

RAMOWY PLAN STUDIÓW NA KIERUNKU INŻYNIERIA ŚRODOWISKA – studia niestacjonarne II stopnia (NM)

Program studiów zatwierdzony Uchwałą Senatu Nr 124/2019 z dnia 26 września 2019 r. (ZR Nr 107/2019 z dnia 1 października 2019 r.)

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	STATUS	FORMA ZALICZENIA	Σ GODZIN	Σ ECTS	FORMA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, W TYM:										Σ CW + S	LICZBA GODZIN I ECTS W SEMESTRZE									Zajęcia związane z badaniami (ECTS)		
						W	S	ĆWICZENIA						1			2			3								
								A	L	LK	P	PK	T	W	ĆW		ECTS	W	ĆW	ECTS	W	ĆW	ECTS					
1	Język obcy	PO	Z	21	2	0		21						21	0	21	2									0		
2	Statystyka	PO	E	25	3	10				15				15	10	15	3									0		
3	Chemia środowiska (Environmental chemistry)	PO	E	20	2	10				10				10	10	10	2									2		
4	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich	PO	Z	15	2	8				7				7	8	7	2									2		
5	Zarządzanie środowiskiem	PO	Z	25	3	10					15			15	10	15	3									0		
6	Podstawy planowania przestrzennego	PO	Z	15	1	15								0	15	0	1									0		
7	Monitoring środowiska	KO	Z	20	2	10					10			10	10	10	2									2		
8	Alternatywne źródła energii	KO	Z	20	2	10					10			10	10	10	2									2		
9	Technologia i organizacja robót instalacyjnych	KO	E	20	2	10					10			10	10	10	2									0		
10	Technologie proekologiczne	KO	Z	20	2	10					10			10	10	10	2									2		
11	Przedmioty kierunkowe fakultatywne – Blok A	KF	Z	60	9	30					30			30	30	30	9									7,5		
12	Odwadnianie budowli i osiedli	KO	Z	25	3	10						15		15				10	15	3						3		
13	Wybrane zagadnienia gospodarki wodno-ściekowej	KO	Z	25	3	10						15		15				10	15	3						3		
14	Nowe technologie w systemach klimatyzacyjnych	KO	Z	20	3	10					10			10				10	10	3						0		
15	Hydraulika koryt otwartych	KO	E	25	4	10						15		15				10	15	4						4		
16	Prawo wodne, budowlane oraz w ochronie środowiska	PO	Z	24	3	24								0				24	0	3						0		
17	Ochrona powietrza	KO	Z	15	2	5					10			10				5	10	2						2		
18	Ochrona środowiska w budownictwie wodnym	KO	E	20	3	10					10			10				10	10	3						3		
19	Unieszkodliwianie ścieków na terenach niezurbanizowanych	KO	Z	20	3	10					10			10				10	10	3						3		
20	Kształtowanie i rozwój obszarów wiejskich	KO	E	25	4	10					15			15				10	15	4						4		
21	Seminarium dyplomowe I	KO	Z	30	2	0	30							30				0	30	2						2		
22	Budownictwo rolnicze	KO	E	25	3	10					15			15							10	15	3			3		
23	Podstawy przedsiębiorczości II	UO	Z	15	1	15								0							15	0	1			0		
24	Komunikowanie społeczne i trening interpersonalny	UO	Z	20	2	20								0							20	0	2			0		
25	Negocjacje w biznesie lub Etyka gospodarcza	UF	Z	20	2	20								0							20	0	2			0		
26	Przedmioty kierunkowe fakultatywne – Blok B	KF	Z	60	9	24					36			36							24	36	9			3		
27	Seminarium dyplomowe II	KO	Z	30	4	0	30							30							0	30	4			4		
28	Praca magisterska	KF	Z	0	7									0							0	0	7			3		
29	Egzamin dyplomowy magisterski	KO	E	0	2									0							0	0	2			0		
ŁĄCZNIE GODZINY LUB ECTS		-	-	660	90	311	60	21	0	32	206	30	0	349	123	138	30	99	130	30	89	81	30		54,5			
														47,1	349						52,9	261	30	229	30	170	30	
LICZBA EGZAMINÓW W SEMESTRZE															3			3			2							

Przedmioty kierunkowe fakultatywne – Blok A																										
1	Bioindykacja	KF	Z	20	3	10					10				10	10	10	3								3
2	Geoinżynieria środowiskowa	KF	Z	20	3	10					10			10	10	10	3									3
3	Inżynieria pogody i klimatu	KF	Z	20	3	10					10			10	10	10	3									3
4	Ochrona gleb	KF	Z	20	3	10					10			10	10	10	3									3
5	Ochrona i renaturyzacja torfowisk	KF	Z	20	3	10					10			10	10	10	3									3
6	Posadowienie głębokie obiektów inżynierskich	KF	Z	20	3	10						10		10	10	10	3									0

Przedmioty kierunkowe fakultatywne – Blok B																										
1	Bezwykopowe metody odnowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	KF	Z	20	3	20								0								20	0	3		0
2	Budowa stawów pstrągowych i ośrodków zarybieniowych	KF	Z	20	3	5					15			15								5	15	3		3
3	Certyfikacja energetyczna budynków	KF	Z	20	3	10					10			10								10	10	3		0
4	Komputerowe obliczanie systemów wodociagowych i kanalizacyjnych	KF	Z	20	3	0						20		20								0	20	3		0
5	Nowe technologie w ogrzewnictwie i wentylacji	KF	Z	20	3	10					10			10								10	10	3		0
6	Transport sedimentów w ciekach	KF	Z	20	3	5					15			15								5	15	3		3

Blok przedmiotów uzupełniających różnice programowe dla studentów kończących studia I stopnia na kierunkach pokrewnych																										
1	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja	UO	Z	20	3	10					10			10	10	10	3									3
2	Budownictwo	UO	Z	20	3	10					10			10	10	10	3									0
3	Hydrologia i gospodarka wodna	UO	Z	20	4	10					10			10				10	10	4						4
4	Systemy wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe	UO	Z	45	6	15					30			30				15	30	6						6
5	Melioracje	UO	Z	30	4	15					15			15							15	15	4			4
6	Inżynieria rzeczna i budownictwo wodne	UO	Z	30	5	15					15			15							15	15	5			5

OZNACZENIA STATUSU PRZEDMIOTU:

PO – przedmiot podstawowy obowiązkowy
 PF – przedmiot podstawowy fakultatywny
 KO – przedmiot kierunkowy obowiązkowy
 KF – przedmiot kierunkowy fakultatywny
 UO – przedmiot uzupełniający obowiązkowy
 UF – przedmiot uzupełniający fakultatywny

OZNACZENIA FORMY ZALICZENIA:

E – egzamin
 Z – zaliczenie na ocenę
 ZAL – zaliczenie bez oceny

OZNACZENIA FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH:

W – wykład
 CW – ćwiczenia (w tym seminarium)
 S – seminarium
 A – ćwiczenia audytoryjne (w tym lektoraty)
 L – ćwiczenia laboratoryjne
 LK – laboratorium komputerowe
 P – ćwiczenia projektowe
 PK – ćwiczenia projektowe na sali komputerowej
 T – ćwiczenia terenowe (w tym praktyki)