

PLAN STUDIÓW

 Zatwierdzony Uchwałą Rady Wydziału z 8 listopada 2017r
 obowiązuje od r.a. 2018/2019

Kierunek: Inżynieria i gospodarka wodna

Studia stacjonarne II stopnia

LP	Nazwa przedmiotu	Status przedmiotu	Suma godz.	Liczba godzin					Rok I				Rok II		Liczba ECTS/Egz.			Suma ECTS					
				wyk.	aud.	proj.	lab.	ter.	sem.1		sem. 2		sem. 3		1	2	3						
									w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.									
1	Język obcy II	O/W	60				60									2	2		4				
2	Kapitał społeczny i społeczeństwo obywatelskie - HES	O/O	30	30					30							2			2				
3	Matematyka II	O/O	45	15	30				15	30						3E			3				
4	Zarządzanie własnością intelektualną - HES	O/O	15	15					15							1E			1				
5	Planowanie robót inżynierskich	K/O	45	15	15	15			15	30						4E			4				
6	Hydrotechniczne budowle ziemne	K/O	45	15		30			15	30						4			4				
7	Teledetekcja	K/O	45	15		15	15		15	30						4E			4				
8	Gospodarka wodna i ściekowa w zakładach przemysłowych	K/O	45	15	30				15	30						4E			4				
9	Betonowe konstrukcje hydrotechniczne	K/O	45	15		30			15	30						3E			3				
10	Ocena stanu ekologicznego wód	K/O	30	15	15				15	15						2E			2				
11	Adaptacja gospodarki wodnej do zmian klimatu	K/O	30	15	15				15	15						2			2				
12	Hydrotechniczne budowle upustowe	K/O	45	15		30					15	30					4		4				
13	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	K/O	30	15	15						15	15					3E		3				
14	Przedmioty specjalistyczne cz.1. Student wybiera ścieżkę kształcenia S1 -Inżynieria wodna i melioracyjna lub S2 - Gospodarka wodna. Każda ścieżka obejmuje 4 przedmiotów o wymiarze 15w. i 30cw.	K/S	45	wg planu specjalizacji łącznie 60w. i 120cw.							15	30					3		3				
15		K/S	45											15	30						3		3
16		K/S	45											15	30						3		3
17		K/S	45											15	30						3		3
18	Przedmioty fakultatywne. Student wybiera 4 przedmioty o wymiarze 15w. i 15cw.	K/W	30	wg planu fakult. łącznie 60w.i 60cw.							15	15					2		2				
19		K/W	30											15	15					2		2	
20		K/W	30											15	15					2		2	
21		K/W	30											15	15					2		2	
22	Podstawy BIM	P/O	15	15								15						1	1				
23	Prawo krajowe i międzynarodowe w gospodarce wodnej - HES	K/O	30	30								30						2	2				
24	Przedmioty specjalizacyjne cz.2. Student wybiera 2 przedmioty o wymiarze 15w. i 30cw. Z grupy zgodnej z przyjętą ścieżką S1 lub S2	K/S	45	wg planu specj. łącznie 30w. 60cw.									15	30				3	3				
25		K/S	45													15	30				3	3	
26	Seminarium dyplomowe	K/W	30		30						15		15				1	1	2				
27	Praca dyplomowa	K/W																20E	20				
Suma godzin i ECTS			975	240	150	120	75	0	165	240	150	270	75	75	31	30	30	91					
				+150	+240cw.			Liczba przedmiotów w semestrze:				11	12	6	20								
								Liczba egzaminów w semestrze:				7	1	1	9								

objaśnienia:

 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

PLAN STUDIÓW cd.

Kierunek: Inżynieria i Gospodarka Wodna

Studia stacjonarne II stopnia

LP	Nazwa przedmiotu	Status przedmiot	Suma godz.	Liczba godzin					Rok I		Rok II		Liczba ECTS		Suma ECTS
				wyk.	Ćwiczenia				sem. 2		sem. 3		ECTS		
					aud.	proj.	lab.	ter.	w.	ćw.	w.	ćw.	2	3	
Student wybiera jedną ścieżkę (S1 lub S2)															
Ścieżka S1 Inżynieria wodna i melioracyjna															
Ścieżka S1 Przedmioty specjalizacyjne. Studenci realizują wszystkie 6 przedmiotów															
14-17	Modelowanie przepływu wody w korytach rzecznych	K/S	45	15	30			15	30			3		3	
	Projektowanie geotechniczne budowli hydrotechnicznych	K/S	45	15	30			15	30			3		3	
	Utrzymanie i eksploatacja systemów melioracyjnych	K/S	45	15	30			15	30			3		3	
	Projektowanie i eksploatacja ujęć wód	K/S	45	15	30			15	30			3		3	
24-25	Stawy rybne	K/S	45	15	30					15	30		3	3	
	Utrzymanie wód i eksploatacja obiektów hydrotechnicznych	K/S	45	15	30					15	30		3	3	
Ścieżka S1 Przedmioty fakultatywne. Do wyboru 4 przedmioty															
18-21	Konstrukcje proekologiczne w inżynierii wodnej	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Niekonwencjonalne systemy kanalizacji	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Środowiskowe uwarunkowania procesu inwestycyjnego	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Modelowanie numeryczne w geotechnice	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Renaturyzacja i rekultywacja wód	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Unieszkodliwianie osadów ściekowych	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Oczyszczalnie hydrofitowe	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Metody optymalizacyjne w inżynierii	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
Ścieżka S2 Gospodarka wodna															
Ścieżka S2 Przedmioty specjalizacyjne. Studenci realizują wszystkie 6 przedmiotów															
14-17	Planowanie w gospodarce wodnej	K/S	45	15	30			15	30			3		3	
	Modelowanie przepływu wód podziemnych	K/S	45	15	30			15	30			3		3	
	Zanieczyszczenia antropogeniczne wód i niekonwencjonalne metody ich usuwania	K/S	45	15	30			15	30			3		3	
	Ocena ryzyka powodziowego	K/S	45	15	30			15	30			3		3	
24-25	Gospodarka wodna w zlewniach zurbanizowanych	K/S	45	15	30					15	30		3	3	
	Ocena i przeciwdziałanie skutkom suszy	K/S	45	15	30					15	30		3	3	
Ścieżka S2 Przedmioty fakultatywne. Do wyboru 4 przedmioty															
18-21	Modelowanie zanieczyszczeń obszarowych	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Trwałość i diagnostyka obiektów budownictwa wodnego	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Modelowanie procesów hydrologicznych w glebach	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Ocena stanu technicznego ziemnych budowli hydrotechnicznych	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Nowoczesne metody gospodarki wodnej w Europie	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Eksploatacja systemów wodociagowo-kanalizacyjnych na obszarach zagrożonych powodzią	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Wody powierzchniowe w planowaniu przestrzennym	K/W	30	15	15			15	15			2		2	
	Odbiory techniczne i przeglądy obiektów gospodarki wodnej	K/W	30	15	15			15	15			2		2	

Objaśnienia:

- O/O
- O/W
- P/O
- K/O
- K/S
- K/W

- Ogólny obowiązkowy
- Ogólny do wyboru
- Podstawowy obowiązkowy
- Kierunkowy obowiązkowy
- Kierunkowy specjalizacyjny
- Kierunkowy do wyboru