PWSZ w Krośnie

Kierunek: Inżynieria Środowiska

Specjalność: sieci i instalacje budowlane

Tryb stacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2017/18 - 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**																														**270**	**14**
1	Technologia informacyjna	Z						15	L	1																					15	1
2	Ochrona własności intelektualnej	Z																	15			1									15	1
3	Przedsiębiorczość	Z																									15	15	Pr	2	30	2
4	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	2		30	Le	2		30	Le	2		30	Le	2													120	8
5	Wychowanie fizyczne	Z		30	L	0		30	L	0																					60	0
6	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
7	Wykłady tematyczne	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**720**	**55**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	6	30	30	A	6																					120	12
2	Fizyka	1E	15	15 30	A L	7																									60	7
3	Chemia	2E	15	15 15	A L	3	15	15 15	A L	3																					90	6
4	Biologia i ekologia	Z	15	30	Pr	3																									45	3
5	Ochrona środowiska	2E					15	15 15	A L	3																					45	3
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	15	30	Pr	3																									45	3
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	30	Pr	3																	45	3
8	Termodynamika techniczna	Z									15	15	A	2																	30	2
9	Mechanika płynów	Z					15	15 15	A L	2																					45	2
10	Materiałoznawstwo	Z					15	15	A	1																					30	1
11	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z									15	15 15	A L	3																	45	3
12	Budownictwo	3E									15	30	Pr	4																	45	4
13	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15 15	A Pr	4																									45	4
14	Geologia inżynierska	Z					15	15	Pr	2																					30	2
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**885**	**54**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	Z																	15	30	Pr	3									45	3
2	Technologia wody i ścieków	Z													15	30 15	Pr L	3													60	3
3	Ochrona powietrza	Z																					15	15	Pr	1					30	1
4	Gospodarka odpadami	3E									30	30	Pr	5																	60	5
5	Instalacje sanitarne	Z									15	15 15	A Pr	3																	45	3

6	Ogrzewnictwo	4E													15	30	Pr	3													45	3
7	Wentylacje i klimatyzacje	6E																					15	30	Pr	3					45	3
8	Wodociągi	4E													15	30	Pr	3													45	3
9	Kanalizacje	5E																	15	30	Pr	4									45	4
10	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									15	15 30	A L	4																	60	4
11	Geochemia środowiska	Z									15	15 15	Pr L	3																	45	3
12	Budowle hydrotechniczne	4E													15	30	Pr	3													45	3
13	Geofizyka środowiskowa	Z													15	15 30	A L	3													60	3
14	Geodezja i kartografia	4E													30	15 15	A Pr	4													60	4
15	Monitoring środowiska	Z													15	15	Pr	1													30	1
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																	15	30	Pr	2									45	2
17	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15 15	A Pr	3									45	3
18	Aspekty prawne w inżynierii środowiska	Z																					15			1					15	1
19	Ergonomia i BHP	Z																									15	15	A	1	30	1
20	Systemy informacji przestrzennej	Z																						30	L	1					30	1
D	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: sieci i instalacje budowlane**																														**555**	**65**
1	Urządzenia i instalacje cieplne	7E																									15	30	Pr	5	45	5
2	Instalacje specjalne	Z																					15	30	Pr	3					45	3
3	Maszyny przepływowe	5E																	15	30	A	4									45	4
4	Sieci i instalacje gazowe	6E																					15	45	Pr	6					60	6
5	Podstawy automatyki	Z																	15	30	A	4									45	4
6	Konstrukcje budowlane	6E																					15	45	Pr	6					60	6
7	Techniki i technologie bezwykopowe	Z																									15	30	Pr	3	45	3
8	Biofilm and Granular Biomass Based Technologies for Wastewater Treatment	Z																					15	15	Pr	3					30	3
9	Projektowanie instalacji C.O. I C.W.	Z																	15	45	Pr	5									60	5
10	Organizacja i kosztorysowanie robót	Z																	15	30	Pr	4									45	4
11	Wymogi do uprawnień budowlanych	Z																									15			1	15	1
12	Seminarium i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
E	**Moduł zajęć humanistyczno-społecznych**																														**75**	**5**
1	Elementy kultury współczesnej	Z						30	A	2																					30	2
2	Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z									15			1																	15	1
3	Historia techniki	Z																					15	15	A	2					30	2
F	**Praktyki**																														**15 tyg.**	**24**
7	Praktyka zawodowa cz. 1						5 tygodni			8																					5 tyg.	8
8	Praktyka zawodowa cz. 2														5 tygodni			8													5 tyg.	8
9	Praktyka dyplomowa																						5 tygodni			8					5 tyg.	8
Suma			**135**	**255**		**30**	**105**	**255**		**30**	**150**	**270**		**30**	**120**	**255**		**30**	**135**	**255**		**30**	**120**	**255**		**37**	**75**	**120**		**30**	**2505**	**217**
Ogółem			**390**				**360**				**420**				**375**				**390**				**375**				**195**				**2505**	**217**

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: sieci i instalacje budowlane

Tryb niestacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2017/18 - studia inżynierskie

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egz po sem/ zalicz	Rok I								Rok II								Rok III								Rok IV				uma godz	uma ECT
			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**																														**190**	**14**
1	Technologia informacyjna	Z						15	L	1																					15	1
2	Ochrona własności intelektualnej	Z																	15			1									15	1
3	Przedsiębiorczość	Z																									5	10	Pr	2	15	2
4	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	2		30	Le	2		30	Le	2		30	Le	2													120	8
5	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
6	Wykłady tematyczne	Z	10			1																									10	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**525**	**55**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	6	30	30	A	6																					120	12
2	Fizyka	1E	15	15	L	7																									30	7
3	Chemia	2E	15	15	A	3	15	15	L	3																					60	6
4	Biologia i ekologia	Z	15	15	Pr	3																									30	3
5	Ochrona środowiska	2E					15	15 15	A L	3																					45	3
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	15	15	Pr	3																									30	3
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	15	Pr	3																	30	3
8	Termodynamika techniczna	Z									5	10	A	2																	15	2
9	Mechanika płynów	Z					15	15	L	2																					30	2
10	Materiałoznawstwo	Z					5	10	A	1																					15	1
11	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z									15	15	L	3																	30	3
12	Budownictwo	3E									15	15	Pr	4																	30	4
13	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15 15	A Pr	4																									45	4
14	Geologia inżynierska	Z					5	10	Pr	2																					15	2
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**570**	**54**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	Z																	5	10	Pr	3									15	3
2	Technologia wody i ścieków	Z													15	15 15	Pr L	3													45	3
3	Ochrona powietrza	Z																					5	10	Pr	1					15	1
4	Gospodarka odpadami	3E									15	15	Pr	5																	30	5
5	Instalacje sanitarne	Z									15	15	Pr	3																	30	3

6	Ogrzewnictwo	4E													15	15	Pr	3													30	3
7	Wentylacje i klimatyzacje	6E																					15	15	Pr	3					30	3
8	Wodociągi	4E													15	15	Pr	3													30	3
9	Kanalizacje	5E																	15	15	Pr	4									30	4
10	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									15	15 15	A L	4																	45	4
11	Geochemia środowiska	Z									15	15	L	3																	30	3
12	Budowle hydrotechniczne	4E													15	15	Pr	3													30	3
13	Geofizyka środowiskowa	Z													15	15 15	A L	3													45	3
14	Geodezja i kartografia	4E													15	15 15	A Pr	4													45	4
15	Monitoring środowiska	Z													5	10	Pr	1													15	1
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																		30	Pr	2									30	2
17	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15	Pr	3									30	3
18	Aspekty prawne w inżynierii środowiska	Z																					15			1					15	1
19	Ergonomia i BHP	Z																									15			1	15	1
20	Systemy informacji przestrzennej	Z																						15	L	1					15	1
D	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: sieci i instalacje budowlane**																														**360**	**65**
1	Urządzenia i instalacje cieplne	7E																									15	15	Pr	5	30	5
2	Instalacje specjalne	Z																					15	15	Pr	3					30	3
3	Maszyny przepływowe	5E																	15	15	A	4									30	4
4	Sieci i instalacje gazowe	6E																					15	30	Pr	6					45	6
5	Podstawy automatyki	Z																	5	10	A	4									15	4
6	Konstrukcje budowlane	6E																					15	30	Pr	6					45	6
7	Techniki i technologie bezwykopowe	Z																									5	10	Pr	3	15	3
8	Biofilm and Granular Biomass Based Technologies for Wastewater Treatment	Z																					5	10	Pr	3					15	3
9	Projektowanie instalacji C.O. I C.W.	Z																	15	30	Pr	5									45	5
10	Organizacja i kosztorysowanie robót	Z																	5	10	Pr	4									15	4
11	Wymogi do uprawnień budowlanych	Z																									15			1	15	1
12	Seminarium i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
E	**Moduł zajęć humanistyczno-społecznych**																														**45**	**5**
1	Elementy kultury współczesnej	Z						15	A	2																					15	2
2	Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z									15			1																	15	1
3	Historia techniki	Z																					5	10	A	2					15	2
F	**Praktyki**																														**15 tyg.**	**24**
7	Praktyka zawodowa cz. 1							5 tygodni		8																					5 tyg.	8
8	Praktyka zawodowa cz. 2															5 tygodni		8													5 tyg.	8
9	Praktyka dyplomowa																							5 tygodni		8					5 tyg.	8
Suma			**130**	**150**		**30**	**85**	**170**		**30**	**125**	**160**		**30**	**95**	**175**		**30**	**90**	**135**		**30**	**90**	**165**		**37**	**55**	**65**		**30**	**1690**	**217**
Ogółem			**280**				**255**				**285**				**270**				**225**				**255**				**120**				**1690**	**217**

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: gospodarka obiegu zamkniętego

Tryb stacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2017/18 - 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**																														**270**	**14**
1	Technologia informacyjna	Z						15	L	1																					15	1
2	Ochrona własności intelektualnej	Z																	15			1									15	1
3	Przedsiębiorczość	Z																									15	15	Pr	2	30	2
4	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	2		30	Le	2		30	Le	2		30	Le	2													120	8
5	Wychowanie fizyczne	Z		30	L	0		30	L	0																					60	0
6	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
7	Wykłady tematyczne	Z	15			1																									15	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**720**	**55**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	6	30	30	A	6																					120	12
2	Fizyka	1E	15	15 30	A L	7																									60	7
3	Chemia	2E	15	15 15	A L	3	15	15 15	A L	3																					90	6
4	Biologia i ekologia	Z	15	30	Pr	3																									45	3
5	Ochrona środowiska	2E					15	15 15	A L	3																					45	3
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	15	30	Pr	3																									45	3
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	30	Pr	3																	45	3
8	Termodynamika techniczna	Z									15	15	A	2																	30	2
9	Mechanika płynów	Z					15	15 15	A L	2																					45	2
10	Materiałoznawstwo	Z					15	15	A	1																					30	1
11	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z									15	15 15	A L	3																	45	3
12	Budownictwo	3E									15	30	Pr	4																	45	4
13	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15 15	A Pr	4																									45	4
14	Geologia inżynierska	Z					15	15	Pr	2																					30	2
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**885**	**54**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	Z																	15	30	Pr	3									45	3
2	Technologia wody i ścieków	Z													15	30 15	Pr L	3													60	3
3	Ochrona powietrza	Z																					15	15	Pr	1					30	1
4	Gospodarka odpadami	3E									30	30	Pr	5																	60	5
5	Instalacje sanitarne	Z									15	15 15	A Pr	3																	45	3

6	Ogrzewnictwo	4E													15	30	Pr	3													45	3
7	Wentylacje i klimatyzacje	6E																					15	30	Pr	3					45	3
8	Wodociągi	4E													15	30	Pr	3													45	3
9	Kanalizacje	5E																	15	30	Pr	4									45	4
10	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									15	15 30	A L	4																	60	4
11	Geochemia środowiska	Z									15	15 15	Pr L	3																	45	3
12	Budowle hydrotechniczne	4E													15	30	Pr	3													45	3
13	Geofizyka środowiskowa	Z													15	15 30	A L	3													60	3
14	Geodezja i kartografia	4E													30	15 15	A Pr	4													60	4
15	Monitoring środowiska	Z													15	15	Pr	1													30	1
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																	15	30	Pr	2									45	2
17	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15 15	A Pr	3									45	3
18	Aspekty prawne w inżynierii środowiska	Z																					15			1					15	1
19	Ergonomia i BHP	Z																									15	15	A	1	30	1
20	Systemy informacji przestrzennej	Z																						30	L	1					30	1
D	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: gospodarka obiegu zamkniętego**																														**555**	**65**
1	Rekultywacja i rewitalizacja terenów poprzemysłowych	7E																									15	30	Pr	5	45	5
2	Ocena cyklu życia produktu	Z																					15	30	Pr	3					45	3
3	Projektowanie układów technologicznych o obiegu zamkniętym	Z																	15	30	Pr	4									45	4
4	Technologie pozyskiwania zasobów i energii z ścieków i osadów ściekowych	6E																					15	15 30	Pr L	6					60	6
5	Raporty ocen oddziaływania na środowisko	Z																	15	30	Pr	4									45	4
6	Pozyskiwanie zasobów i energii z biomasy	6E																					15	45	Pr	6					60	6
7	Audyt energetyczny	Z																									15	30	Pr	3	45	3
8	Innovative wastewater handling technologies	Z																					15	15	Pr	3					30	3
9	Technologie odzysku zasobów i energii z odpadów	5E																	15	45	Pr	5									60	5
10	Organizacja procesów produkcji	Z																	15	30	Pr	4									45	4
11	Podstawy organizacji i zarządzania	Z																									15			1	15	1
12	Seminarium i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
E	**Moduł zajęć humanistyczno-społecznych**																														**75**	**5**
1	Elementy kultury współczesnej	Z						30	A	2																					30	2
2	Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z									15			1																	15	1
3	Historia techniki	Z																					15	15	A	2					30	2
F	**Praktyki**																														**15 tyg.**	**24**
7	Praktyka zawodowa cz. 1							5 tygodni		8																					5 tyg.	8
8	Praktyka zawodowa cz. 2															5 tygodni		8													5 tyg.	8
9	Praktyka dyplomowa																							5 tygodni		8					5 tyg.	8
Suma			**135**	**255**		**30**	**105**	**255**		**30**	**150**	**270**		**30**	**120**	**255**		**30**	**135**	**255**		**30**	**120**	**255**		**37**	**75**	**120**		**30**	**2505**	**217**
Ogółem			**390**				**360**				**420**				**375**				**390**				**375**				**195**				**2505**	**217**

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: gospodarka obiegu zamkniętego

Tryb niestacjonarny

Plan studiów od roku akademickiego 2017/18 - 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**																														**190**	**14**
1	Technologia informacyjna	Z						15	L	1																					15	1
2	Ochrona własności intelektualnej	Z																	15			1									15	1
3	Przedsiębiorczość	Z																									5	10	Pr	2	15	2
4	Lektorat języka obcego	4E		30	Le	2		30	Le	2		30	Le	2		30	Le	2													120	8
5	Wprowadzenie do studiowania	Z	15			1																									15	1
6	Wykłady tematyczne	Z	10			1																									10	1
B	**Moduł kształcenia podstawowego**																														**525**	**55**
1	Matematyka	1E, 2E	30	30	A	6	30	30	A	6																					120	12
2	Fizyka	1E	15	15	L	7																									30	7
3	Chemia	2E	15	15	A	3	15	15	L	3																					60	6
4	Biologia i ekologia	Z	15	15	Pr	3																									30	3
5	Ochrona środowiska	2E					15	15 15	A L	3																					45	3
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	Z	15	15	Pr	3																									30	3
7	Informatyczne podstawy projektowania	Z									15	15	Pr	3																	30	3
8	Termodynamika techniczna	Z									5	10	A	2																	15	2
9	Mechanika płynów	Z					15	15	L	2																					30	2
10	Materiałoznawstwo	Z					5	10	A	1																					15	1
11	Mechanika i wytrzymałość materiałów	Z									15	15	L	3																	30	3
12	Budownictwo	3E									15	15	Pr	4																	30	4
13	Hydrologia i nauki o Ziemi	1E	15	15 15	A Pr	4																									45	4
14	Geologia inżynierska	Z					5	10	Pr	2																					15	2
C	**Moduł kształcenia kierunkowego**																														**570**	**54**
1	Gospodarka wodna i ochrona wód	Z																	5	10	Pr	3									15	3
2	Technologia wody i ścieków	Z													15	15 15	Pr L	3													45	3
3	Ochrona powietrza	Z																					5	10	Pr	1					15	1
4	Gospodarka odpadami	3E									15	15	Pr	5																	30	5
5	Instalacje sanitarne	Z									15	15	Pr	3																	30	3
6	Ogrzewnictwo	4E													15	15	Pr	3													30	3

7	Wentylacje i klimatyzacje	6E																					15	15	Pr	3					30	3
8	Wodociągi	4E													15	15	Pr	3													30	3
9	Kanalizacje	5E																	15	15	Pr	4									30	4
10	Mechanika gruntów i geotechnika	3E									15	15 15	A L	4																	45	4
11	Geochemia środowiska	Z									15	15	L	3																	30	3
12	Budowle hydrotechniczne	4E													15	15	Pr	3													30	3
13	Geofizyka środowiskowa	Z													15	15 15	A L	3													45	3
14	Geodezja i kartografia	4E													15	15 15	A Pr	4													45	4
15	Monitoring środowiska	Z													5	10	Pr	1													15	1
16	Projektowanie obiektów środowiskowych	Z																		30	Pr	2									30	2
17	Alternatywne źródła energii	5E																	15	15	Pr	3									30	3
18	Aspekty prawne w inżynierii środowiska	Z																					15			1					15	1
19	Ergonomia i BHP	Z																									15			1	15	1
20	Systemy informacji przestrzennej	Z																						15	L	1					15	1
D	**Moduł kształcenia specjalnościowego do wyboru - specjalność: gospodarka obiegu zamkniętego**																														**360**	**65**
1	Rekultywacja i rewitalizacja terenów poprzemysłowych	7E																									15	15	Pr	5	30	5
2	Ocena cyklu życia produktu	Z																					15	15	Pr	3					30	3
3	Projektowanie układów technologicznych o obiegu zamkniętym	Z																	5	10	Pr	4									15	4
4	Technologie pozyskiwania zasobów i energii z ścieków i osadów ściekowych	6E																					15	15 15	Pr L	6					45	6
5	Raporty ocen oddziaływania na środowisko	Z																	15	15	Pr	4									30	4
6	Pozyskiwanie zasobów i energii z biomasy	6E																					15	30	Pr	6					45	6
7	Audyt energetyczny	Z																									5	10	Pr	3	15	3
8	Innovative wastewater handling technologies	Z																					5	10	Pr	3					15	3
9	Technologie odzysku zasobów i energii z odpadów	5E																	15	30	Pr	5									45	5
10	Organizacja procesów produkcji	Z																	5	10	Pr	4									15	4
11	Podstawy organizacji i zarządzania	Z																									15			1	15	1
12	Seminarium i praca dyplomowa	Z																						30	S	3		30	S	18	60	21
E	**Moduł zajęć humanistyczno-społecznych**																														**45**	**5**
1	Elementy kultury współczesnej	Z						15	A	2																					15	2
2	Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z									15			1																	15	1
3	Historia techniki	Z																					5	10	A	2					15	2
F	**Praktyki**																														**15 tyg.**	**24**
7	Praktyka zawodowa cz. 1							5 tygodni		8																					5 tyg.	8
8	Praktyka zawodowa cz. 2															5 tygodni		8													5 tyg.	8
9	Praktyka dyplomowa																							5 tygodni		8					5 tyg.	8
Suma			**130**	**150**		**30**	**85**	**170**		**30**	**125**	**160**		**30**	**95**	**175**		**30**	**90**	**135**		**30**	**90**	**165**		**37**	**55**	**65**		**30**	**1690**	**217**
Ogółem			**280**				**255**				**285**				**270**				**225**				**255**				**120**				**1690**	**217**

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