PWSZ w Krośnie

Kierunek: Inżynieria Środowiska

Specjalność: geotechnika i geologia inżynierska

Tryb stacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2013/14 - studia inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	Rok I								Rok II								Rok III								Rok IV				Suma godzin	Suma ECTS
			sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem. 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7					
			W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS		
A	**Moduł kształcenia ogólnego**																														**120**	**5**
1	Technologia informacyjna	Z						30	L	2																					30	2
2	Prawo własności intelektualnej	Z													15			1													15	1
3	Wychowanie fizyczne	Z		30	L	1		30	L	1																					60	2
4	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**765**	**61**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	7	30	30	A	7																					120	14
2	Fizyka	1E	30	15 15	A L	7																									60	7
3	Chemia	2E	15	15 15	A L	4	15	15 15	A L	4																					90	8
4	Biologia i ekologia	Z	15	30	L	2																									45	2
5	Ochrona środowiska	2E					30	30 15	A L	5																					75	5
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	30	30	Pr	2																									60	2
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	45	Pr	4																	60	4
8	Termodynamika techniczna	Z													15	15 15	A Pr	3													45	3
9	Mechanika płynów	Z					15	15 15	A L	4																					45	4
10	Materiałoznawstwo	Z													15	15	A	2													30	2
11	Budownictwo	3E									15	30	Pr	4																	45	4
12	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15 15	A Pr	3																									45	3
13	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z																	15	15 15	A L	3									45	3
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**945**	**73**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	5E																	15	15 15	A Pr	4									45	4
2	Technologia wody i ścieków	Z																	15	15 15	Pr L	3									45	3
3	Ochrona powietrza	5E																	15	15 15	A Pr	4									45	4
4	Instalacje sanitarne	Z									15	15 15	A Pr	3																	45	3
5	Gospodarka odpadami	3E									30	30	Pr	5																	60	5
6	Ogrzewnictwo, wentylacje i klimatyzacje	Z																					15	15 15	A Pr	3					45	3
7	Planowanie przestrzenne	Z									15	15	Pr	2																	30	2
8	Geologia inżynierska	2E					30	15	Pr	3																					45	3

9	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									30	15 30	A L	5																	75	5
10	Geochemia środowiska	Z									15	15 15	Pr L	4																	45	4
11	Sieci sanitarne	Z													30	15	Pr	3													45	3
12	Geofizyka	4E													15	15 30	A L	5													60	5
13	Geodezja i kartografia	4E													30	15 15	A Pr	5													60	5
14	Monitoring środowiska	Z													15	15	Pr	3													30	3
15	Raporty ocen oddziaływania na środowisko	Z													15	30	Pr	3													45	3
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																	15	30	Pr	3									45	3
17	Udostępnianie i eksploatacja wód	6E																					15	30	Pr	4					45	4
18	Techniki i technologie bezwykopowe	Z																					15	15	Pr	3					30	3
19	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15 15	A Pr	3									45	3
20	Prawo w ochronie środowiska	Z																					15			1					15	1
21	Systemy informacji przestrzennej	Z																									15	30	L	4	45	4
D	**Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)**																														**630**	**102**
D1	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: geotechnika i geologia inżynierska**																														**390**	**54**
1	Mineralogia i petrografia	5E																	15	30	L	5									45	5
2	Hydrogeologia	Z																					15	15	A	4					30	4
3	Wiertnictwo	6E																					15	15 30	A Pr	6					60	6
4	Geotechniczne badania polowe	Z																					15	30	L	5					45	5
5	Dokumentowanie geol.- inż.. i geotechniczne	7E																									15	30	Pr	6	45	6
6	Rekultywacja i rewitalizacja terenów przemysłowych	Z																	15	15	Pr	2									30	2
7	Organizacja i kosztorysowanie robót geol.-inż.	Z																	15	30	Pr	3									45	3
8	Ergonomia i BHP w geotechnice	Z																									15	15	A	2	30	2
9	Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
D2	**Inne przedmioty/moduły do wyboru**																														**240**	**48**
1	Wykłady tematyczne	Z	15			1																									15	1
2	Elementy kultury współczesnej	Z						30	A	1																					30	1
3	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3													120	12
4	Najnowsza historia Polski / Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z					15			1																					15	1
5	Ochrona budowli / Sztuka i architektura	Z													15	30	A	2													45	2
6	Rozwój systemów satelitarnych /Historia techniki	Z																					15			1					15	1
7	Praktyka technologiczna cz. 1						5 tygodni			10																					5 tyg.	10
8	Praktyka technologiczna cz. 2														5 tygodni			10													5 tyg.	10
9	Praktyka dyplomowa																						5 tygodni			10					5 tyg.	10
Suma			**165**	**240**		**30**	**135**	**270**		**41**	**135**	**255**		**30**	**165**	**240**		**40**	**135**	**255**		**30**	**120**	**195**		**40**	**45**	**105**		**30**	**2460**	**241**
Ogółem			**405**				**405**				**390**				**405**				**390**				**315**				**150**				**2460**	**241**

W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat

PWSZ w Krośnie

Kierunek: Inżynieria Środowiska

Specjalność: instalacje sanitarne i technologiczne

Tryb stacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2013/14 - studia inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	Rok I								Rok II								Rok III								Rok IV				Suma godzin	Suma ECTS
			sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem. 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7					
			W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS		
A	**Moduł kształcenia ogólnego**																														**120**	**5**
1	Technologia informacyjna	Z						30	L	2																					30	2
2	Prawo własności intelektualnej	Z													15			1													15	1
3	Wychowanie fizyczne	Z		30	L	1		30	L	1																					60	2
4	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**765**	**61**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	7	30	30	A	7																					120	14
2	Fizyka	1E	30	15 15	A L	7																									60	7
3	Chemia	2E	15	15 15	A L	4	15	15 15	A L	4																					90	8
4	Biologia i ekologia	Z	15	30	L	2																									45	2
5	Ochrona środowiska	2E					30	30 15	A L	5																					75	5
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	30	30	Pr	2																									60	2
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	45	Pr	4																	60	4
8	Termodynamika techniczna	Z													15	15 15	A Pr	3													45	3
9	Mechanika płynów	Z					15	15 15	A L	4																					45	4
10	Materiałoznawstwo	Z													15	15	A	2													30	2
11	Budownictwo	3E									15	30	Pr	4																	45	4
12	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15 15	A Pr	3																									45	3
13	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z																	15	15 15	A L	3									45	3
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**945**	**73**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	5E																	15	15 15	A Pr	4									45	4
2	Technologia wody i ścieków	Z																	15	15 15	Pr L	3									45	3
3	Ochrona powietrza	5E																	15	15 15	A Pr	4									45	4
4	Instalacje sanitarne	Z									15	15 15	A Pr	3																	45	3
5	Gospodarka odpadami	3E									30	30	Pr	5																	60	5
6	Ogrzewnictwo, wentylacje i klimatyzacje	Z																					15	15 15	A Pr	3					45	3
7	Planowanie przestrzenne	Z									15	15	Pr	2																	30	2
8	Geologia inżynierska	2E					30	15	Pr	3																					45	3

9	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									30	15 30	A L	5																	75	5
10	Geochemia środowiska	Z									15	15 15	Pr L	4																	45	4
11	Sieci sanitarne	Z													30	15	Pr	3													45	3
12	Geofizyka	4E													15	15 30	A L	5													60	5
13	Geodezja i kartografia	4E													30	15 15	A Pr	5													60	5
14	Monitoring środowiska	Z													15	15	Pr	3													30	3
15	Raporty ocen oddziaływania na środowisko	Z													15	30	Pr	3													45	3
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																	15	30	Pr	3									45	3
17	Udostępnianie i eksploatacja wód	6E																					15	30	Pr	4					45	4
18	Techniki i technologie bezwykopowe	Z																					15	15	Pr	3					30	3
19	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15 15	A Pr	3									45	3
20	Prawo w ochronie środowiska	Z																					15			1					15	1
21	Systemy informacji przestrzennej	Z																									15	30	L	4	45	4
D	**Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)**																														**630**	**102**
D1	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: instalacje sanitarne i technologiczne**																														**390**	**54**
1	Urządzenia i instalacje cieplne	Z																					15	15	Pr	4					30	4
2	Instalacje wodno-kanalizacyjne	6E																					15	45	Pr	6					60	6
3	Maszyny przepływowe	Z																	15	15	A	2									30	2
4	Urządzenia i instalacje gazownicze	Z																					15	30	Pr	5					45	5
5	Technika cieplna	7E																									15	30	Pr	6	45	6
6	Projektowanie instalacji C.O. i C.W.	5E																	15	30	Pr	5									45	5
7	Organizacja i kosztorysowanie robót instalacyjnych	Z																	15	30	Pr	3									45	3
8	Ergonomia i BHP w zawodzie instalatora	Z																									15	15	A	2	30	2
9	Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
D2	**Inne przedmioty/moduły do wyboru**																														**240**	**48**
1	Wykłady tematyczne	Z	15			1																									15	1
2	Elementy kultury współczesnej	Z						30	A	1																					30	1
3	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3													120	12
4	Najnowsza historia Polski / Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z					15			1																					15	1
5	Ochrona budowli / Sztuka i architektura	Z													15	30	A	2													45	2
6	Rozwój systemów satelitarnych /Historia techniki	Z																					15			1					15	1
7	Praktyka technologiczna cz. 1						5 tygodni			10																					5 tyg.	10
8	Praktyka technologiczna cz. 2														5 tygodni			10													5 tyg.	10
9	Praktyka dyplomowa																						5 tygodni			10					5 tyg.	10
Suma			**165**	**240**		**30**	**135**	**270**		**41**	**135**	**255**		**30**	**165**	**240**		**40**	**135**	**255**		**30**	**120**	**195**		**40**	**45**	**105**		**30**	**2460**	**241**
Ogółem			**405**				**405**				**390**				**405**				**390**				**315**				**150**				**2460**	**241**

W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat

PWSZ w Krośnie

Kierunek: Inżynieria Środowiska

Specjalność: geotechnika i geologia inżynierska

Tryb niestacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2013/14 - studia inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	Rok I								Rok II								Rok III								Rok IV				Suma godzin	Suma ECTS
			sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem. 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7					
			W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS		
A	**Moduł kształcenia ogólnego**																														**75**	**5**
1	Technologia informacyjna	Z						15	L	2																					15	2
2	Prawo własności intelektualnej	Z													15			1													15	1
3	Wychowanie fizyczne	Z		15	L	1		15	L	1																					30	2
4	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**570**	**61**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	7	30	30	A	7																					120	14
2	Fizyka	1E	30	15 15	A L	7																									60	7
3	Chemia	2E	15	15	A	4	15	15	L	4																					60	8
4	Biologia i ekologia	Z	15	15	L	2																									30	2
5	Ochrona środowiska	2E					15	15 15	A L	5																					45	5
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	15	15	Pr	2																									30	2
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	30	Pr	4																	45	4
8	Termodynamika techniczna	Z													15	15	Pr	3													30	3
9	Mechanika płynów	Z					15	15	L	4																					30	4
10	Materiałoznawstwo	Z													15	15	A	2													30	2
11	Budownictwo	3E									15	15	Pr	4																	30	4
12	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15	Pr	3																									30	3
13	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z																	15	15	L	3									30	3
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**615**	**73**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	5E																	15	15	Pr	4									30	4
2	Technologia wody i ścieków	Z																	15	15	Pr	3									30	3
3	Ochrona powietrza	5E																	15	15	Pr	4									30	4
4	Instalacje sanitarne	Z									15	15	Pr	3																	30	3
5	Gospodarka odpadami	3E									30	15	Pr	5																	45	5
6	Ogrzewnictwo, wentylacje i klimatyzacje	Z																					15	15	Pr	3					30	3
7	Planowanie przestrzenne	Z									5	10	Pr	2																	15	2
8	Geologia inżynierska	2E					15	15	Pr	3																					30	3

9	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									30	15 15	A L	5																	60	5
10	Geochemia środowiska	Z									15	15	L	4																	30	4
11	Sieci sanitarne	Z													15	15	Pr	3													30	3
12	Geofizyka	4E													15	15 15	A L	5													45	5
13	Geodezja i kartografia	4E													15	15	Pr	5													30	5
14	Monitoring środowiska	Z													5	10	Pr	3													15	3
15	Raporty ocen oddziaływania na środowisko	Z													5	10	Pr	3													15	3
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																		15	Pr	3									15	3
17	Udostępnianie i eksploatacja wód	6E																					15	15	Pr	4					30	4
18	Techniki i technologie bezwykopowe	Z																					5	10	Pr	3					15	3
19	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15	Pr	3									30	3
20	Prawo w ochronie środowiska	Z																					15			1					15	1
21	Systemy informacji przestrzennej	Z																									15	30	L	4	45	4
D	**Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)**																														**460**	**102**
D1	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: geotechnika i geologia inżynierska**																														**255**	**54**
1	Mineralogia i petrografia	5E																	15	15	L	5									30	5
2	Hydrogeologia	Z																					15	15	A	4					30	4
3	Wiertnictwo	6E																					15	15	Pr	6					30	6
4	Geotechniczne badania polowe	Z																					15	15	L	5					30	5
5	Dokumentowanie geol.- inż.. i geotechniczne	7E																									5	10	Pr	6	15	6
6	Rekultywacja i rewitalizacja terenów przemysłowych	Z																	5	10	Pr	2									15	2
7	Organizacja i kosztorysowanie robót geol.-inż.	Z																	15	15	Pr	3									30	3
8	Ergonomia i BHP w geotechnice	Z																									15			2	15	2
9	Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
D2	**Inne przedmioty/moduły do wyboru**																														**205**	**48**
1	Wykłady tematyczne	Z	10			1																									10	1
2	Elementy kultury współczesnej	Z						15	A	1																					15	1
3	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3													120	12
4	Najnowsza historia Polski / Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z					15			1																					15	1
5	Ochrona budowli / Sztuka i architektura	Z													15	15	A	2													30	2
6	Rozwój systemów satelitarnych /Historia techniki	Z																					15			1					15	1
7	Praktyka technologiczna cz. 1							5 tygodni		10																					5 tyg.	10
8	Praktyka technologiczna cz. 2															5 tygodni		10													5 tyg.	10
9	Praktyka dyplomowa																							5 tygodni		10					5 tyg.	10
Suma			**145**	**165**		**31**	**105**	**180**		**41**	**125**	**160**		**30**	**115**	**155**		**40**	**110**	**130**		**30**	**110**	**115**		**40**	**35**	**70**		**30**	**1720**	**242**
Ogółem			**310**				**285**				**285**				**270**				**240**				**225**				**105**				**1720**	**241**

W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat

PWSZ w Krośnie

Kierunek: Inżynieria Środowiska

Specjalność: instalacje sanitarne i technologiczne

Tryb niestacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2013/14 - studia inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	Rok I								Rok II								Rok III								Rok IV				Suma godzin	Suma ECTS
			sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem. 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7					
			W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS		
A	**Moduł kształcenia ogólnego**																														**75**	**5**
1	Technologia informacyjna	Z						15	L	2																					15	2
2	Prawo własności intelektualnej	Z													15			1													15	1
3	Wychowanie fizyczne	Z		15	L	1		15	L	1																					30	2
4	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**570**	**61**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	7	30	30	A	7																					120	14
2	Fizyka	1E	30	15 15	A L	7																									60	7
3	Chemia	2E	15	15	A	4	15	15	L	4																					60	8
4	Biologia i ekologia	Z	15	15	L	2																									30	2
5	Ochrona środowiska	2E					15	15 15	A L	5																					45	5
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	15	15	Pr	2																									30	2
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	30	Pr	4																	45	4
8	Termodynamika techniczna	Z													15	15	Pr	3													30	3
9	Mechanika płynów	Z					15	15	L	4																					30	4
10	Materiałoznawstwo	Z													15	15	A	2													30	2
11	Budownictwo	3E									15	15	Pr	4																	30	4
12	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15	Pr	3																									30	3
13	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z																	15	15	L	3									30	3
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**615**	**73**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	5E																	15	15	Pr	4									30	4
2	Technologia wody i ścieków	Z																	15	15	Pr	3									30	3
3	Ochrona powietrza	5E																	15	15	Pr	4									30	4
4	Instalacje sanitarne	Z									15	15	Pr	3																	30	3
5	Gospodarka odpadami	3E									30	15	Pr	5																	45	5
6	Ogrzewnictwo, wentylacje i klimatyzacje	Z																					15	15	Pr	3					30	3
7	Planowanie przestrzenne	Z									5	10	Pr	2																	15	2
8	Geologia inżynierska	2E					15	15	Pr	3																					30	3

9	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									30	15 15	A L	5																	60	5
10	Geochemia środowiska	Z									15	15	L	4																	30	4
11	Sieci sanitarne	Z													15	15	Pr	3													30	3
12	Geofizyka	4E													15	15 15	A L	5													45	5
13	Geodezja i kartografia	4E													15	15	Pr	5													30	5
14	Monitoring środowiska	Z													5	10	Pr	3													15	3
15	Raporty ocen oddziaływania na środowisko	Z													5	10	Pr	3													15	3
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																		15	Pr	3									15	3
17	Udostępnianie i eksploatacja wód	6E																					15	15	Pr	4					30	4
18	Techniki i technologie bezwykopowe	Z																					5	10	Pr	3					15	3
19	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15	Pr	3									30	3
20	Prawo w ochronie środowiska	Z																					15			1					15	1
21	Systemy informacji przestrzennej	Z																									15	30	L	4	45	4
D	**Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)**																														**460**	**102**
D1	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: instalacje sanitarne i technologiczne**																														**255**	**54**
1	Urządzenia i instalacje cieplne	Z																					15	15	Pr	4					30	4
2	Instalacje wodno-kanalizacyjne	6E																					15	15	Pr	6					30	6
3	Maszyny przepływowe	Z																	5	10	A	2									15	2
4	Urządzenia i instalacje gazownicze	Z																					15	15	Pr	5					30	5
5	Technika cieplna	7E																									5	10	Pr	6	15	6
6	Projektowanie instalacji C.O. i C.W.	5E																	15	15	Pr	5									30	5
7	Organizacja i kosztorysowanie robót instalacyjnych	Z																	15	15	Pr	3									30	3
8	Ergonomia i BHP w zawodzie instalatora	Z																									15			2	15	2
9	Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
D2	**Inne przedmioty/moduły do wyboru**																														**205**	**48**
1	Wykłady tematyczne	Z	10			1																									10	1
2	Elementy kultury współczesnej	Z						15	A	1																					15	1
3	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3													120	12
4	Najnowsza historia Polski / Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z					15			1																					15	1
5	Ochrona budowli / Sztuka i architektura	Z													15	15	A	2													30	2
6	Rozwój systemów satelitarnych /Historia techniki	Z																					15			1					15	1
7	Praktyka technologiczna cz. 1						5 tygodni			10																					5 tyg.	10
8	Praktyka technologiczna cz. 2														5 tygodni			10													5 tyg.	10
9	Praktyka dyplomowa																						5 tygodni			10					5 tyg.	10
Suma			**145**	**165**		**31**	**105**	**180**		**41**	**125**	**160**		**30**	**115**	**155**		**40**	**110**	**130**		**30**	**110**	**115**		**40**	**35**	**70**		**30**	**1720**	**242**
Ogółem			**310**				**285**				**285**				**270**				**240**				**225**				**105**				**1720**	**241**

W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat

PWSZ w Krośnie

Kierunek: Inżynieria Środowiska

Specjalność: instalacje gazowe

Tryb stacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2013/14 - studia inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	Rok I								Rok II								Rok III								Rok IV				Suma godzin	Suma ECTS
			sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem. 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7					
			W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS		
A	**Moduł kształcenia ogólnego**																														**120**	**5**
1	Technologia informacyjna	Z						30	L	2																					30	2
2	Prawo własności intelektualnej	Z													15			1													15	1
3	Wychowanie fizyczne	Z		30	L	1		30	L	1																					60	2
4	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**765**	**61**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	7	30	30	A	7																					120	14
2	Fizyka	1E	30	15 15	A L	7																									60	7
3	Chemia	2E	15	15 15	A L	4	15	15 15	A L	4																					90	8
4	Biologia i ekologia	Z	15	30	L	2																									45	2
5	Ochrona środowiska	2E					30	30 15	A L	5																					75	5
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	30	30	Pr	2																									60	2
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	45	Pr	4																	60	4
8	Termodynamika techniczna	Z													15	15 15	A Pr	3													45	3
9	Mechanika płynów	Z					15	15 15	A L	4																					45	4
10	Materiałoznawstwo	Z													15	15	A	2													30	2
11	Budownictwo	3E									15	30	Pr	4																	45	4
12	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15 15	A Pr	3																									45	3
13	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z																	15	15 15	A L	3									45	3
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**945**	**73**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	5E																	15	15 15	A Pr	4									45	4
2	Technologia wody i ścieków	Z																	15	15 15	Pr L	3									45	3
3	Ochrona powietrza	5E																	15	15 15	A Pr	4									45	4
4	Instalacje sanitarne	Z									15	15 15	A Pr	3																	45	3
5	Gospodarka odpadami	3E									30	30	Pr	5																	60	5
6	Ogrzewnictwo, wentylacje i klimatyzacje	Z																					15	15 15	A Pr	3					45	3
7	Planowanie przestrzenne	Z									15	15	Pr	2																	30	2
8	Geologia inżynierska	2E					30	15	Pr	3																					45	3
9	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									30	15 30	A L	5																	75	5

10	Geochemia środowiska	Z									15	15 15	Pr L	4																	45	4
11	Sieci sanitarne	Z													30	15	Pr	3													45	3
12	Geofizyka	4E													15	15 30	A L	5													60	5
13	Geodezja i kartografia	4E													30	15 15	A Pr	5													60	5
14	Monitoring środowiska	Z													15	15	Pr	3													30	3
15	Raporty ocen oddziaływania na środowisko	Z													15	30	Pr	3													45	3
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																	15	30	Pr	3									45	3
17	Udostępnianie i eksploatacja wód	6E																					15	30	Pr	4					45	4
18	Techniki i technologie bezwykopowe	Z																					15	15	Pr	3					30	3
19	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15 15	A Pr	3									45	3
20	Prawo w ochronie środowiska	Z																					15			1					15	1
21	Systemy informacji przestrzennej	Z																									15	30	L	4	45	4
D	**Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)**																														**630**	**102**
D1	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: instalacje gazowe**																														**390**	**54**
1	Gazownictwo	5E																	15	30	A	5									45	5
2	Paliwa gazowe	Z																	15	15	A	3									30	3
3	Sieci gazowe	Z																	15	15	Pr	3									30	3
4	Eksploatacja, transport i magazynowanie gazu	6E																					15	30	Pr	6					45	6
5	Projektowanie instalacji gazowych	7E																									15	45	Pr	6	60	6
6	Urządzenia gazowe	Z																					15	30	A	5					45	5
7	Organizacja i kosztorysowanie robót instal. gazowych	Z																	15	30	Pr	3									45	3
8	Ergonomia i BHP instalatora gazowego	Z																									15	15	A	2	30	2
9	Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
D2	**Inne przedmioty/moduły do wyboru**																														**240**	**48**
1	Wykłady tematyczne	Z	15			1																									15	1
2	Elementy kultury współczesnej	Z						30	A	1																					30	1
3	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3													120	12
4	Najnowsza historia Polski / Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z					15			1																					15	1
5	Ochrona budowli / Sztuka i architektura	Z													15	30	A	2													45	2
6	Rozwój systemów satelitarnych /Historia techniki	Z																					15			1					15	1
7	Praktyka technologiczna cz. 1						5 tygodni			10																					5 tyg.	10
8	Praktyka technologiczna cz. 2														5 tygodni			10													5 tyg.	10
9	Praktyka dyplomowa																						5 tygodni			10					5 tyg.	10
Suma			**165**	**240**		**30**	**135**	**270**		**41**	**135**	**255**		**30**	**165**	**240**		**40**	**150**	**270**		**34**	**105**	**165**		**36**	**45**	**120**		**30**	**2460**	**241**
Ogółem			**405**				**405**				**390**				**405**				**420**				**270**				**165**				**2460**	**241**

W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat

PWSZ w Krośnie

Kierunek: Inżynieria Środowiska

Specjalność: instalacje gazowe

Tryb niestacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2013/14 - studia inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	Rok I								Rok II								Rok III								Rok IV				Suma godzin	Suma ECTS
			sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem. 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7					
			W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS	W	ĆW godz.	ĆW forma	ECTS		
A	**Moduł kształcenia ogólnego**																														**75**	**5**
1	Technologia informacyjna	Z						15	L	2																					15	2
2	Prawo własności intelektualnej	Z													15			1													15	1
3	Wychowanie fizyczne	Z		15	L	1		15	L	1																					30	2
4	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**570**	**61**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	7	30	30	A	7																					120	14
2	Fizyka	1E	30	15 15	A L	7																									60	7
3	Chemia	2E	15	15	A	4	15	15	L	4																					60	8
4	Biologia i ekologia	Z	15	15	L	2																									30	2
5	Ochrona środowiska	2E					15	15 15	A L	5																					45	5
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	15	15	Pr	2																									30	2
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	30	Pr	4																	45	4
8	Termodynamika techniczna	Z													15	15	Pr	3													30	3
9	Mechanika płynów	Z					15	15	L	4																					30	4
10	Materiałoznawstwo	Z													15	15	A	2													30	2
11	Budownictwo	3E									15	15	Pr	4																	30	4
12	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15	Pr	3																									30	3
13	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z																	15	15	L	3									30	3
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**615**	**73**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	5E																	15	15	Pr	4									30	4
2	Technologia wody i ścieków	Z																	15	15	Pr	3									30	3
3	Ochrona powietrza	5E																	15	15	Pr	4									30	4
4	Instalacje sanitarne	Z									15	15	Pr	3																	30	3
5	Gospodarka odpadami	3E									30	15	Pr	5																	45	5
6	Ogrzewnictwo, wentylacje i klimatyzacje	Z																					15	15	Pr	3					30	3
7	Planowanie przestrzenne	Z									5	10	Pr	2																	15	2
8	Geologia inżynierska	2E					15	15	Pr	3																					30	3
9	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									30	15 15	A L	5																	60	5

10	Geochemia środowiska	Z									15	15	L	4																	30	4
11	Sieci sanitarne	Z													15	15	Pr	3													30	3
12	Geofizyka	4E													15	15 15	A L	5													45	5
13	Geodezja i kartografia	4E													15	15	Pr	5													30	5
14	Monitoring środowiska	Z													5	10	Pr	3													15	3
15	Raporty ocen oddziaływania na środowisko	Z													5	10	Pr	3													15	3
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																		15	Pr	3									15	3
17	Udostępnianie i eksploatacja wód	6E																					15	15	Pr	4					30	4
18	Techniki i technologie bezwykopowe	Z																					5	10	Pr	3					15	3
19	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15	Pr	3									30	3
20	Prawo w ochronie środowiska	Z																					15			1					15	1
21	Systemy informacji przestrzennej	Z																									15	30	L	4	45	4
D	**Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)**																														**475**	**102**
D1	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: instalacje gazowe**																														**270**	**54**
1	Gazownictwo	5E																	15	15	A	5									30	5
2	Paliwa gazowe	Z																	5	10	A	3									15	3
3	Sieci gazowe	Z																	5	10	Pr	3									15	3
4	Eksploatacja, transport i magazynowanie gazu	6E																					15	15	Pr	6					30	6
5	Projektowanie instalacji gazowych	7E																									15	30	Pr	6	45	6
6	Urządzenia gazowe	Z																					15	15	A	5					30	5
7	Organizacja i kosztorysowanie robót instal. gazowych	Z																	15	15	Pr	3									30	3
8	Ergonomia i BHP instalatora gazowego	Z																									15			2	15	2
9	Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
D2	**Inne przedmioty/moduły do wyboru**																														**205**	**48**
1	Wykłady tematyczne	Z	10			1																									10	1
2	Elementy kultury współczesnej	Z						15	A	1																					15	1
3	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3		30	Le	3													120	12
4	Najnowsza historia Polski / Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z					15			1																					15	1
5	Ochrona budowli / Sztuka i architektura	Z													15	15	A	2													30	2
6	Rozwój systemów satelitarnych /Historia techniki	Z																					15			1					15	1
7	Praktyka technologiczna cz. 1						5 tygodni			10																					5 tyg.	10
8	Praktyka technologiczna cz. 2														5 tygodni			10													5 tyg.	10
9	Praktyka dyplomowa																						5 tygodni			10					5 tyg.	10
Suma			**145**	**165**		**31**	**105**	**180**		**41**	**125**	**160**		**30**	**115**	**155**		**40**	**115**	**140**		**34**	**95**	**100**		**36**	**45**	**90**		**30**	**1735**	**242**
Ogółem			**310**				**285**				**285**				**270**				**255**				**195**				**135**				**1735**	**241**

W - wykład, A - ćwiczenia audytoryjne, L - ćwiczenia laboratoryjne, P - ćwiczenia praktyczne, Pr - ćwiczenia projektowe, Wa - warsztaty, S - seminarium, Le - lektorat