

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**NAZWA KIERUNKU STUDIÓW: OCHRONA ŚRODOWISKA****POZIOM STUDIÓW: STACJONARNE STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA****PROFIL: OGÓLNOAKADEMICKI**

Opis zakładanych efektów uczenia się uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r., poz. 64 i 1010) oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Symbole efektów kierunkowych	Absolwent studiów pierwszego stopnia	Odniesienie do: uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz -charakterystyk drugiego stopnia PRK	Przedmioty realizujące dany efekt
WIEDZA			
K_OŚI_W01	Omawia w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii, opisuje zjawiska fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie oraz uwarunkowania geologiczne, geomorfologiczne i klimatyczne funkcjonowania przyrody	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi</p> <p>P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów</p>	Matematyka, Biologia, Chemia ogólna, Chemia nieorganiczna, Chemia organiczna, Chemia fizyczna, Biochemia, Hydrologia, Meteorologia i klimatologia, Geologia, Hydrobiologia, Geomorfologia i gleboznawstwo, Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych, Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego Fizyka

<p>K_OŚI_W02</p>	<p>Charakteryzuje w zaawansowanym stopniu związki i zależności pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk ścisłych i przyrodniczych, wykorzystuje wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii w opisie pojęć, koncepcji oraz zasad w ochronie środowiska</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów</p>	<p>Technologia informacyjna, Mikrobiologia, Hydrologia, Inżynieria środowiska, Seminarium dyplomowe</p>
<p>K_OŚI_W03</p>	<p>Operuje w zaawansowanym stopniu metodami i narzędziami matematycznymi, statystycznymi i informatycznymi w opisie i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi</p>	<p>Technologia informacyjna, Chemia analityczna, Matematyka</p>
<p>K_OŚI_W04</p>	<p>Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu w znaczenie i nieodzowność danych empirycznych w opisach i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów</p>	<p>Meteorologia i klimatologia, Hydrologia, Pracownia dyplomowa, Seminarium dyplomowe</p>

<p>K_OŚI_W05</p>	<p>Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów</p>	<p>Ekologia, Ochrona przyrody, Funkcjonowanie ekosystemów morskich, Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych, Toksykologia, Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego</p>
<p>K_OŚI_W06</p>	<p>Charakteryzuje poziomy organizacji życia, bioróżnorodności biologicznej i wzajemne oddziaływania organizmów i środowiska</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów</p>	<p>Mikrobiologia, Ekologia, Funkcjonowanie ekosystemów morskich, Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych, Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego</p>
<p>K_OŚI_W07</p>	<p>Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu zależności przyczynowo-skutkowe między zawartością określonych zanieczyszczeń a stanem środowiska (w tym zdrowiem człowieka) oraz występowaniem niekorzystnych zjawisk w skali lokalnej, regionalnej i globalnej</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów P6S_WK: absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji</p>	<p>Meteorologia i klimatologia, Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony, Monitoring środowiska, Ocena oddziaływania na środowisko, Funkcjonowanie ekosystemów morskich, Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego Przedmiot humanistyczny I Przedmiot humanistyczny II</p>

<p>K_OŚI_W08</p>	<p>Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu mechanizmy powstawania gospodarczej i konsumpcyjnej presji na środowisko oraz rozpoznaje możliwości jej ograniczania z wykorzystaniem najnowszej wiedzy i osiągnięć nauki</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów</p>	<p>Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony, Ocena oddziaływania na środowisko, Toksykologia</p>
<p>K_OŚI_W09</p>	<p>Opisuje metody, techniki i narzędzia pozwalające na racjonalne wykorzystywanie, kształtowanie i odtwarzanie zasobów naturalnych</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów</p>	<p>Hydrologia, Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony, Ocena oddziaływania na środowisko, Egzamin dyplomowy</p>

<p>K_OŚI_W10</p>	<p>Opisuje zasady ochrony środowiska w oparciu o podstawowe regulacje prawne i instrumenty stosowania prawa w ochronie środowiska oraz z punktu widzenia ekonomii, zarządzania zasobami środowiska; wymienia ogólne aspekty działalności gospodarczej podmiotów</p>	<p>P6U_W: absolwent zna i rozumie różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów P6S_WK: absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji; absolwent zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; absolwent zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości</p>	<p>Ocena oddziaływania na środowisko, Ochrona przyrody, Prawo w ochronie środowiska, Pracownia dyplomowa, Egzamin dyplomowy, Ekonomia w ochronie środowiska Wstęp do przedsiębiorczości</p>
<p>K_OŚI_W11</p>	<p>Omawia w zaawansowanym stopniu systemy pomiarowe i techniki analizy stosowane w monitoringu stanu środowiska naturalnego</p>	<p>P6S_WG: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów P6S_WK: absolwent zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego</p>	<p>Chemia analityczna, Monitoring środowiska, Inżynieria środowiska</p>

K_OŚI_W12	Wymienia i opisuje pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej	P6S_WK: absolwent zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	Ochrona własności intelektualnej Prawo w ochronie środowiska
K_OŚI_W13	Definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa, ergonomii i higieny pracy	P6S_WK: absolwent zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia Biologia, Chemia nieorganiczna, Chemia analityczna, Chemia organiczna, Praktyka zawodowa
UMIEJĘTNOŚCI			
K_OŚI_U01	Wykonuje zadania pod nadzorem i samodzielnie w zakresie analizy środowiska przyrodniczego oraz funkcjonowania naturalnych i zmienionych przez człowieka systemów przyrodniczych	P6U_U: absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać złożone zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach P6S_UW: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych P6S_UO: absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole; absolwent potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)	Meteorologia i klimatologia Hydrobiologia Geologia Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony Ochrona przyrody Toksykologia Chemia fizyczna Geomorfologia i gleboznawstwo Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego

K_OŚI_U02	Planuje, dobiera właściwy sprzęt i aparaturę badawczo-pomiarową, wykonuje pomiary fizyko-chemiczne oraz eksperymenty; dokonuje analizy wyników i na ich podstawie formułuje wnioski	<p>P6U_U: absolwent potrafi innowacyjnie wykonywać złożone zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach</p> <p>P6S_UW: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych</p>	<p>Chemia nieorganiczna Chemia analityczna Chemia organiczna Geologia Mikrobiologia Monitoring środowiska Pracownia dyplomowa Inżynieria środowiska Biochemia</p>
K_OŚI_U03	Samodzielnie planuje i rozwija własne uczenie się przez całe życie	<p>P6U_U: absolwent potrafi samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie</p> <p>P6S_UU: absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie</p>	<p>Seminarium dyplomowe Pracownia dyplomowa Praktyka zawodowa</p>
K_OŚI_U04	Wykorzystuje specjalistyczny język w dyskusji oraz właściwie posługuje się nomenklaturą z zakresu ochrony środowiska oraz poszczególnych dyscyplin z nią związanych	<p>P6SU_U: absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko</p> <p>P6S_UK: absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii</p>	<p>Chemia ogólna Ekologia Hydrobiologia Chemia fizyczna Funkcjonowanie ekosystemów morskich Geomorfologia i gleboznawstwo Ochrona przyrody Prawo w ochronie środowiska Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego Toksykologia</p> <p style="text-align: right;">Fizyka</p>
K_OŚI_U05	Przygotowuje wystąpienia ustne o charakterze naukowym w języku polskim / obcym; potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	<p>P6SU_U: absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko</p> <p>P6S_UK: absolwent potrafi brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich; absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p>	<p>Seminarium dyplomowe Egzamin dyplomowy Język obcy</p>

K_OŚI_U06	Wykorzystuje dostępne źródła informacji oraz rozumie literaturę z zakresu ochrony środowiska, chemii, nauk przyrodniczych	<p>P6S_UW: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych</p>	<p>Seminarium dyplomowe Monitoring środowiska Ocena oddziaływania na środowisko</p>
K_OŚI_U07	Stosuje podstawowe techniki laboratoryjne, prowadzi badania terenowe oraz wykonuje analizy jakościowe i ilościowe oraz formułuje na tej podstawie wnioski do celów praktycznych	<p>P6S_UW: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych</p>	<p>Biologia Chemia nieorganiczna Chemia analityczna Mikrobiologia Chemia fizyczna Biochemia Pracownia dyplomowa</p>
K_OŚI_U08	Poprawnie wnioskuje na podstawie dostępnych danych pochodzących z różnych źródeł	<p>P6S_UW: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych</p>	<p>Meteorologia i klimatologia Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony Prawo w ochronie środowiska Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych Seminarium dyplomowe Przedmiot humanistyczny I Przedmiot humanistyczny II</p>

K_OŚI_U09	Przygotowuje w języku polskim / angielskim krótki opis przeprowadzanych podczas zajęć badań, obserwacji lub wykonywania zadania problemowego stosując odpowiednią terminologię naukową	<p>P6S_UW: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>P6S_UK: absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p>	<p>Chemia ogólna Chemia nieorganiczna Ekologia Hydrobiologia Chemia organiczna Mikrobiologia Chemia fizyczna Geomorfologia i gleboznawstwo Ochrona przyrody Ekonomia w ochronie środowiska</p> <p>Fizyka</p>
K_OŚI_U10	Bierze udział w analizach i ocenach alternatywnych rozwiązań problemów z ochrony środowiska i dobiera metody oraz instrumenty pozwalające racjonalnie je rozstrzygać	<p>P6S_UW: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych</p>	<p>Geologia Hydrologia Monitoring środowiska Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego Ekonomia w ochronie środowiska</p>
K_OŚI_U11	Stosuje metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne, w tym pakiety oprogramowania użytkowego do opisu eksperymentów środowiskowych oraz analizy danych typowych w działalności społeczno-gospodarczej opartej na naukach ścisłych i przyrodniczych	<p>P6S_UW: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych</p>	<p>Biologia Ekologia Technologia informacyjna Chemia fizyczna Biochemia Pracownia dyplomowa Matematyka Chemia analityczna Chemia organiczna</p> <p>Fizyka</p>
K_OŚI_U12	Wykorzystuje instrumenty ochrony środowiska, w tym koncepcję zrównoważonego rozwoju w komunikowaniu się z otoczeniem społeczno-gospodarczym	<p>P6S_UK: absolwent potrafi brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich</p>	<p>Ocena oddziaływania na środowisko Inżynieria środowiska</p>

K_OŚI_U13	Ocenia wykonanie zadań	P6S_UK : absolwent potrafi brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich	Seminarium dyplomowe Egzamin dyplomowy Praktyka zawodowa
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_OŚI_K01	Zachowuje się w sposób profesjonalny w każdej sytuacji, ponosi pełną odpowiedzialność w zakresie podjętych działań związanych z ochroną środowiska oraz przestrzega zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej	P6U_K : absolwent jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim P6S_KR : absolwent jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, - dbałości o dorobek i tradycje zawodu	Prawo w ochronie środowiska Praktyka zawodowa Toksykologia Egzamin dyplomowy, Ochrona własności intelektualnej Wstęp do przedsiębiorczości
K_OŚI_K02	Pracuje indywidualnie wykazując inicjatywę i samodzielność w działaniach, efektywnie współdziała w zespole pełniąc w nim różne role	P6U_K : 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 P6S_KO : absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	Chemia nieorganiczna, Ekologia Technologia informacyjna, Wychowanie fizyczne, Chemia fizyczna, Pracownia dyplomowa
K_OŚI_K03	Samodzielnie ustala lub realizuje plan działania, określając priorytety służące jego realizacji, krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania	P6U_K : 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 P6S_KO : absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	Praktyka zawodowa Pracownia dyplomowa
K_OŚI_K04	Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, poprawnie stosuje się do zasad postępowania w stanach zagrożenia	P6U_K : 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 P6S_KO : absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia Biologia, Chemia nieorganiczna Chemia analityczna, Chemia organiczna Monitoring środowiska Praktyka zawodowa

<p>K_OŚI_K05</p>	<p>Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje potrzebę aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego</p>	<p>P6S_KK: absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści</p>	<p>Biologia, Chemia ogólna, Matematyka, Hydrobiologia, Meteorologia i klimatologia, Chemia organiczna, Geologia, Hydrologia, Mikrobiologia, Język obcy Geomorfologia i gleboznawstwo, Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego, Biochemia, Praktyka zawodowa, Egzamin dyplomowy Fizyka Przedmiot humanistyczny I Przedmiot humanistyczny II Wstęp do przedsiębiorczości</p>
<p>K_OŚI_K06</p>	<p>Zna i docenia praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy i umiejętności w rozwiązywaniu problemów</p>	<p>P6S_KK: absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu</p>	<p>Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony, Ochrona przyrody, Prawo w ochronie środowiska, Inżynieria środowiska, Toksykologia, Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych, Funkcjonowanie ekosystemów morskich, Geomorfologia i gleboznawstwo, Monitoring środowiska, Ocena oddziaływania na środowisko Ekonomia w ochronie środowiska Przedmiot humanistyczny I Przedmiot humanistyczny II</p>
<p>K_OŚI_K07</p>	<p>Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy</p>	<p>P6S_KO: absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego</p>	<p>Ekonomia w ochronie środowiska Wstęp do przedsiębiorczości</p>
<p>K_OŚI_K08</p>	<p>Jest odpowiedzialny i dba o powierzony mu sprzęt specjalistyczny służący do badań i prac laboratoryjnych lub terenowych</p>	<p>P6S_KO: absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego</p>	<p>Praktyka zawodowa, Chemia ogólna, Biochemia, Technologia informacyjna</p>

K_OŚI_K09	Orientuje się w ogólnych zasadach tworzenia i funkcjonowania form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska	P6S_KO: absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	Prawo w ochronie środowiska Ekonomia w ochronie środowiska Wstęp do przedsiębiorczości
K_OŚI_K10	Identyfikuje i dostrzega dylematy związane z wykonywaniem w przyszłości zawodu	P6S_KR: absolwent jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, - dbałość o dorobek i tradycje zawodu	Praktyka zawodowa, Ochrona własności intelektualnej Wstęp do przedsiębiorczości

OCHRONA ŚRODOWISKA

	K_OŚI_K10	K_OŚI_K09	K_OŚI_K08	K_OŚI_K07	K_OŚI_K06	K_OŚI_K05	K_OŚI_K04	K_OŚI_K03	K_OŚI_K02	K_OŚI_K01	K_OŚI_U13	K_OŚI_U12	K_OŚI_U11	K_OŚI_U10	K_OŚI_U09	K_OŚI_U08	K_OŚI_U07	K_OŚI_U06	K_OŚI_U05	K_OŚI_U04	K_OŚI_U03	K_OŚI_U02	K_OŚI_U01	K_OŚI_W13	K_OŚI_W12	K_OŚI_W11	K_OŚI_W10	K_OŚI_W09	K_OŚI_W08	K_OŚI_W07	K_OŚI_W06	K_OŚI_W05	K_OŚI_W04	K_OŚI_W03	K_OŚI_W02	K_OŚI_W01			
Biochemia																																							
Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego																																							
Inżynieria środowiska																																							
Toksykologia																																							
Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych																																							
III ROK - SEMESTR 6																																							
Ekonomia w ochronie środowiska																																							
Pracownia dyplomowa																																							
Seminarium dyplomowe																																							
Praktyka zawodowa																																							
Egzamin dyplomowy																																							

Plan studiów 2021-2024

Kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA

Rodzaj studiów: studia pierwszego stopnia

Forma studiów: stacjonarne

Profil studiów: ogólnoakademicki

Semestr 1																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia (e-learning)												5	1	Z								5	1
2	Biologia	30	2	ZO																			30	2
3	Chemia ogólna	15	3	E									30	4	ZO								45	7
4	Matematyka	30	4	E									45	4	ZO								75	8
5	Ochrona własności intelektualnej	15	1	ZO																			15	1
6	Przedmiot humanistyczny I	30	2	ZO																			30	2
7	Fizyka	30	4	E									15	3	ZO								45	7
8	Wstęp do przedsiębiorczości	30	2	ZO																			30	2
	Razem w semestrze:	180	18										95	12									275	30

Semestr 2																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Biologia	15	3	Ǝ									60	4	ZO							75	7	
2	Chemia nieorganiczna	15	2	Ǝ						15	1	ZO	30	2	ZO							60	5	
3	Ekologia	30	2	Ǝ						15	2	ZO							15	2	ZO	60	6	
4	Hydrobiologia	30	2	Ǝ						15	2	ZO										45	4	
5	Meteorologia i klimatologia	15	2	Ǝ						30	2	ZO										45	4	
6	Technologia informacyjna												30	2	ZO							30	2	
7	Przedmiot humanistyczny II	30	2	ZO																		30	2	
7	Wychowanie fizyczne									30	0	Z										30	0	
Razem w semestrze:		135	13							105	7		120	8					15	2		375	30	
Razem w I roku studiów:		315	31							200	19		120	8					15	2		650	60	

Semestr 3																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Chemia analityczna	15	2	E						15	1	ZO	30	2	ZO							60	5	
2	Chemia organiczna	30	2	E						15	1	ZO	30	3	ZO							75	6	
3	Geologia	30	2	ZO						15	1	ZO										45	3	
4	Hydrologia	15	2	E						30	2	ZO										45	4	
5	Mikrobiologia	30	3	E									30	3	ZO							60	6	
6	Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony	15	1	ZO						15	1	ZO										30	2	
7	Wychowanie fizyczne									30	0	Z										30	0	
8	Język obcy									60	4	ZO										60	4	
	Razem w semestrze:	135	12							180	10		90	8								405	30	

Semestr 4																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Chemia fizyczna	30	2	E									30	2	ZO							60	4	
2	Funkcjonowanie ekosystemów morskich	30	2	ZO																		30	2	
3	Geomorfologia i gleboznawstwo	15	1	ZO						15	1	ZO										30	2	
4	Monitoring środowiska	45	3	E									45	3	ZO							90	6	
5	Ocena oddziaływania na środowisko	15	1	ZO						15	1	ZO										30	2	
6	Ochrona przyrody	15	1	E															15	1	ZO	30	2	
7	Prawo w ochronie środowiska	15	1	ZO						30	2	ZO										45	3	
8	Język obcy									60	4	ZO, E										60	4	
9	<i>Przedmioty do wyboru (fakultety)</i>	75	5	ZO																		75	5	
Razem w semestrze:		240	16										120	8		75	5				15	1	450	30
Razem w II roku studiów:		375	28										300	18		165	13				15	1	855	60

Semestr 5																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Biochemia	15	2	E									30	2	ZO							45	4	
2	Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego	30	2	E																		30	2	
3	Inżynieria środowiska	30	3	E						15	1	ZO	30	2	ZO							75	6	
4	Toksykologia	30	2	ZO						15	1	ZO										45	3	
5	Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych	15	1	ZO																		15	1	
6	<i>Przedmioty do wyboru (fakultety)*</i>	210	14	E / ZO																		210	14	
Razem w semestrze:		330	24							30	2		60	4								420	30	

Semestr 6																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Ekonomia w ochronie środowiska	15	1	ZO							15	1	ZO									30	2	
2	Pracownia dyplomowa **													60	5	ZO							60	5
3	Seminarium dyplomowe **				30	3	ZO																30	3
4	Praktyka zawodowa																						Z	6
5	Egzamin dyplomowy																						E	4
6	<i>Przedmioty do wyboru (fakultety)*</i>	120	8	E / ZO																			120	8
7	<i>Przedmioty do wyboru anglojęzyczne (fakultety)</i>	15	2	ZO																			15	2
Razem w semestrze:		150	11		30	3					15	1		60	5								255	30
Razem w III roku studiów:		480	35		30	3					45	3		120	9								675	60
Razem w I, II i III roku studiów:		1170	94		30	3					545	40		405	30					30	3		2180	180

* Różna forma zajęć

** Przedmioty prowadzone w ramach specjalności w Katedrze/Zespole.

Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

egzamin
zaliczenie z oceną
zaliczenie

E
ZO
Z

Legenda:

Łącznie godzin

Łącznie punktów ECTS

Razem:

łącna ilość godzin danego przedmiotu (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, ćw.)

łącna ilość punktów ECTS dla danego przedmiotu (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, Ćw.)

podsumowanie ilości godzin, punktów ECTS dla wszystkich przedmiotów