

PLAN STUDIÓW

Kierunek: Inżynieria Środowiska

Studia: stacjonarne I stopnia

LP	Nazwa przedmiotu	Status przedmiot	Suma godz.	wyk.	Liczba godzin				ROK I				ROK II				ROK III				ROK IV				Liczba ECTS w semestrze i wymóg egzaminu							Suma ECTS					
					Ćwiczenia				sem.1		sem.2		sem.3		sem.4		sem.5		sem.6		sem.7																
					aud.	proj.	lab.	ter.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	1	2	3	4	5	6	7								
1	Chemia	P/O	60	30			30		30	30																	4E								4		
2	Technologie informacyjne	O/O	30				30			30																		3							3		
3	Biologia i ekologia	P/O	60	30	30				30	30																		4E							4		
4	HES: Ekonomia	P/O	30	30					30																			2							2		
5	Rysunek techniczny i geometria wykreslna	P/O	45	15			30		15	30																		4							4		
6	Geologia i hydrogeologia	K/O	60	30			30		30	30																		4E							4		
7	Praktyki z Geologii i hydrogeologii	K/O	12					12						12																					1		
8	Geodezja i kartografia	K/O	60	30			30		30	30																		4E							4		
9	Praktyki z Geodezji i kartografii	K/O	30					30					30																						2		
10	Matematyka I i II	P/O	120	60	60				30	30	30	30																5E	5E							10	
11	HES: Przedmiot humanistyczny*	O/W	30	30							30																								2		
12	Fizyka	P/O	60	30			30				30	30																	4E						4		
13	Meteorologia i klimatologia	K/O	30	15	5	5	5					15	15																2E						2		
14	Praktyki z Meteorologii i Klimatologii	K/O	12					12					12																						1		
15	Rolnicze podstawy kształt. środ.	K/O	45	15			30					15	30																3E						3		
16	Ochrona środowiska	P/O	30	15			15					15	15																3E						3		
17	Gleboznawstwo i rekultywacja	K/O	60	30			30					30	30																4E						4		
18	Praktyki z Gleboznawstwa i rekultywacji	K/O	12					12					12																						1		
19	Informacyjne podstawy projektowania I i II	P/O	60				60					30		30																	2	3			5		
20	Wychowanie fizyczne	O/W	30		30																														0		
21	Systemy informacji przestrzennej	K/O	30				30								30																				3		
22	Budownictwo ogólne	P/O	30	15		15								15	15															3E					3		
23	Materiałoznawstwo	P/O	30	15			15							15	15															3E					3		
24	Hydrologia I i II	P/O	90	30			30	30						15	30	15	30													3	3E				6		
25	Praktyki z Hydrologii	P/O	12					12								12																			1		
26	Mechanika płynów I i II	P/O	90	30	48		12							15	30	15	30														3	3E			6		
27	Mechanika gruntów i geotechnika I i II	K/O	90	30			30	30						15	30	15	30														3E	3E			6		
28	Praktyki z Mechaniki gruntów i Geotechniki	K/O	12					12								12																			1		
29	Mechanika i wytrzymałość materiałów I i II	P/O	60	30			30							15	15	15	15														3	3E			6		
30	Język obcy	O/W	120				120								60		60														3	4E			7		
31	Gospodarka odpadami	K/O	30	15			15									15	15																		2		
32	Ochrona powietrza	K/O	30	15	5		10									15	15																		2		
33	Podstawy melioracji	K/O	45	15			22									15	30																		3		
34	Budownictwo wodne	K/O	45	15			30											15	30																4		
35	Fundamentowanie	K/O	45	15			20	10										15	30																4		
36	Inżynieria rzeczna	K/O	45	15			30											15	30																	4	
37	Sieci i instalacje sanitarne	K/O	45	15			30											15	30																4		
38	Systemy odwodnień	K/O	45	15			30											15	30																	4	
39	Gospodarka wodna i ochrona wód	K/O	30	15			15											15	15																2E	2	
40	HES: Podstawy prawoznawstwa	O/O	15	15																15															1		
41	Technologia wody i ścieków	K/O	45	15			30													15	30														4E	4	
42	Termodynamika techniczna	P/O	45	15			30													15	30														3E	3	
43	Systemy nawodnień	K/O	45	15			30													15	30														3E	3	
44	Praktyka zawodowa	K/W	4 tyg.																			4 tyg.													4	4	
45	Technologia robót budowlanych	K/O	45	15			30																												4E	4	
46	Instalacje ciepłown., went. i gazowe	K/O	45	15			30																												3E	3	
47	Seminarium dyplomowe*	K/W	30				30																												1	2	3
48	Przedmioty do wyboru (8)	K/W	315	120	25	115	55							15	15	30	60	45	60	30	60										3	5	8	6	22		
49	Przedmioty specjalizacyjne (4)	K/W	120	60			60																												8	8	
50	Przedmioty fakultatywne (3)	K/W	90	45			45																												6	6	
Praca dyplomowa		K/W																																	15	15	
Suma godzin i ECTS			2595	960	315	480	645	90	195	210	165	246	105	300	135	309	135	225	150	220	75	125	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	210			
																				Liczba przedmiotów:							8	12	11	12	9	12	6	70			
																				Liczba egzaminów:							5	6	3	8	6	3	2	33			

*- 105h ćwiczeń- przedmioty spec. i fak.

* w tym treści o ochronie własności intelektualnej

- O/O Ogólny obowiązkowy
- O/W Ogólny do wyboru
- P/O Podstawowy obowiązkowy
- K/O Kierunkowy obowiązkowy
- K/S Kierunkowy specjalizacyjny
- K/W Kierunkowy do wyboru

PRZEDMIOTY DO WYBORU

w semestrze 3- 1 przedmiot; w semestrze 4- 2 przedmioty;

w semestrze 5- 3 przedmioty; w semestrze 6- 2 przedmioty

LP	Nazwa przedmiotu	Status przedmiotu	Suma godz.	Liczba godzin					ROK II				ROK III				Liczba ECTS w semestrze i wymóg egzaminu				Suma ECTS						
				wyk.	Ćwiczenia				sem. 3		sem. 4		sem. 5		sem.6												
					aud.	proj.	lab.	ter.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	3	4	5	6							
48.1a	Zagrożenia i ochrona atmosfery	K/W	30	15	15					15	15								3					3			
lub																											
48.1b	Zagrożenia i monitoring atmosfery	K/W	30	15	15					15	15								3					3			
48.2a	Maszynoznawstwo i maszyny budowlane	K/W	45	15			30					15	30										2	2			
lub																											
48.2b	Mechanizacja robót budowlanych	K/W	45	15			30					15	30										2	2			
48.3a	Budownictwo ziemne	K/W	45	15		20	10					15	30										3	3			
lub																											
48.3b	Budowle ziemne w krajobrazie	K/W	45	15		20	10					15	30										3	3			
48.4a	Biologia sanitarna	K/W	30	15			15							15	15								2	2			
lub																											
48.4b	Zagrożenia sanitarne w środowisku	K/W	30	15			15							15	15								2	2			
48.5a	Odwodnienia budowli i osiedli	K/W	45	15	10	20								15	30								3	3			
lub																											
48.5b	Odwodnienia miejskie, wiejskie i przemysłowe	K/W	45	15	10	20								15	30								3	3			
48.6a	Konstrukcje żelbetowe	K/W	30	15		15								15	15								3	3			
lub																											
48.6b	Oddziaływania wyjątkowe w projektowaniu	K/W	30	15		15								15	15								3	3			
48.7a	Kształtowanie terenów dolinowych	K/W	45	15		30										15	30						3	3			
lub																											
48.7b	Ochrona i zagospodarowanie dolin rzecznych	K/W	45	15		30										15	30						3	3			
48.8a	Organizacja i zarządzanie	K/W	45	15		30										15	30						3	3			
lub																											
48.8b	Kierowanie procesem inwestycyjnym	K/W	45	15		30										15	30						3	3			
Suma godzin i ECTS			315	120	25	115	55	0	15	15	30	60	45	60	30	60	3	5	8	6	22						
																		Liczba przedmiotów:					1	2	3	2	8

PRZEDMIOTY SPECJALIZACYJNE (SEM. 6)

Każdy student wybiera jeden przedmiot w każdej katedrze- do realizacji cztery przedmioty w semestrze.

LP	Nazwa przedmiotu	Status przedmiotu	Suma godz.	Liczba godzin					Rok III		Rok IV		Liczba ECTS		Suma ECTS
				Ćwiczenia					sem.6		sem. 7		6	7	
				wyk.	aud.	proj.	lab.	ter.	w.	ćw.	w.	ćw.			
Katedra Geoinżynierii															
1	Techniczne sposoby oczyszczania gruntu	K/S	30	15		15			15	15			2		2
2	Zagospodarowanie terenów zanieczyszczonych	K/S	30	15		15			15	15			2		2
Katedra Inżynierii Budowlanej															
1	Oczyszczanie ścieków	K/S	30	15		15			15	15			2		2
2	Programowanie modernizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych	K/S	30	15		15			15	15			2		2
Katedra Inżynierii Wodnej															
1	Hydraulika koryt otwartych	K/S	30	15	15				15	15			2		2
2	Ochrona przed powodzią	K/S	30	15	15				15	15			2		2
Katedra Kształtowania Środowiska															
1	Lokalne systemy oczyszczania ścieków	K/S	30	15		15			15	15			2		2
2	Ochrona gleb oraz biologiczna rekultywacja terenów zdegradowanych	K/S	30	15			15		15	15			2		2
3	Rozwój obszarów wiejskich	K/S	30	15	15				15	15			2		2

Liczba przedmiotów:	4
ECTS:	8
Wszystkie przedmioty kończą się zaliczeniem	

PRZEDMIOTY FAKULTATYWNE (SEM. 7)

Każdy student wybiera trzy przedmioty w katedrze, w której realizuje pracę dyplomową.

LP	Nazwa przedmiotu	Status przedmiotu	Suma godz.	Liczba godzin					Rok III		Rok IV		Liczba ECTS		Suma ECTS
				wyk.	Ćwiczenia				sem.6		sem. 7		ECTS		
					aud.	proj.	lab.	ter.	w.	ćw.	w.	ćw.	6	7	
Katedra Geoinżynierii															
1	Elementy zarządzania	K/W	30		30							30		2	2
2	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót inżynierskich	K/W	30	15	15						15	15		2	2
3	Infrastruktura komunikacyjna	K/W	30	16		14					16	14		2	2
4	Techniki badań geotechnicznych in situ	K/W	30	10		10					10	20		2	2
5	Laboratoryjne techniki badań geotechnicznych	K/W	30	12	2						12	18		2	2
6	Rozpoznawanie zasobów wód podziemnych	K/W	30	20		10					20	10		2	2
Katedra Inżynierii Budowlanej															
1	Materiałoznawstwo i armatura instalacyjna	K/W	30	30							30			2	2
2	Ujęcia wód podziemnych	K/W	30	15	15						15	15		2	2
3	Układy pompowe i sprężonego powietrza	K/W	30	15	15						15	15		2	2
4	Mikrobiologiczne metody uzdatniania wody	K/W	30	20	10						15	15		2	2
Katedra Inżynierii Wodnej															
1	Erozja i sedymentacja	K/W	30	15		15					15	15		2	2
2	Klimatologia planistyczna	K/W	30	10	5	15					10	20		2	2
3	Ochrona jezior	K/W	30	15		15					15	15		2	2
4	Teledetekcja i GNSS	K/W	30	10			20				10	20		2	2
5	Monitoring wód powierzchniowych	K/W	30	15	5		10				15	15		2	2
Katedra Kształtowania Środowiska															
1	Gospodarka wodna gleb	K/W	30	15			15				15	15		2	2
2	Mikronawodnienia	K/W	30	15		15					15	15		2	2
3	Podstawy zrównoważonego rozwoju	K/W	30	15		15					15	15		2	2
4	Techniki pomiarowe i modelowanie w kształtowaniu i inżynierii środowiska	K/W	30	15	10		5				15	15		2	2
5	Ekologia wód śródlądowych	K/W	30	10			20				10	20		2	2
6	Ochrona i rekultywacja wód		30	10		6	14				10	20			
7	Bioindykacja	K/W	30	6	8		16				6	24		2	2

Liczba przedmiotów:	3
ECTS:	6
Wszystkie przedmioty kończą się zaliczeniem	