PAŃSTWOWA WYŻSZA
SZKOŁA ZAWODOWA w ELBLĄGU

PLAN STUDIÓW

INSTYTUT POLITECHNICZNY

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA - STACJONARNE

Kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA
Specjalność: inżynieria ekologiczna

L.p.	Nazwa przedmiotu	L. egz.	ECTS: p. wyb.	ECTS: z. prakt.	ECTS: z. z NA	ECTS: suma	Liczba godz.	Rozdział zajęć programowych na semestry: sem I w	sem I ć	sem I l	sem I p/s	sem I e	sem I ECTS	sem II w	sem II ć	sem II l	sem II p/s	sem II ECTS	sem III w	sem III ć	sem III l	sem III p/s	sem III e	sem III ECTS	sem IV w	sem IV ć	sem IV l	sem IV p/s	sem IV e	sem IV ECTS	sem V w	sem V ć	sem V l	sem V p/s	sem V e	sem V ECTS	sem VI w	sem VI ć	sem VI l	sem VI p/s	sem VI e	sem VI ECTS	sem VII w	sem VII ć	sem VII l	sem VII p/s	sem VII e	sem VII ECTS	sem VIII w	sem VIII ć	sem VIII l	sem VIII p/s	sem VIII e	sem VIII ECTS
A.	**PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**					**24**	**352,5**																																														
1	Język obcy	1			6,5	12	150		2			**2**		2				**2**	2				**2**		2				**2**	2				E	**4**																	
2	Technologie informacyjne	0		1,4	1,2	2	30			1		**1**			1			**1**																																			
3	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	0			0,6	1	15																														1					**1**											
4	Ochrona własności intelektualnej	0			0,6	1	15																																														
5	Podstawy przedsiębiorczości	0		1	1,1	2	22,5																																														
6	Przedmiot humanistyczny lub społeczny	0	4		2,4	4	60	2				**2**																																									
7	Wychowanie fizyczne	0				2	60		1						1			**1**	1						1				**1**																							
B.	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**					**39**	**435**																																														
1	Matematyka	2		0	4	9	90	2	1			E	**5**	2	1			E	**4**																																			
2	Metody statystyczne w ochronie środowiska	0		1	1,1	2	30													1		1			**2**																													
3	Fizyka	0		1,7	3,1	6	75	2				**3**	1		2			**3**																																			
4	Biologia i mikrobiologia	1		4,9	5,2	11	120	2	2			**5**	1	1	2		E	**6**																																			
5	Chemia i biochemia	1		6	5,2	11	120	2	2	1		**6**	1		2		E	**5**																																			
C.	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE I SPECJALNOŚCIOWE**					**131**	**1718**																																														
1	Geologia, geomorfologia i gleboznawstwo	0		1,9	3,1	5	75	2		1		**3**	1		1			**2**																																			
2	Hydrologia i gospodarowanie wodą	0		2,4	2,6	4	60						2	1	1			**4**																																			
3	Meteorologia i klimatologia	0		2	2,3	4	60	2	1			**3**			1			**1**																																			
4	Ekologia i ochrona przyrody	1		2,1	3	6	75												1	1				**2**	2	1			E	**4**																					
5	Ekosystemy wodne i lądowe	0		1,8	2,6	4	60																		2		2			**4**																					
6	Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój	1		2,2	2,7	6	75																		2	1				**3**	1				1	E	**3**														
7	Prawodawstwo i ekonomia ochrony środowiska	1		2,4	2,5	5	60																								2				1	E	**3**	1	1			**2**									
8	Chemia środowiska	1		2,3	2,5	5	60												2		1	1	E	**5**																											
9	Podstawy ekotoksykologii	0		0,8	1,2	2	30																		1		1			**2**																					
10	Technologie stosowane w ochronie środowiska	3	1,6	5,4	7,5	14	165												2		1		E	**4**	2		1		E	**4**	1			1		**3**	2			1		**3**									
11	Geograficzne systemy informacji (GIS)	0		1,7	1,2	2	30																									2				**2**														
12	Monitoring środowiska	1		2,4	2,6	5	60																														2	1	1		E	**5**									
13	Techniki odnowy środowiska	1		2,3	2,3	5	52,5																														2	1		1	E	**5**									
14	Wprowadzenie do inżynierii procesowej	0		2	2,4	4	60												1	1				**2**	1	1				**2**																					
15	Odnawialne źródła energii	0		1,2	2	3	45																								2			1		**3**														
16	Podstawy systemów zarządzania środowiskowego	3	2	1,8	1,6	3	45																														1			2		**3**									
17	Ocena oddziaływania na środowisko	1		1,8	1,7	4	37,5																																										1	1	1	E	**4**
18	Grafika inżynierska	0		1,9	2,2	3	45						1			1		**2**			1			**1**																													
19	Materiałoznawstwo	0		1,9	2,5	4	60												2		2			**4**																													
20	Mechanika techniczna i wytrzymałość materiałów	0		3,4	2,7	6	67,5												1	1				**3**	1	1	1			**3**																					
21	Mechanika płynów i podstawy hydrauliki	1		2,3	2,5	5	60												2	1	1		E	**5**																													
22	Urządzenia stosowane w ochronie środowiska	0		1,2	1,7	3	45																		2		1	1		**3**																					
23	Zautomatyzowane systemy pomiarowe w ochronie środowiska	0		1,6	2	3	45																															1		2			**3**									
24	Przedmioty wybieralne	0	26	16,3	14,7	26	345																		1		2			**3**	4	1		5		**12**	3			3		**7**							2	1		1		**4**
D.	**PRAKTYKI, DYPLOMY - moduły do wyboru**					**45**																																														
1	Praktyka zawodowa	0	30	29	28	30	0																																									0		**30**					
2	Seminarium dyplomowe	0	1	1	0,6	1	15																																													
3	Pracownia dyplomowa	0	2	2	1	2	30																																													
4	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	1				5	0																																													
5	Praca dyplomowa	0	10	10	0,4	10	0																																												
	RAZEM		**20**	**77**	**123**	**133**	**242**	**2550**	**14**	**9**	**3**	**0**	**1**	**30**	**9**	**6**	**10**	**1**	**3**	**31**	**12**	**7**	**7**	**1**	**3**	**30**	**14**	**7**	**7**	**1**	**2**	**31**	**10**	**3**	**2**	**9**	**3**	**30**	**13**	**3**	**3**	**8**	**2**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**7**	**2**	**0**	**5**	**2**	**30**
	Godzin tygodniowo						**170**		**26**						**26**						**27**						**28,5**						**23**						**26,5**						**0,0**						**13**					

Praktyka zawodowa: sem. VII - 15 tygodni

Obowiązuje od: **01-10-2012 r.**

Zmiany:
21-05-2009 r. 17-06-2010
13-09-2007 r. 30-06-2011

Zatwierdzony
przez Radę Instytutu Politechnicznego
PWSZ w Elblągu

w dniu 18-09-2012 roku

DYREKTOR

PWSZ w Elblągu
INSTYTUT POLITECHNICZNY

PRZEDMIOTY WYBIERALNE

Kierunek: OCHRONA ŚRODOWISKA
Studia pierwszego stopnia - STACJONARNE

L.p.	Nazwa przedmiotu obieralnego	L. egz.	ECTS: p. wyb.	ECTS: z. prakt.	ECTS: z. z NA	ECTS: Łącznie	Liczba godzin	Rozdział zajęć programowych na semestry: sem I (w ć l p/s e ECTS)	sem II (w ć l p/s e ECTS)	sem III (w ć l p/s e ECTS)	sem IV (w ć l p/s e ECTS)	sem V (w ć l p/s e ECTS)	sem VI (w ć l p/s e ECTS)	sem VII (w ć l p/s e ECTS)	sem VIII (w ć l p/s e ECTS)
Blok A.6 (*humanistyczne i społeczne - 4 ECTS)*															
1	Wybrane zagadnienia z psychologii		2		1,2	2	30	2 | | | | **2**							
2	Społeczne aspekty pracy w grupie		2		1,2	2	30	1 1 | | | **2**							
3	Podstawy filozofii		2		1,2	2	30	2 | | | | **2**							
4	Historia techniki		2		1,2	2	30								2 | | | | **2**
5	Zrównoważony rozwój Regionu Bałtyckiego		2		1,2	2	30								2 | | | | **2**
6	Dzieje Ziemi Elbląskiej		2		1,2	2	30								2 | | | | **2**
Blok C.24.1 (3 ECTS)															
1	Biologiczna ocena wód		3	1,8	2	3	45				1 | 2 | | **3**				
2	Biologiczne wskaźniki środowiska		3	1,8	2	3	45				1 | 2 | | **3**				
Blok C.24.2 (4 ECTS)															
1	Podstawy budownictwa		4	2,2	2,2	4	60					2 1 | 1 | **4**			
2	Podstawy konstrukcji instalacji ochrony środowiska		4	2,2	2,2	4	60					2 1 | 1 | **4**			
Blok C.24.3 *(4 ECTS)*															
1	Stacje uzdatniania wody		4	2,4	2	4	45					1 | 2 | **4**			
2	Oczyszczalnie ścieków		4	2,4	2	4	45					1 | 2 | **4**			
3	Urządzenia do oczyszczania wody i ścieków		4	2,4	2	4	45					1 | 2 | **4**			
4	Odnowa wody		4	2,4	2	4	45					1 | 2 | **4**			
Blok C.24.4 (4 ECTS)															
1	Sieci i instalacje wewnętrzne		4	2,9	1,8	4	45					1 | 2 | 4			
2	Wodociągi i kanalizacja		4	2,9	1,8	4	45					1 | 2 | 4			
Blok C.24.5 (4 ECTS)															
1	Gospodarka odpadami komunalnymi		4	2,4	2	4	45						1 | 2 | 4		
2	Gospodarka osadami ściekowymi		4	2,4	2	4	45						1 | 2 | 4		
3	Składowiska odpadów		4	2,4	2	4	45						1 | 2 | 4		
Blok C.24.6 (3 ECTS)															
1	Renaturyzacja rzek		3	2	2	3	45						1 1 | 1 | 3		
2	Melioracja		3	1	1,6	3	45						2 | 1 | 3		
3	Ochrona i gospodarka zasobami torfowiskowymi		3	2	2	3	45						1 1 | 1 | 3		
4	Ochrona przeciwpowodziowa		3	1	1,6	3	45						2 | 1 | 3		
Blok C.24.7 (4 ECTS)															
1	Wybrane zagadnienia inżynierii procesowej		4	2,1	2,2	4	60								2 1 | 1 | 4
2	Wentylacja i klimatyzacja		4	2,1	2,2	4	60								2 1 | 1 | 4

Obowiązuje od: **01-10-2012 r.**

Zmiany:

17-06-2011 30-06-2011

21-05-2009

15-05-2008

Zatwierdzony
przez Radę Instytutu Politechnicznego PWSZ w Elblągu
w dniu 18-09-2012 roku

DYREKTOR