



Wydział Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki

Kierunek: **Inżynieria Środowiska**

Program Studiów stacjonarnych I stopnia

Obowiązuje od roku akademickiego 2016/2017

Semestr 1

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	<i>Matematyka 1</i>	45	1E	2	-	-	4
	<i>Matematyka 2</i>	45	1E	2	-	-	4
	<i>Chemia</i>	60	2E	1	1	-	5
	<i>Ochrona środowiska</i>	30	2	-	-	-	2
	<i>Rysunek techniczny i geometria wykreślna</i>	30	1	-	1	-	2
	<i>Geodezja i fotogrametria</i>	30	1	-	1	-	2
	<i>Biologia i ekologia</i>	60	2E	-	2	-	5
	<i>Podstawy informatyki</i>	30	1	-	1	-	3
	<i>Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno- społeczny</i>	45	3	-	-	-	3
	<i>Akademickie dobre wychowanie</i>	5	5h	-	-	-	zal
	Razem	380	14+5h	5	6	-	30

Semestr 2

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	<i>Matematyka 3</i>	30	1E	1	-	-	3
	<i>Mechanika i wytrzymałość materiałów 1</i>	30	1	1	-	-	2
	<i>Informatyczne podstawy projektowania 1</i>	45	-	-	3	-	3
	<i>Fizyka</i>	60	2E	1	1	-	5
	<i>Meteorologia, klimatologia i ochrona powietrza</i>	45	2E	-	-	1	4
	<i>Materiałoznawstwo</i>	30	1	-	1	-	2
	<i>Hydrogeologia 1</i>	30	1	-	-	1	3
	<i>Mechanika płynów</i>	45	2	-	1	-	3
	<i>Hydraulika 1</i>	15	1	-	-	-	1
	<i>Podstawy normalizacji</i>	8	8h	-	-	-	zal
	<i>Język obcy 1</i>	30	-	-	2	-	2
	<i>Inżynieria elektryczna</i>	15	-	-	1	-	1
	<i>Historia techniki i wynalazku</i>	15	1				1
	<i>Ochrona własności intelektualnej</i>	4	4 h	-	-	-	zal
	Razem	402.	12+12h	3	9	2	30



(w – wykład, ćw – ćwiczenia, p – projekt, l – laboratorium/lektorat, E - egzamin)

Przedmioty kierunkowe, Przedmioty podstawowe Przedmioty Humanistyczno-Ekonomiczno-Społeczne, Specjalnościowe

	Przedmioty humanistyczno-społeczne/przedmioty ogólnoakademickie	w	ECTS
	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	1	1
	Historia filozofii	1	1
	Podstawy ekonomii	1	1
	Etyka	1	1
	Historia cywilizacji europejskiej	1	1
	Historia muzyki	1	1
	Instrumentoznawstwo	1	1
	Historia techniki i wynalazku	1	1

Semestr: 3

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	<i>Mechanika i wytrzymałość materiałów 2</i>	45	1E	1	-	1	4
	Hydraulika 2	45	1	-	1	1	3
	<i>Budownictwo i konstrukcje inżynierskie</i>	60	2E	-	-	2	5
	Mechanika gruntów	30	1	-	-	1	2
	Chemia sanitarna	60	2E	-	2	-	5
	<i>Termodynamika techniczna</i>	45	2E	1	-	-	4
	Wodociągi 1	45	1	1	-	1	3
	<i>Informatyczne podstawy projektowania 2</i>	15	-	-	1	-	1
	Przedmiot kierunkowy do wyboru	15	1	-	-	-	1
	Język obcy 2	30	-	-	2	-	2
	WF	30	-	-	2	-	zal
	Razem	420	11	3	8	6	30

	Przedmioty kierunkowe do wyboru (sem.3)	w	ECTS
	Procesy jednostkowe w inżynierii środowiska	1	1
	Energetyka odnawialna	1	1
	Administrowanie zasobami środowiska	1	1



Semestr 4

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	<i>Hydrologia</i>	45	1E	1	-	1	4
	Oczyszczanie wody 1	60	2	1	1	-	4
	Geotechnika	60	2E	-	1	1	5
	Techniki bezwykopowe	30	1E	-	1	-	3
	Wodociągi 2	45	1E	-	-	2	4
	Kanalizacja 1	45	2	-	-	1	3
	Miernictwo ciepłno-przepływowe	30	1	-	1	-	2
	<i>Hydrogeologia 2</i>	30	1	1	-	-	2
	Przedmiot kierunkowy do wyboru	15	1	-	-	-	1
	Język obcy 3	30	-	-	2	-	2
	WF	30	-	-	2	-	zał
	Razem	420	12	3	8	5	30

	Przedmioty kierunkowe do wyboru (sem.4)	w	ECTS
	Infrastruktura podziemna miast	1	1
	Technologia i organizacja robót	1	1

Specjalność: **Sieci i Instalacje Sanitarne**

Semestr 5

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	Oczyszczanie wody 2/ <i>Ujęcie wód podziemnych i powierzchniowych</i>	60	2E	-	-	2	4
	Oczyszczanie ścieków 1	60	2	1	1	-	4
	Instalacje sanitarne	60	2E	1	-	1	4
	Kanalizacja 2/ <i>Systemy kanalizacyjne</i>	45	1E	-	-	2	4
	Inżynieria wodna	45	2	-	-	1	3
	Ogrzewnictwo	45	1E	1	-	1	4
	Przedmiot specjalnościowy do wyboru	15	1	-	-	-	1
	Przedmiot kierunkowy do wyboru w języku angielskim	15	1				3
	Język obcy 4	30	-	-	2E	-	2
	WF	-	-	-	-	-	-
	Ochrona własności intelektualnej	15	1				1
	Razem	390	13	3	3	7	30



	Przedmioty specjalnościowe do wyboru (sem.5)	w	ECTS
	Fizyka budowli 1	1	1
	Systemy odwodnieniowe	1	1
	Kanalizacja ciśnieniowa i podciśnieniowa	1	1

	Przedmioty kierunkowe języku angielskim do wyboru w (sem.5)	w	ECTS
	Renewable energy	1	3
	Modern plastic pipelines	1	3
	Engineering soil science	1	3

Semestr 6

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	Oczyszczanie ścieków 2* / Oczyszczanie ścieków deszczowych*	45	1E	-	-	2	4
	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów	60	2E	-	-	2	5
	Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach przemysłowych* / Modele wodno-ściekowe w aglomeracjach*	60	2E	-	-	2	5
	Wentylacja i klimatyzacja	45	1E	-	-	2	4
	Prawodawstwo budowlane, wodne i w ochronie środowiska	30	2	-	-	-	2
	Kosztorysowanie	30	1	-	-	1	2
	Instalacje gazowe* / Sieci i instalacje gazowe*	30	1	-	-	1	2
	Przedmiot specjalnościowy do wyboru	45	3	-	-	-	3
	Przedmiot kierunkowy do wyboru w języku angielskim	15	1*	-	1*	-	3
	Razem	360	14/13	-	0/1	10	30

* Do wyboru

	Przedmioty specjalnościowe do wyboru (sem.6)	w	ECTS
	Instalacje sanitarne 2	1	1
	Niekonwencjonalne systemy kanalizacyjne	1	1
	Niekonwencjonalne systemy ciepłne	1	1
	Tworzywa sztuczne w Inżynierii Środowiska	1	1
	Kanalizacja ogólnospławna	1	1
	Instalacje co i wentylacji	1	1

	Przedmioty kierunkowe w języku angielskim do wyboru (sem.6) -	w/l	ECTS
	Applications of Trenchless Techniques	1	3
	Engineering thermodynamics	1	3



	Structure material in environmental engineering	1	3
	Hydrology- Applied	1	3
	Renewable energy lab.	1	3

Semestr 7

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	Gospodarka osadami ściekowymi* / <i>Technologie przetwarzania biomasy*</i>	30	1	-	-	1	3
	Przedmioty specjalnościowe do wyboru	60	4	-	-	-	4
	Seminarium dyplomowe	30	-	-	-	2	4
	Praca dyplomowa	180					15
	Praktyka zawodowa 4 tygodnie	-	-	-	-	-	4
	Razem	120+ 180	5	-	-	3	30

* Do wyboru

	Przedmioty specjalnościowe do wyboru (sem.7)	w	ECTS
	Eksploatacja wodociągów i kanalizacji	2	2
	Nowoczesne budownictwo inżynieryjne	1	1
	Układy grzewcze i wentylacyjne	1	1
	Układy chłodnicze i klimatyzacyjne	1	1
	Urządzenia sanitarne	1	1
	Gospodarka cieplna	1	1
	Wentylatory i sprężarki	1	1

Specjalność: **Zaopatrzenie w Wodę, Unieszkodliwianie Ścieków i Odpadów**

Semestr 5

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	Oczyszczanie wody 2* / <i>Ujęcie wód podziemnych i powierzchniowych*</i>	60	2E	-	-	2	4
	Oczyszczanie ścieków 1	60	2	1	1	-	4
	Instalacje sanitarne	60	2E	1	-	1	4
	Kanalizacja 2* / <i>Systemy kanalizacyjne*</i>	45	1E	-	-	2	4
	Inżynieria wodna	45	2	-	-	1	3



	Ogrzewnictwo	45	1E	1	-	1	4
	Przedmiot specjalnościowy do wyboru	15	1	-	-	-	1
	Przedmiot kierunkowy do wyboru w języku angielskim	15	1				3
	Język obcy 4	30	-	-	2E	-	2
	WF	-	-	-	-	-	-
	Ochrona własności intelektualnej	15	1	-	-	-	1
	Razem	390	13	3	3	7	30

* Do wyboru

	Przedmioty specjalnościowe do wyboru (sem.5)	w	ECTS
	Wentylatory i sprężarki	1	1
	Remediacja środowiska wodno-gruntowego	1	1
	Systemy odwodnieniowe	1	1

	Przedmioty kierunkowe języku angielskim do wyboru (sem.5)	w	ECTS
	Renewable energy	1	3
	Modern plastic pipelines	1	3
	Engineering soil science	1	3

Semestr 6

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	Oczyszczanie ścieków 2* / <i>Oczyszczanie ścieków deszczowych*</i>	45	1E	-	-	2	4
	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów	60	2E	-	-	2	5
	Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach przemysłowych* / Modele wodno-ściekowe w aglomeracjach*	60	2E	-	-	2	5
	Wentylacja i klimatyzacja	45	1E	-	-	2	4
	Prawodawstwo budowlane, wodne i w ochronie środowiska	30	2	-	-	-	2
	Kosztorysowanie	30	1	-	-	1	2
	Instalacje gazowe* / <i>Sieci i instalacje gazowe*</i>	30	1	-	-	1	3
	Przedmioty specjalnościowe do wyboru	45	3	-	-	-	3
	Przedmioty kierunkowe do wyboru w języku angielskim	15		-	1*	-	3
	Razem	360	13		1	10	30

* Do wyboru



	Przedmioty specjalnościowe do wyboru (sem.6)	w	ECTS
	Analiza instrumentalna	1	1
	Monitoring środowiska	1	1
	Warunki wykonawstwa i odbioru urządzeń technicznych	1	1
	Ujęcia wód powierzchniowych	1	1
	BAT	1	1
	Planowanie gospodarki odpadami w gminie	1	1

	Przedmioty kierunkowe języku angielskim do wyboru w (sem.6)	w/l	ECTS
	Applications of Trenchless Techniques	1	3
	Engineering thermodynamics	1	3
	Structure materials in environmental engineering	1	3
	Hydrology- Applied	1	3
	Renewable energy lab.	1	3

Semestr 7

Kod	Nazwa przedmiotu	Σ	w	ćw	l	p	ECTS
	Gospodarka osadami ściekowymi* / <i>Technologie przetwarzania biomasy*</i>	30	1	-	-	1	3
	Przedmioty specjalnościowe do wyboru	60	4	-	-	-	4
	Seminarium dyplomowe	30	-	-	-	2	4
	Praca dyplomowa	180					15
	Praktyka zawodowa 4 tygodnie		-	-	-	-	4
	Razem	120 +180	5	-	-	3	30
		120+180					

* Do wyboru

	Przedmioty specjalnościowe do wyboru (sem.7)	w	ECTS
	Gospodarka odpadami przemysłowymi	1	1
	Eksploatacja stacji uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków	2	2
	Eksploatacja systemów wodociągowo-kanalizacyjnych	2	2
	Operat wodno-prawny	1	1
	Modelowanie procesów jednostkowych	2	2