

**PLAN STUDIÓW NA KIERUNKU INŻYNIERIA I GOSPODARKA WODNA
STUDIA STACJONARNE I STOPNIA**

Specjalności:

1. Gospodarka wodna (GW)

2. Śródlądowe drogi wodne (SDW)

Zatwierdzony Uchwałą nr 9/795/2012 Rady Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji z dnia 18 kwietnia 2012 r.

ze zmianami wprowadzonymi Uchwałami: nr 26/807/2013, 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									
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 i administracja wodna	Z*, Z*	2	60	60	-		-	2							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	5	60	30	30		P					2	2										
20	Meteorologia i klimatologia	E	5	60	30	30		P					2	2										
21	Hydrologia	E	5	60	30	30		P					2	2										
22	Budownictwo ogólne	Z*	3	45	30	15		P					2	1										
23	Geologia inżynierska i hydrogeologia	E	5	60	30	30		L					2	2										
24	Planowanie i zagospodarowanie przestrz.	Z*	4	45	15	30		P						1	2									
25	Mechanika gruntów i fundamentowanie	E	5	60	30	30		P						2	2									
26	Przedmiot specjalizacyjny 1	E	5	60	30	30		P						2	2									
27	Przedmiot specjalizacyjny 2	E	5	60	30	30		P						2	2									
28	Przedmiot specjalizacyjny 3	Z*	3	45	15	30		L						1	2									
29	Przedmiot specjalizacyjny 4	Z*	4	45	30	15		P						2	1									
30	Przedmiot specjalizacyjny 5	Z*	5	60	30	30		P								2	2							
31	Ochrona wód	Z*	4	45	15	30		P							1	2								
32	Przedmiot do wyboru I - Moduł A	E	5	60	30	30		P							2	2								
33	Przedmiot do wyboru II - Moduł B	Z*	4	60	30	30		P							2	2								
34	Przedmiot do wyboru III - Moduł C	E	5	60	30	30		P							2	2								
35	Zagrożenie i ryzyko powodziowe	E	4	60	30	30		P							2	2								
36	Przedmiot do wyboru IV - Moduł D	Z*	5	60	30	30		P									2	2						
37	Przedmiot do wyboru V - Moduł A	E	5	60	30	30		P									2	2						
38	Przedmiot do wyboru VI - Moduł B	Z*	4	60	30	30		P									2	2						
39	Przedmiot do wyboru VII - Moduł C	E	5	60	30	30		P									2	2						
40	Przedmiot do wyboru VIII - Moduł D	Z*	5	60	30	30		P									2	2						
41	Technologia i organizacja robót	E	3	60	30	30		P									2	2						
42	Podstawy przedsiębiorczości	Z*	2	30	15	15		P									1	1						
43	Systemy informacji przestrzennej	Z*	3	48	24	24		L											2	2				
44	Przedmiot do wyboru IX - Moduł S	Z*	3	48	24	24		P											2	2				
45	Praca inżynierska	E*	11	60	-	-	60	-												x				
46	Seminarium dyplomowe	Z	2	39	-	39		P										1		2				
47	Praktyka zawodowa	Z	12	320	-	-	320	-												x				
Oznaczenia egzaminów i ćwiczeń:			Σ	210	2765	1078	1307	380	X	11	11	9	14	11	15	12	15	13	14	13	14	4	6	
						39%	47%	14%		22	23	26	27	27	27	27	27	27	27	10				
E - przedmiot kończy się egzaminem			Liczba egzaminów w semestrze											4	4	5	3	4	3	1*				
Z - zaliczenie ćwiczeń na ocenę			Liczba punktów w semestrze											30	30	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	0	
E* - egzamin dyplomowy																								
A - ćwiczenia audytoryjne																								
L - ćwiczenia laboratoryjne																								
P - ćwiczenia projektowe																								

Specjalność: Gospodarka wodna (GW)**Przedmioty specjalizacyjne**

1	Inżynieria wodno-melioracyjna
2	Wodociągi i kanalizacje
3	Renaturyzacja rzek
4	Ekologia wód płynących
5	Inżynieria rzeczna

Przedmioty do wyboru

Moduł A	
1	Hydrotechniczne budowle betonowe
2	Hydrotechniczne budowle stalowe i ziemne
3	Geotechniczna zabudowa terenów nadbrzeżnych
Moduł B	
1	Erozja gleb
2	Nawodnienia
3	Odwodnienia
Moduł C	
1	Elektrownie wodne
2	Oczyszczalnie ścieków
3	Pompownie
Moduł D	
1	Retencja i ochrona przed suszą
2	Zbiorniki wodne
3	Zintegrowane gospodarowanie wodą
Moduł S	
1	Kosztorysowanie robót budowlanych
2	Proces inwestycyjny
3	Ryzyko ekologiczne w gospodarce wodnej

Specjalność: Śródlądowe drogi wodne (SDW)**Przedmioty specjalizacyjne**

1	Drogi wodne
2	Eksploatacja dróg wodnych
3	Regulacja rzek
4	Gospodarka wodna w systemach żeglownych
5	Ruch rumowiska i morfologia koryt rzecznych

Przedmioty do wyboru

Moduł A	
1	Ekstremalne zjawiska hydrometeorologiczne
2	Hydroenergetyczne wykorzystanie budowli piętrzących
3	Zbiorniki wodne
Moduł B	
1	Budowle regulacyjne
2	Budowle komunikacyjne na rzekach i kanałach
3	Budowle piętrzące
Moduł C	
1	Porty rzeczne i nabrzeża
2	Geotechniczna zabudowa terenów nadbrzeżnych
3	Budowle i urządzenia do ochrony ichtiofauny
Moduł D	
1	Turystyczne i rekreacyjne zagospodarowanie szlaków wodnych i dolin rzecznych
2	Gospodarowanie wodą w dolinach rzecznych
3	Mariny i stacje wodne
Moduł S	
1	Kosztorysowanie robót budowlanych
2	Zarządzanie ryzykiem w budownictwie hydrotechnicznym
3	Środowiskowe aspekty budownictwa hydrotechnicznego