

**PLAN STUDIÓW NA KIERUNKU INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
STUDIA STACJONARNE I STOPNIA**

Zatwierdzony Uchwałą nr 9/795/2012 Rady Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji z dnia 18 kwietnia 2012 r.
ze zm. wprowadzonymi Uchwałami: nr 19/806/2013, 23/833/2015, 73/837/2015, 54/850/2016, 47/859/2017, 71/862/2017, 45/871/2018

Obowiązuje od 1 X 2018 r.

	Nazwa przedmiotu	Forma zalicz.	ECTS	Liczba godzin				Rodzaj ćw.	Rok I		Rok II		Rok III		Rok IV							
				Σ	Wykl.	Ćwicz	Inne		sem. 1		sem. 2		sem. 3		sem. 4		sem. 5		sem. 6		sem. 7	
									w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.
1	WF	Z	0	60	-	60		WF					2	2								
2	Język obcy	Z,...,E	8	120	-	120		L			2	2	2	2	2							
3	Przedmiot humanistyczny/społeczny	Z*,Z*	4	60	60	-		-		2			2									
4	Technologia informacyjna	Z	2	30	-	30		L		2												
5	Ochrona własności intelektualnej , BHP i ergonomia	Z*	1	15	15	-		-	1													
6	Inżynieria elektryczna	Z*	1	15	10	5		L	1	1												
7	Prawo	Z*	1	30	30	-		-	2													
8	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z*	3	30	15	15		L	1	1												
9	Chemia	E	6	60	30	30		L	2	2												
10	Fizyka i chemia gleb	E	6	60	30	30		L	2	2												
11	Biologia i ekologia	E	4	30	15	15		L	1	1												
12	Algebra	E	6	45	15	30		A	1	2												
13	Analiza matematyczna	E	8	75	30	45		A			2	3										
14	Mechanika płynów	E	7	75	30	45		L			2	3										
15	Geodezja inżynierska	Z*	2	30	15	15		L			1	1										
16	Fizyka	E	4	45	15	30		L			1	2										
17	Komputerowe wspomaganie projektowania	E	5	60	15	45		L			1	3										
18	Statystyka matematyczna	E	5	45	15	30		L					1	2								
19	Mechanika i wytrzymałość materiałów	E	6	60	30	30		P					2	2								
20	Meteorologia	Z*	2	30	15	15		P					1	1								
21	Hydrologia	E	3	45	15	30		P					1	2								
22	Hydrogeologia	E	3	60	30	30		P					2	2								
23	Termodynamika techniczna	Z*	4	45	15	30		P					1	2								
24	Odwodnienia	E	5	60	30	30		P					2	2								
25	Technologia wody i ścieków	E	5	60	30	30		P						2	2							
26	Materiałoznawstwo	Z*	4	60	30	30		L					2	2								
27	Gospodarka odpadami	Z*	5	60	30	30		P					2	2								
28	Mechanika gruntów i fundamentowanie	E	5	60	30	30		P					2	2								
29	Systemy informacji przestrzennej	Z*	3	45	15	30		L					1	2								
30	Budownictwo ogólne	Z*	4	45	30	15		P					2	1								
31	Gospodarka wodna i ochrona wód	Z*	4	45	15	30		P							1	2						
32	Sieci wodociągowe i kanalizacyjne	E	5	60	30	30		P							2	2						
33	Przedmiot do wyboru I - Moduł A	E	5	60	30	30		P							2	2						
34	Przedmiot do wyboru II - Moduł B	Z*	5	60	30	30		P							2	2						
35	Przedmiot do wyboru III - Moduł C	E	5	60	30	30		P							2	2						
36	Ochrona środowiska	Z*	4	30	15	15		P							1	1						
37	Przedmiot do wyboru IV - Moduł D	Z*	5	60	30	30		P									2	2				
38	Przedmiot do wyboru V - Moduł A	E	5	60	30	30		P									2	2				
39	Przedmiot do wyboru VI - Moduł B	Z*	5	60	30	30		P									2	2				
40	Przedmiot do wyboru VII - Moduł C	E	5	60	30	30		P									2	2				
41	Przedmiot do wyboru VIII - Moduł D	Z*	5	60	30	30		P									2	2				
42	Technologia i organizacja robót	E	3	60	30	30		P									2	2				
43	Podstawy przedsiębiorczości	Z*	2	30	15	15		P									1	1				
44	Sieci gazowe i ogrzewnictwo	Z*	3	48	24	24		P											2	2		
45	Przedmiot do wyboru IX - Moduł S	Z*	3	48	24	24		P											2	2		
46	Pracownia dyplomowa	Z	11	72	-	72		S												6		
47	Seminarium dyplomowe	Z	1	12	-	12		P												1		
48	Praktyka zawodowa	Z	12	320	-	-	320	-												x		
Oznaczenia egzaminów i ćwiczeń:		Σ	210	2720	1033	1367	320	X	11	11	9	14	10	17	13	15	10	13	13	13	4	11
					38%	50%	12%		22	23	27	28	23	26	15	15	15	15	15	15	15	15
E - przedmiot kończy się egzaminem		Liczba egzaminów w semestrze								4	4	5	2	4	3	1*						
Z - zaliczenie ćwiczeń na ocenę		Liczba punktów w semestrze								30	30	30	30	30	30	30						
Z*- zaliczenie wykładów i ćwiczeń na ocenę		Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze								15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0
E* - egzamin dyplomowy																						
A - ćwiczenia audytoryjne																						
L - ćwiczenia laboratoryjne																						
P - ćwiczenia projektowe																						

Przedmioty do wyboru

Moduł A	
1	Budownictwo hydrotechniczne
2	Budownictwo ziemne
3	Regulacja rzek
4	Zbiorniki wodne i ochrona od powodzi

Moduł B	
1	Eksploatacja urządzeń technicznych
2	Erozja gleb
3	Kompleksowe zagospodarowanie terenu
4	Nawodnienia

Moduł C	
1	Elektrownie wodne
2	Pompownie
3	Instalacje sanitarne
4	Wentylacja i klimatyzacja

Moduł D	
1	Podstawy wykorzystania energii odnawialnej
2	Przyrodnicze podstawy kształtowania środowiska
3	Przyrodnicze wykorzystanie ścieków i osadów
4	Zmiany klimatu

Moduł S	
1	Kosztorysowanie robót w inżynierii środowiska
2	Organizacja i logistyka inwestycji
3	Proces inwestycyjny