

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

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.

Obowiązuje od 1 X 2017 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.	w.
1	WF	Z	0	60	-	60		WF				2	2										
2	Język obcy	Z,...,E	8	120	-	120		L			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 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	6	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	Zrównoważony rozwój w gosp. wodnej	Z*	2	45	15	30		P					1	2									
23	Geologia inżynierska i hydrogeologia	E	5	60	30	30		L					2	2									
24	Planowanie i zagospodarowanie przestrzeni	Z*	4	45	15	30		P					1	2									
25	Inżynieria wodno-melioracyjna	E	5	60	30	30		P					2	2									
26	Mechanika gruntów i fundamentowanie	E	5	60	30	30		P					2	2									
27	Wodociągi i kanalizacje	E	5	60	30	30		P					2	2									
28	Systemy informacji przestrzennej	Z*	3	45	15	30		L					1	2									
29	Budownictwo ogólne	Z*	4	45	30	15		P					2	1									
30	Ryzyko i zagrożenie powodziowe	E	4	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	Inżynieria rzeczna	Z*	5	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	Ocena oddziaływania na środowisko	Z*	3	48	24	24		P												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		
<b>Oznaczenia egzaminów i ćwiczeń:</b>		<b>Σ</b>	<b>210</b>	<b>2765</b>	<b>1063</b>	<b>1322</b>	<b>380</b>	<b>X</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
					<b>38%</b>	<b>48%</b>	<b>36%</b>		<b>22</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>10</b>		
E - przedmiot kończy się egzaminem		Liczba egzaminów w semestrze								<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1*</b>		
Z - zaliczenie ćwiczeń na ocenę		Liczba punktów w semestrze								<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
Z*- zaliczenie wykładów i ćwiczeń na ocenę		<b>Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze</b>								<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	
E* - egzamin dyplomowy																							
A - ćwiczenia audytoryjne																							
L - ćwiczenia laboratoryjne																							
P - ćwiczenia projektowe																							

### Przedmioty do wyboru

Moduł A	
1	Hydrotechniczne budowle betonowe
2	Hydrotechniczne budowle ziemne
3	Hydrotechniczne konstrukcje stalowe
4	

Moduł B	
1	Erozja gleb
2	Nawodnienia
3	Odwodnienia
4	

Moduł C	
1	Elektrownie wodne
2	Oczyszczalnie ścieków
3	Pompownie
4	

Moduł D	
1	Retencja i ochrona przed suszą
2	Zbiorniki wodne i ochrona od powodzi
3	Zintegrowane gospodarowanie wodą
4	

Moduł S	
1	Kosztorysowanie robót budowlanych
2	Proces inwestycyjny
3	Ryzyko ekologiczne w gospodarce wodnej
4	