Plan studiów
na kierunku Technologie proekologiczne i zarządzanie środowiskiem

Wydziały prowadzące kierunek studiów:	**Wydział Chemii, Wydział Nauk o Ziemi**
Kierunek studiów:	**Technologie proekologiczne i zarządzanie środowiskiem**
Poziom kształcenia:	**Studia pierwszego stopnia**
Profil kształcenia:	**Praktyczny**
Forma studiów:	**Studia stacjonarne**
Specjalność:	**Brak**
Liczba semestrów:	**7**
Liczba punktów ECTS:	**210**
Łączna liczba godzin dydaktycznych:	**2107+500 praktyki zawodowe+zajęcia ogólnouniwersyteckie**

I Semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-PCzCF	Podstawy chemii z elementami chemii fizycznej	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	30 15 30	5	Z Z Z
0600-TPiZS-ME	Matematyka elementarna	Wykład Ćwiczenia	15 45	5	Z Z
9001-BHP	Szkolenie BHP i Ergonomia	Wykład	16	1	Z
0600-TPiZS-FE	Fizyka elementarna	Wykład Ćwiczenia	15 15	3	Z Z
0600-TPiZS-PGG	Podstawy geologii i geomorfologii	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	30 30 16	7	E Z Z
0600-TPiZS-MiH	Meteorologia i hydrologia	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	30 30 16	7	E Z Z
0600-TPiZS-PB	Podstawy biologii	Wykład	30	2	Z
Razem:			**363**	**30**	**2E, 13Z**

II Semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-PCzCF	Podstawy chemii z elementami chemii fizycznej	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	30 15 30	5	E Z Z
0600-TPiZS-POI	Podstawy obliczeń inżynierskich	Ćwiczenia	30	3	Z
0600-TPiZS-RTEGK	Rysunek techniczny z elementami grafiki komputerowej	Wykład Laboratorium	15 30	~~2~~ 4	Z Z
0600-TPiZS-GPE	Gleboznawstwo i podstawy ekologii	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	30 30 16	5	E Z Z
0600-TPiZS-PG	Podstawy geomatyki (Topografia i teledetekcja)	Wykład Ćwiczenia	15 15	2	Z Z
0600-OG-	Zajęcia ogólnouniwersyteckie			2	E lub Z
0600-TPiZS-F	Filozofia przyrody/Bioetyka	Wykład	30	4	Z
0600-TPiZS-PZS	Podstawy zarządzania środowiskiem	Wykład Ćwiczenia	15 15	3	Z Z
0600-TPiZS-ZOPO	Zasoby i ochrona przyrody ożywionej	Wykład	30	2	Z
Razem:			**406+** zajęcia ogólnouniwersyteckie	**30**	**2E, 13Z**

I ROK: Łączna liczba godzin: 739 godz. - 60 ECTS

III Semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-CAzE	Chemia analityczna z elementami ekoanalityki-podstawy	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	30 30 30	9	E Z Z
0600-TPiZS-PCN	Podstawy chemii nieorganicznej	Wykład Laboratorium	30 30	6	Z Z
0600-TPiZS-GMBS	Geofizyczne metody badań środowiska	Wykład	30	4	Z
0600-TPiZS-DROG	Degradacja, rekultywacja i ochrona gleb	Wykład	30	4	Z
0600-TPiZS-GBZS	Geośrodowiskowe bazy danych w zarządzaniu środowiskiem	Wykład Ćwiczenia	15 15	4	Z
4100	Język angielski	Ćwiczenia	60	2	Z
4200	Wychowanie fizyczne	Ćwiczenia	30	1	Z
Razem:			**330**	**30**	**1E, 9Z**

IV Semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-PCAzE	Chemia analityczna z elementami ekoanalityki-metody zaawansowane	Wykład Laboratorium	15 30	5	E Z
0600-TPiZS-AI	Analiza instrumentalna	Wykład Laboratorium	30 30	6	E Z
0600-TPiZS-CS	Chemia środowiska	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	15 30	4	Z Z
0600-TPiZS-ASGP	Aspekty środowiskowe gospodarki przestrzennej	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	30	2	Z
0600-TPiZS-ZWOW	Zasoby, wykorzystanie i ochrona wód	Wykład Ćwiczenia	15 15	3	Z Z
0600-TPiZS-ZBS	Zintegrowane badania środowiska - moduł terenowy	Ćwiczenia	48	3	Z
4100	Język angielski	Ćwiczenia	60	3	Z, E
4200	Wychowanie fizyczne	Ćwiczenia	30	1	Z
0600-TPiZS-TM	Technologie membranowe	Wykład Laboratorium	15 30	3	Z Z
Razem:			**393**	**30**	**3E, 12Z**

II ROK: Łączna liczba godzin: 723 - 60 ECTS

V Semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-PCO	Podstawy chemii organicznej	Wykład Laboratorium	30 30	5	E Z
0600-TPiZS-PTIC	Podstawy technologii i inżynierii chemicznej	Wykład Laboratorium	15 45	4	E Z
0600-TPiZS-MIOS	Metody informatyczne w ochronie środowiska	Laboratorium	30	2	Z
0600-TPiZS-ZOA	Zanieczyszczenie i ochrona atmosfery	Wykład Laboratorium	30 15	3	Z Z
0600-TPiZS-POS	Prawo ochrony środowiska	Wykład Ćwiczenia	15 15	2	Z Z
0600-TPiZS-AGZS	Analizy GIS w zarządzaniu środowiskiem	Wykład Laboratorium	15 15	3	Z Z
0600-TPiZS-OR	Oceny i raporty OOŚ	Wykład Ćwiczenia	15 15	3	Z Z
0600-TPiZS-MS	Monitoring środowiska	Wykład Laboratorium	15 15	3	Z Z
0600-TPiZS-POiOW	Procesy odnowy i oczyszczania wód	Wykład Laboratorium	15 30	3	Z Z
0600-TPiZS-Sem	Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia	15	2	Z
Razem:			**375**	**30**	**2E, 16Z**

VI Semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-SPZ	Semestralna praktyka zawodowa		500**	26	Z#
0600-TPiZS-SemZP	Seminarium zaliczenie praktyk	Ćwiczenia	15	4	Z
Razem:			**15+500****	**30**	**2Z**

III ROK: Łączna liczba godzin: 390 + 500 godz. praktyk - 60 ECTS

VII Semestr
Przedmioty realizowane przez wszystkich studentów

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-Geo	Geochemia	Wykład	30	2	Z
0600-TPiZS-IS	Inżynieria środowiska	Wykład Ćwiczenia Laboratorium	15 15 15	3	E
0600-TPiZS-T	Toksykologia	Wykład	15	1	Z
0600-TPiZS-MBwTOS	Mikrobiologia i bioinżynieria w technologii i ochronie środowiska	Wykład Laboratorium	30 30	4	Z
0600-TPiZS-Sem	Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia	15	2	Z
	Praca dyplomowa - 160 h		160**	8	E
Razem:			**165+160****	**20**	**2E, 4Z**

VII Semestr
Ścieżka środowiskowa

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-GHS	Geologia i hydrologia stosowana	Wykład Ćwiczenia	30 15	5	Z
0600-TPiZS-OZETP	Odnawialne źródła energii i techniki proekologiczne	Wykład Ćwiczenia	30 15	5	Z
Razem:			**90**	**10**	**2Z**

VII Semestr
Ścieżka chemiczna

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0600-TPiZS-TPwPE	Techniki proekologiczne w przemyśle i energetyce	Wykład Laboratorium	30 15	5	Z
0600-TPiZS-ZTCS	Zaawansowane technologie w chemii środowiska	Wykład Laboratorium	30 15	5	Z
Razem:			**90**	**10**	**2Z**

E- egzamin; Z – zaliczenie na ocenę; $Z^{\#}$ - zaliczenie bez oceny
** bez obciążenia dydaktycznego

Plan studiów obowiązuje od semestru I roku akademickiego 2016/2017

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Chemii w dniu 13.04.2016 r.
Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk o Ziemi w dniu r.

/-/ Prof. dr hab. Edward Szłyk

(podpis Dziekana)