

Program studiów

Kierunek Inżynieria środowiska (stacjonarne II stopnia)

Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2020/2021

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających cykl 12

Rok 1 Semestr 1

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	łątzna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Statystyka	wykład	15	E	1	15	2	K_W04, K_W05, K_W07, K_U03, K_U06, K_K01
		warsztaty	15	Z	2	30		
2.	Alternatywne źródła energii	wykład	15	Z	1	15	3	K_W10, K_U06, K_U14, K_U20, K_K03
		warsztaty	15	Z	2	30		
3.	Technologie proekologiczne	wykład	15	Z	1	15	3	K_W06, K_U03, K_U16, K_U18, K_U19, K_U20, K_K03
		laboratorium	15	Z	2	30		
4.	Planowanie przestrzenne	wykład	15	Z	1	15	3	K_W07, K_U10, K_K05
		warsztaty	15	Z	2	30		
5.	Biblia - istota i rola w kulturze	wykład	30	E	1	30	2	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 12 kwietnia 2012r. (714/II/9)
6.	Katolicka nauka społeczna i myśl społeczna Jana Pawła II	wykład	30	E	1	30	2	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 12 kwietnia 2012r. (714/II/12)
PRZEDMIOTY DO WYBORU*								
1.	Seminarium magisterskie	seminarium	30	Z	2	60	1	K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_K04
2.	Water tanks	wykład	30	Z	1	30	2	K_W01, K_W05, K_W09, K_W011, K_U06, K_U10, K_K01
3.	Eutrophication and water pollution	wykład	30	Z	1	30	2	K_W02, K_W03, K_W06, K_W07, K_W012, K_U01, K_U04, K_U05, K_U06, K_U14, K_K03
SPECJALIZACJA Zasoby wodne - ich zanieczyszczenie i uzdatnianie (Student wybiera 1 specjalizację)								
Zasoby wodne - ich zanieczyszczenie i uzdatnianie PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	łątzna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Podstawy biologiczne w uzdatnianiu wody i oczyszczaniu ścieków	wykład	15	Z	1	15	3	K_W04, K_W12, K_U04, K_U07, K_U16, K_K01
		laboratorium	30	Z	2	60		
2.	Hydraulika stosowana	wykład	15	E	1	15	3	K_W01, K_W11, K_U02, K_U04, K_U07, K_U13, K_U15, K_K01, K_K02
		laboratorium	30	Z	2	60		
3.	Monitoring wody	wykład	15	E	1	15	3	K_W02, K_W03, K_W04, K_W10, K_W12, K_U01, K_U02, K_U04, K_U05, K_U14, K_U16, K_U20, K_K02
		laboratorium	30	Z	2	60		
4.	Projektowanie systemów zaopatrzenia w wodę	wykład	15	Z	1	15	3	K_W01, K_W04, K_W05, K_W07, K_W09, K_W11, K_U05, K_U07, K_U11, K_U18, K_K01, K_K02
		warsztaty	30	Z	2	60		

SPECJALIZACJA Rekultywacja terenów zdegradowanych (Student wybiera 1 specjalizację)								
Rekultywacja terenów zdegradowanych PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Jakość powietrza	wykład	15	Z	1	15	3	K_W02, K_W03, K_W12, K_U02, K_U05, K_U07, K_U16, K_K01, K_K02
		laboratorium	30	Z	2	60		
2.	Renaturyzacja rzek	wykład	15	E	1	15	3	K_W01, K_W06, K_W10, K_U07, K_U12, K_U14, K_U15, K_U18, K_U19, K_K01, K_K02
		warsztaty	30	Z	2	60		
3.	Monitoring gleb	wykład	15	E	1	15	3	K_W02, K_W03, K_W04, K_W10, K_W12, K_U04, K_U14, K_U16, K_U20, K_K02
		laboratorium	30	Z	2	60		
4.	Składowiska odpadów komunalnych	wykład	15	Z	1	15	3	K_W01, K_W04, K_W05, K_W10, K_W11, K_W13, K_U03, K_U07, K_U18, K_U19, K_K01, K_K02
		warsztaty	30	Z	2	60		

*student wybiera specjalizację oraz seminarium magisterskie

*student wybiera 1 przedmiot w języku obcym nowożytnym (poz.2,3)

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	420
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	30

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	990
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	90

Program studiów
Kierunek Inżynieria środowiska (stacjonarne II stopnia)
Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2020/2021

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających cykl 12
Rok 2 Semestr 2

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	łątzna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Niezwadność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	wykład	30	E	1	30	4	K_W01, K_W04, K_W05, K_W08, K_W11, K_U06, K_U11, K_U12, K_U17, K_U19, K_U20, K_K01, K_K03, K_K05
		warsztaty	15	Z	2	30		
2.	Budowle hydrotechniczne	wykład	30	E	1	30	4	K_W01, K_W04, K_W05, K_W08, K_W09, K_W11, K_U10, K_U11, K_U12, K_U17, K_U20, K_K01, K_K03
		warsztaty	15	Z	2	30		
3.	Przepisy prawa w projektowaniu i wykonawstwie	wykład	15	Z	1	15	1	K_W07, K_W13, K_U06, K_U18, K_K01, K_K02, K_K04, K_K05
4.	Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko	konwersatorium	15	Z	1	15	1	K_W02, K_W03, K_W07, K_W13, K_U04, K_U05, K_U06, K_U14, K_U18, K_K01, K_K02, K_K04, K_K05
PRZEDMIOTY DO WYBORU*								
1.	Seminarium magisterskie	seminarium	30	Z	2	60	1	K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_K04
2.	Pracownia magisterska	laboratorium	30	Z	2	60	2	K_U07, K_U08, K_U09, K_K04
3.	Język obcy specjalistyczny B2+	lektorat	30	Z	1	30	1	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 28 marca 2019r. (803/II/8)
SPECJALIZACJA Zasoby wodne - ich zanieczyszczenie i uzdatnianie (Student wybiera 1 specjalizację)								
Zasoby wodne - ich zanieczyszczenie i uzdatnianie PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	łątzna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Komputerowe metody symulacji sieci wodociągowych	wykład	15	E	1	15	4	K_W01, K_W04, K_W05, K_U06, K_U12, K_U15, K_K02, K_K03
		warsztaty	30	Z	2	60		
2.	Projektowanie urządzeń do oczyszczania ścieków	wykład	15	E	1	15	4	K_W01, K_W04, K_W05, K_W07, K_W09, K_W11, K_U05, K_U07, K_U11, K_U18, K_K01, K_K02
		warsztaty	30	Z	2	60		
3.	Ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych	wykład	15	E	1	15	4	K_W03, K_W12, K_U11, K_U15, K_U20, K_K01
		warsztaty	30	Z	2	60		
			Σ					
			135					

Zasoby wodne - ich zanieczyszczenie i uzdatnianie PRZEDMIOTY DO WYBORU - Student wybiera 2 przedmioty**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Zaawansowane rozwiązania instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych w budynkach	wykład	15	Z	1	15	2	K_W01, K_W04, K_W05, K_U06, K_U12, K_U15, K_K02, K_K03
		warsztaty	15	Z	2	30		
2.	Uzdatnianie wody do celów basenowych i przemysłowych	wykład	15	Z	1	15	2	K_W01, K_W04, K_W06, K_W12, K_U04, K_U07, K_U16, K_K01
		warsztaty	15	Z	2	30		
3.	Eutrofizacja: przyczyny, skutki, ochrona	wykład	15	Z	1	15	2	K_W02, K_W03, K_W06, K_W07, K_W12, K_U01, K_U04, K_U05, K_U06, K_U14, K_K03
		laboratorium	15	Z	2	30		
4.	Mikrobiologiczne zagrożenia jakości wód	wykład	15	Z	1	15	2	K_W02, K_W03, K_W06, K_U04, K_U13, K_U14, K_U20, K_K02
		laboratorium	15	Z	2	30		
5.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	wykład	15	Z	1	15	2	K_W01, K_W04, K_W06, K_W12, K_U04, K_U07, K_U16, K_K01
		warsztaty	15	Z	2	30		
6.	Zarządzanie środowiskiem wodnym	wykład	15	Z	1	15	2	K_W02, K_W13, K_U13, K_U14, K_U20, K_K02
		warsztaty	15	Z	2	30		
			Σ	60				

SPECJALIZACJA Rekultywacja terenów zdegradowanych (Student wybiera 1 specjalizację)

Rekultywacja terenów zdegradowanych PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE

L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Technologia i projektowanie oczyszczania gleb i gruntów	wykład	15	E	1	15	4	K_W01, K_W03, K_W10, K_W12, K_U02, K_U05, K_U18, K_U19, K_K01, K_K02
		warsztaty	15	Z	2	30		
		laboratorium	15	Z	2	30		
2.	Rekultywacja składowisk odpadów	wykład	15	E	1	15	4	K_W01, K_W03, K_W10, K_U18, K_U19, K_K01, K_K04
		warsztaty	30	Z	2	60		
3.	Rekultywacja zbiorników wodnych	wykład	15	E	1	15	4	K_W01, K_W06, K_W10, K_U07, K_U12, K_U14, K_U15, K_U18, K_U19, K_K01, K_K02
		warsztaty	30	Z	2	60		
			Σ	135				

Rekultywacja terenów zdegradowanych PRZEDMIOTY DO WYBORU - Student wybiera 2 przedmioty**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	Łączna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Techniki ochrony gleb	wykład	15	Z	1	15	2	K_W01, K_W03, K_W10, K_W12, K_U02, K_U05, K_U18, K_U19, K_K01, K_K02
		laboratorium	15	Z	2	30		
2.	Techniczne i biologiczne metody remediacji terenów zdegradowanych	wykład	15	Z	1	15	2	K_W04, K_W12, K_U04, K_U07, K_U16, K_K01
		laboratorium	15	Z	2	30		
3.	Unieszkodliwianie zanieczyszczeń chemicznych	wykład	15	Z	1	15	2	K_W03, K_W12, K_U11, K_U20, K_K01
		warsztaty	15	Z	2	30		

4.	Ekotoksykologia	wykład	15	Z	1	15	2	K_W02, K_W03, K_W10, K_W12, K_U01, K_U05, K_U13, K_U16, K_K01, K_K02
		laboratorium	15	Z	2	30		
5.	Rekultywacja terenów pokopalnianych	wykład	15	Z	1	15	2	K_W01, K_W03, K_W10, K_U18, K_U19, K_K01, K_K04
		warsztaty	15	Z	2	30		
6.	Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym	wykład	15	Z	1	15	2	K_W02, K_W13, K_U13, K_U14, K_U20, K_K02
		warsztaty	15	Z	2	30		
		Σ	60					

* Student kontynuuje wybraną specjalizację, seminarium magisterskie, wybiera pracownię magisterską oraz język obcy specjalistyczny na poziomie B2+

** Student wybiera dwa przedmioty w ramach specjalizacji

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	405
LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	30

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	990
LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	90

Program studiów
Kierunek Inżynieria środowiska (stacjonarne II stopnia)
Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2020/2021

Przewidywana liczba studentów rozpoczynających cykl 12
Rok 2 Semestr 3

PRZEDMIOTY OBLIGATORYJNE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	łątzna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Technologia i organizacja robót instalacyjnych	wykład	15	Z	1	15	2	K_W01, K_W05, K_W08, K_W09, K_W13, K_U03, K_U11, K_U12, K_U17, K_U18, K_U19, K_U20, K_K01, K_K03
		warsztaty	15	Z	2	30		
2.	Ocena zagrożeń powodziowych	wykład	15	Z	1	15	1	K_W02, K_W03, K_W07, K_W13, K_U06, K_U18, K_K01, K_K02, K_K04, K_K05
PRZEDMIOTY DO WYBORU*								
1.	Język obcy specjalistyczny B2+	lektorat	30	Z	1	30	1	Zgodnie z uchwałą Senatu KUL z dnia 28 marca 2019r. (803/II/8)
2.	Przygotowanie pracy magisterskiej	praca dyplomowa					20	K_U07, K_U08, K_U09, K_K04
3.	Seminarium magisterskie	seminarium	30	Z	2	60	1	K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_K04
4.	Pracownia magisterska	laboratorium	30	Z	2	60	2	K_U07, K_U08, K_U09, K_K04
SPECJALIZACJA Zasoby wodne - ich zanieczyszczenie i uzdatnianie (Student wybiera 1 specjalizację)								
Zasoby wodne - ich zanieczyszczenie i uzdatnianie PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	łątzna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Technologia oczyszczania ścieków	wykład	15	E	1	15	3	K_W01, K_W04, K_W06, K_W12, K_U04, K_U07, K_U16, K_K01
		laboratorium	15	Z	2	30		
SPECJALIZACJA Rekultywacja terenów zdegradowanych (Student wybiera 1 specjalizację)								
Rekultywacja terenów zdegradowanych PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE								
L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba grup	łątzna liczba godzin	Liczba ECTS	Odniesienie do efektów kierunkowych
1.	Gospodarka odpadów przemysłowych i niebezpiecznych	wykład	15	E	1	15	3	K_W01, K_W04, K_W06, K_W12, K_U04, K_U07, K_U16, K_U17, K_K01
		laboratorium	15	Z	2	30		

* student kontynuuje wybraną specjalizację, seminarium magisterskie, pracownię oraz język obcy specjalistyczny

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	165
--	-----

LICZBA ECTS W SEMESTRZE DLA STUDENTA:	30
---------------------------------------	----

LICZBA GODZIN W CYKLU DLA STUDENTA:	990
-------------------------------------	-----

LICZBA ECTS W CYKLU DLA STUDENTA:	90
-----------------------------------	----