscyplinarną bazą abstraktów i cytowań z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych, technicznych, medycznych i humanistycznych. Scopus obejmuje ponad 19 500 tytułów publikacji, w tym ponad 18 500 recenzowanych czasopism (z których ponad 1800 jest dostępnych w systemie Open Access), ponad 400 publikacji handlowych, 300 serii książkowych, 250 sprawozdań konferencyjnych. Baza zawiera ponad 46 milionów rekordów bibliograficznych, z których 25 milionów posiada cytowania sięgające roku 1996, 25 milionów rekordów patentowych, oraz indeksuje naukowe strony www. Od 2012 roku Scopus jest udostępniany w ramach krajowej licencji akademickiej. (<http://www.scopus.com/>)

**Springer.** Czasopisma oraz kolekcja książek elektronicznych Springer są udostępniane od roku 2010 w ramach krajowej licencji akademickiej. Licencja krajowa obejmuje ok. 1960 czasopism bieżących oraz ok. 390 czasopism archiwalnych wraz ze wszystkimi dostępnymi na serwerze rocznikami archiwalnymi. W ramach licencji krajowej udostępniane są także archiwa serii książkowych Springera, w tym 17 serii od pierwszego wolumenu do rocznika 2008 oraz dalszych 9 serii z archiwami z lat 1997-2008 (patrz także lista wolumenów w seriach książkowych), a także 16 700 e-książek anglojęzycznych wydanych przez Springera w latach 2004, 2005 i 2009-2011. (<http://link.springer.com/>)

**Wiley.** Czasopisma Wiley są udostępniane od roku 2012 w ramach krajowej licencji akademickiej. Czasopisma te są dostępne na serwerze wydawcy Wiley Online Library. Licencja krajowa obejmuje aktualizowany corocznie zbiór czasopism "Full Collection", który zawiera obecnie 1377 tytułów z nauk ścisłych, humanistycznych i społecznych wraz z archiwami od 1997 roku. Roczniki z okresu licencji krajowej będą archiwizowane na serwerze w ICM z prawem bezterminowego dostępu dla wszystkich instytucji akademickich w kraju. W ramach licencji krajowej nie są dostępne czasopisma spoza kolekcji Full. (<http://onlinelibrary.wiley.com/>)

Biblioteka UJK współpracuje z 207 bibliotekami w ramach wypożyczeni międzybibliotecznych. Na miejscu w Bibliotece czytelnik może skorzystać ze zbiorów w następujących czytelniach:

- Czytelni ogólnej w strefie wolnego dostępu do wydawnictw zwartych – 118 miejsc,
- Czytelni na antresoli – 36 miejsc,
- Czytelni Oddziału Informacji Naukowej – 29 miejsc,
- Czytelni Oddziału Zbiorów Specjalnych – 16 miejsc, w tym 2 stanowiska z czytnikami do przeglądania mikrofilmów,
- Czytelni Prasy Bieżącej – 16 miejsc,
- Czytelni Multimedialnej – 20 miejsc.

Dla ułatwienia korzystania ze zbiorów całej sieci bibliotecznej prowadzone są zajęcia z Przystosowania Bibliotecznego dla studentów I roku wszystkich typów studiów w wymiarze 2 godzin ćwiczeń w Bibliotece Uniwersyteckiej. Dodatkowo funkcjonuje Oddział Informacji Naukowej czynny sześć dni w tygodniu (od poniedziałku do soboty). Studenci mogą uzyskać tam profesjonalną pomoc w korzystaniu ze zbiorów bibliotecznych.

Ponadto Katedra jest współwydawcą dwóch czasopism naukowych wpisanych do wykazu czasopism punktowanych MNiSzW (lista B) (Monitoring Środowiska Przyrodniczego, Rocznik Świętokrzyski Seria B – nauki przyrodnicze), które są dostępne na stronie internetowej Katedry.

## 10. INFORMACJE UZUPEŁNIAJACE

Sposób wykorzystania wzorców międzynarodowych	Program kształcenia przygotowujący jest w oparciu o efekty kształcenia. Będzie wspierany zarówno od strony operacyjnej jak i instytucjonalnej systemem zapewnienia Jakości kształcenia budowanym zgodnie ze wskazówkami ENQA (ENQA report on Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area). Ważnym punktem odniesienia w budowie programu kształcenia, określeniu metod weryfikacji założonych efektów kształcenia oraz funkcjonowaniu programowego systemu zapewnienia jakości był projekt „TUNING Educational Structures in
---	---

<p>Dokumentacja związana z wewnętrznym systemem zapewnienia jakości kształcenia</p>	<p>Europe”.</p> <p>Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w Katedrze Ochrony i Kształtowania Środowiska budowany jest zgodnie ze wskazówkami ENQA (ENQA report on Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area) oraz według strategii oraz procedur zdefiniowanych we wdrożonym na Uczelni wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia zgodnie Uchwałą Nr 75/2014 z dnia 27 listopada 2014 roku. Wewnętrzny system zapewnienia jakości w Uczelni, odnoszący się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego, uwzględnia w szczególności wszystkie formy weryfikowania efektów kształcenia, osiąganych przez studenta w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, oceny dokonywane przez studentów oraz wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów UJK.</p> <p>Wszystkie prowadzone działania i wyniki przeprowadzanej analizy będą stanowić podstawę do wdrażania mechanizmów ciągłego doskonalenia procesu kształcenia na kierunku ochrona środowiska.</p> <p>Podstawą działań i realizacji procesów związanych z jakością kształcenia są odpowiednie dokumenty prawne różnego szczebla, w tym: ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym, stosowne rozporządzenia ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego, Statut Uczelni, zarządzenia i pisma okólne Rektora, uchwały Senatu, regulaminy studiów wraz z załącznikami.</p> <p>System obejmuje: prezentację polityki jakości kształcenia Wydziału, zasady zarządzania kadrami (m.in. system motywowania i rozwoju kadry) oraz infrastrukturę związaną z dydaktyką, organizację studiów, programy kształcenia i plany studiów, proces kształcenia, warunki prowadzenia zajęć dydaktycznych i weryfikowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, etykę realizacji procesu dydaktycznego, zasady obsługi administracyjnej, promocję systemu jakości Wydziału, ciągłe doskonalenie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia.</p> <p>Istotny element systemu jakości kształcenia stanowią wewnętrzne procedury, zamieszczone w Księdze Procedur. Do nich należą:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedura tworzenia, modyfikowania oraz likwidacji kierunków studiów i specjalności,</li> <li>2. Procedura tworzenia studiów podyplomowych i kursów dokształcających,</li> <li>3. Procedura weryfikacji osiągania zakładanych efektów kształcenia oraz oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych,</li> <li>4. Procedura oceny wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia,</li> <li>5. Procedura zapewniania studentom dydaktycznego, naukowego i materialnego wsparcia,</li> <li>6. Procedura obsługi toku studiów,</li> <li>7. Procedura upowszechniania informacji,</li> <li>8. Procedura ogólnouniwersyteckich badań ankietowych,</li> <li>9. Procedura oceny nauczyciela akademickiego,</li> <li>10. Procedura monitorowania karier zawodowych absolwentów,</li> <li>11. Procedura procesu dyplomowania,</li> <li>12. Procedura odbywania i dokumentowania praktyk studenckich,</li> <li>13. Procedura hospitacji zajęć,</li> <li>14. Procedura trybu i sposobu przeprowadzania egzaminów</li> </ol>
---	---

	<p>certyfikacyjnych z języków obcych,  15. Procedura udziału studentów w zajęciach do wyboru,  16. Procedura wprowadzania ocen do Wirtualnej Uczelni.</p> <p>Na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym funkcjonuje Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. Do podstawowych jej zadań należy: wdrażanie procedur opracowanych przez Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia, analizowanie i publikowanie wyników oceny jakości kształcenia na wydziale, przedstawianie dziekanowi propozycji mających na celu podniesienie jakości kształcenia na wydziale, przedstawianie Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia wyników samooceny w postaci raportów samooceny i planów działań naprawczych z zakresu jakości kształcenia wraz harmonogramem ich wdrażania, udział w przygotowaniu materiałów koniecznych do akredytacji państwowej i resortowej, wnioskowanie zmian w programach kształcenia na bazie uzyskanych wyników ankietowanie (pracodawców, studentów i absolwentów), wnioskowanie o dokonanie zmian w sposobach prowadzenia zajęć dydaktycznych w celu uzyskania większej efektywności procesu kształcenia na bazie uzyskanych wyników ankietowania (studenci i absolwenci), wnioskowanie o dokonanie zmian w zakresie infrastruktury w aspekcie osiągania zakładanych efektów kształcenia. W skład WKJK wchodzi Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia (WZJK) i Wydziałowe Zespoły ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK).</p> <p>Na kierunku Ochrona środowiska funkcjonuje kierunkowy Zespół ds. Programów Kształcenia, który realizuje powyższe zadania.</p>
Sposób uwzględnienia monitorowania karier absolwentów	W uczelni funkcjonuje Akademickie Biuro Karier, monitorujące kariery absolwentów. Prowadzi ono różnorodne formy poszukiwania pracy dla absolwentów Uczelni, w szczególności poprzez nawiązywanie stałych kontaktów z przedsiębiorcami krajowymi i zagranicznymi, gromadzenie informacji o kursach, stypendiach, studiach podyplomowych i studiach zagranicznych oraz organizowanie szkoleń i kursów podnoszących kwalifikacje zawodowe. Biuro Karier, prowadząc badania ankietowe, monitoruje również losy absolwentów Uczelni.
Zgodność zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy	Efekty kierunkowe kształcenia zostały skonstruowane zgodnie z potrzebami instytucji, które są potencjalnymi miejscami pracy absolwenta.
Informacja o osobach spoza wydziału biorących udział w pracach nad programem, które przekazały opinię na temat zaproponowanego opisu efektów kształcenia	Prof. zw. dr hab. Jerzy Bolałek – ekspert boloński Program kształcenia był również konsultowany z interesariuszami zewnętrznymi, będącymi członkami Kierunkowego Zespołu ds. Programów Kształcenia: Przemysław Dawid – przedstawiciel firmy Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o. Krzysztof Wołowicz – przedstawiciel firmy Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o.
Sposób współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi - pracodawcami	W misji Uczelni i Katedry przewidywana jest budowa trwałych i satysfakcjonujących relacji z przedsiębiorstwami, instytucjami usługowymi i jednostkami samorządu terytorialnego. We współpracy tej wykorzystywana będzie wiedza i doświadczenie kadry akademickiej oraz zapał i aktywność studentów w ramach koła naukowego. Ponadto podczas prac nad programem studiów zostały przeprowadzone konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi.

	<p>Aktualnie we współpracy z pracodawcami budowany jest program dla absolwentów kierunku ochrona środowiska pt. „Od III roku do zatrudnienia”.</p> <p>Ponadto Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska współpracuje, w ramach podpisanej umowy z Wodociągami Kieleckimi Sp. z o.o. oraz Polskim Centrum Badań i Certyfikacji w Warszawie. Pozytywnymi przykładami relacji pracodawca – Uczelnia (Katedra) są praktyki zawodowe studentów w różnych zakładach pracy i instytucjach życia publicznego.</p>
--	--