

**Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki**  
(Faculty of Production Engineering and Logistics)

**Plan studiów stacjonarnych I stopnia na kierunku**  
**INŻYNIERIA BEZPIECZEŃSTWA**  
(security engineering)

uchwalony przez Radę Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki w dniu 09.05.2012  
(Plan przedstawia tygodniowe ilości godzin zajęć)  
Plan obowiązujący studentów rozpoczynających naukę od roku akademickiego 2012/13

SEMESTR 1								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu (name of object)	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOs3	Technologie informacyjne <i>Information technologies</i>	1		1			3
2.	IBOs4	Ochrona własności intelektualnej <i>Intellectual property protection</i>	2					2
3.	IBOs5	Przedmiot humanistyczny 1 <i>Humanistic course 1</i>	2					2
4.	IBPs1	Algebra z geometrią <i>Algebra with geometry</i>	2E	1				5
5.	IBPs2	Analiza matematyczna 1 <i>Mathematical analysis 1</i>	2E	2				6
6.	IBPs6	Fizyka <i>Physics</i>	1E	1	2			6
7.	IBPs8	Mikroekonomia <i>Microeconomics</i>	1	1				3
8.	IBPs11	Prawo gospodarcze <i>Economic law</i>	2					2
9.	IBPs13	Ekologia <i>Ecology</i>	1					1
Razem 22 godz., w tym:			14	5	3	0	0	30

SEMESTR 2								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOs6	Przedmiot humanistyczny 2 <i>Humanistic course 2</i>	2					2
2.	IBPs3	Analiza matematyczna 2 <i>Mathematical analysis 2</i>	1	1				2
3.	IBPs4	Statystyka <i>Statistics</i>	2E		2			6
4.	IBPs7	Fizyka dla inżynierów <i>Physics for engineers</i>	1	1				2
5.	IBPs9	Podstawy chemii <i>Fundamentals of chemistry</i>	2E	1				5
6.	IBPs12	Podstawy zarządzania <i>Fundamentals of management</i>	1	1				2
7.	IBPs14	Zarządzanie środowiskiem <i>Environmental management</i>	2					2
8.	IBPs17	Grafika inżynierska <i>Engineering graphics</i>	2	1		1		5
9.	IBKs15	Materiałoznawstwo <i>Materials science</i>	2E	1				4
Razem 24 godz., w tym:			15	6	2	1	0	30

Litera E oznacza egzamin z danego przedmiotu

SEMESTR 3								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOs1	Język obcy <i>Foreign language</i>			2			2
2.	IBOs2	Wychowanie fizyczne <i>Physical education</i>		2				1
3.	IBPs10	Chemia dla inżynierów <i>Chemistry for engineers</i>	1		2			3
4.	IBPs15	Informatyka i języki programowania <i>Informatics and programming languages</i>	1		2			3
5.	IBPs18	Podstawy stereomechaniki <i>Fundamentals of stereomechanics</i>	2E	1		1		5
6.	IBKs4	Logistyka w bezpieczeństwie <i>Logistics in safety</i>	1E	1		1		4
7.	IBKs14	Konstrukcja maszyn <i>Machines building</i>	2E	1		1		5
8.	IBKs16	Laboratorium z materiałoznawstwa <i>Laboratory of materials science</i>			1			2
9.	IBKs20	Ergonomia i fizjologia w bezpieczeństwie pracy <i>Ergonomics and physiology in safety of work</i>	2	1				3
10.	IBKs22	Przedmiot wybieralny 1 <i>Optional unit 1</i>	1	1				2
Razem 27 godz., w tym:			10	7	7	3	0	30

SEMESTR 4								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOs1	Język obcy <i>Foreign language</i>			2			2
2.	IBOs2	Wychowanie fizyczne <i>Physical education</i>		2				1
3.	IBPs5	Badania operacyjne <i>Operative research</i>	1		1			3
4.	IBPs16	Bazy danych i systemy informatyczne <i>Databases and informatics systems</i>	1		2			4
5.	IBPs19	Wytrzymałość materiałów <i>Strength of materials</i>	1		1			3
6.	IBKs1	Psychologia <i>Psychology</i>	1					1
7.	IBKs5	Organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa <i>Organization and functioning of systems of safety</i>	1E	2				3
8.	IBKs6	Organizacja systemów ratownictwa <i>Organization of systems of rescue</i>	1E	2				3
9.	IBKs21	Podstawy projektowania ergonomicznego <i>Fundamentals of ergonomic design</i>				3		3
10.	IBKs23	Przedmiot wybieralny 2 <i>Optional unit 2</i>	1			1		2
11.	IBKs24	Przedmiot wybieralny 3 <i>Optional unit 3</i>	1			1		2
12.	IBKs25	Przedmiot wybieralny 4 <i>Optional unit 4</i>	1	1		1		3
Razem 28 godz., w tym:			9	7	6	6	0	30

SEMESTR 5								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOs1	Język obcy <i>Foreign language</i>			2			2
2.	IBPs20	Analiza ryzyka <i>Analysis of risk</i>	1	2				3
3.	IBKs2	Socjologia <i>Sociology</i>	1	1				2
4.	IBKs10	Kontrola i audyt w bezpieczeństwie <i>Control and audit in safety</i>	1			1		3
5.	IBKs18	Technologia tworzyw sztucznych <i>Technology of plastics</i>	2	1				3
6.	IBKs19	Hydromechanika i termodynamika techniczna <i>Hydromechanics and technical thermodynamics</i>	2		2			4
7.	IBKs26	Przedmiot wybieralny 5 <i>Optional unit 5</i>	1		1			2
8.	IBKs27	Przedmiot wybieralny 6 <i>Optional unit 6</i>	1		1			2
9.	IBKs28	Przedmiot wybieralny 7 <i>Optional unit 7</i>	2E	1		1		5
10.	IBKs29	Przedmiot wybieralny 8 <i>Optional unit 8</i>	2E	2				4
Razem 28 godz., w tym:			13	7	6	2	0	30

SEMESTR 6								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOs1	Język obcy <i>Foreign language</i>			2E			2
2.	IBKs7	Metody ilościowe i jakościowe oceny ryzyka <i>Quantitative and qualitative methods of risk assessment</i>	1E	1				3
3.	IBKs8	Modelowanie zagrożeń <i>Modeling of threat</i>	1			1		3
4.	IBKs9	Jakość systemów <i>Quality of systems</i>	1	1				2
5.	IBKs12	Techniczne systemy zabezpieczeń <i>Technical systems of security</i>	1E	2		1		5
6.	IBKs13	Środki bezpieczeństwa i higieny pracy <i>Means of safety and sanitation of work</i>	1	2				3
7.	IBKs17	Systemy komputerowego wspomaganie CAx <i>Computer-aided systems CAx</i>	2			2		4
8.	IBKs30	Przedmiot wybieralny 9 <i>Optional unit 9</i>	1				1	2
9.	IBKs34	Przedmiot wybieralny 13 <i>Optional unit 13</i>				2		2
10.	IBKs35	Praca przejściowa <i>Pre-diploma project</i>				2		2
11.	IBKs36	Seminarium dyplomowe 1 <i>Diploma seminar 1</i>					2	2
Razem 27 godz., w tym:			8	6	2	8	3	30

SEMESTR 7								
<i>Lp</i>	<i>Kod</i>	<i>Nazwa przedmiotu</i>	<i>W</i>	<i>C</i>	<i>L</i>	<i>P</i>	<i>S</i>	<i>ECTS</i>
1.	IBKs3	Prawo krajowe i międzynarodowe <i>National and international law</i>					1	1
2.	IBKs11	Inżynieria bezpieczeństwa technicznego <i>Engineering of technical safety</i>	1E	1				3
3.	IBKs31	Przedmiot wybieralny 10 <i>Optional unit 10</i>	1	1				2
4.	IBKs32	Przedmiot wybieralny 11 <i>Optional unit 11</i>	1	1				2
5.	IBKs33	Przedmiot wybieralny 12 <i>Optional unit 12</i>	1				1	2
6.	IBKs37	Seminarium dyplomowe 2 <i>Diploma seminar 2</i>					2	2
7.	IBKs38	Praca dyplomowa / projekt inżynierski <i>Diploma thesis (engineer project)</i>						15
8.	IBKs39	Praktyka (4-tygodniowa) <i>Practice (4 weeks)</i>						3
Razem 11 godz., w tym:			4	3	0	0	4	30

Praktyka zawodowa realizowana jest po 4-tym semestrze w wymiarze 4 tygodni, a punkty ECTS dopisuje się do VII semestru. Praktykę należy zrealizować najpóźniej przed rozpoczęciem VII semestru studiów. Praktyce zawodowej przypisuje się 3 punkty ECTS.

## Inżynieria bezpieczeństwa – studia stacjonarne I stopnia

## Katalog wybieralnych przedmiotów kierunkowych

Lp KOD przedmiotu	Przedmiot	Liczba godzin w semestrze					ECTS	Jednostka wiodąca
		w	c	l	p	s		
1. IBKs22	a) Społeczne środowisko pracy <i>Social environment of work</i>	15	15				2	WIKBP (SEM. 3)
	b) Komunikacja społeczna i zarządzanie personelem <i>Social communications and staff management</i>	15	15				2	
2. IBKs23	a) Zagrożenia chemiczne <i>Chemical risk assessment</i>	15			15		2	WIKC (sem. 4)
	b) Toksykologia przemysłowa <i>Industrial toxicology</i>	15			15		2	
3. IBKs24	a) Zarządzanie bezpieczeństwem pracy <i>Management of safety of work</i>	15			15		2	WIKBP (sem. 4)
	b) Podstawy bezpieczeństwa pracy <i>Fundamentals of safety of work</i>	15			15		2	
4. IBKs25	a) Inżynieria materialnego środowiska pracy <i>Engineering of material environment of work</i>	15	15		15		3	WIKBP (sem. 4)
	b) Organizacyjno – techniczne warunki pracy <i>Organizational and technical conditions of work</i>	15	15		15		3	
5. IBKs26	a) Metody komputerowe w inżynierii <i>Computer methods in engineering</i>	15		15			2	WIKM (sem. 5)
	b) Zastosowanie pakietu Mathematica <i>Employment of package "Mathematica"</i>	15		15			2	
6. IBKs27	a) Wybrane zagadnienia metrologii przemysłowej <i>Chosen questions industrial metrology</i>	15		15			2	WIKF (sem. 5)
	b) Podstawy systemów pomiarowych <i>Fundamentals of measuring systems</i>	15		15			2	
7. IBKs28	a) Inżynieria wytwarzania (E) <i>Manufacturing engineering</i>	30	15		15		5	WIKBP (sem. 5)
	b) Procesy wytwarzania materiałów inżynierskich (E) <i>Manufacturing processes of engineering materials</i>	30	15		15		5	
8. IBKs29	a) Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa (E) <i>Monitoring of threat of safety</i>	30	30				4	WIKBP (sem. 5)
	b) Meteorologia, hydrologia i klimatologia (E) <i>Meteorology, hydrology and climatology</i>	30	30				4	
9 IBKs30	a) Człowiek w procesie pracy <i>Human being in the process of work</i>	15				15	2	WIKBP (sem. 6)
	b) Psychologia pracy <i>Psychology of work</i>	15				15	2	
10. IBKs31	a) Skutki zagrożeń <i>Results of threats</i>	15	15				2	WIKBP (sem. 7)
	b) Procesy technologicznie uciążliwe dla środowiska <i>Processes technologically burdensome to the environment</i>	15	15				2	
11. IBKs32	a) Bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń technicznych <i>Safety of exploitation of technical fix-up</i>	15	15				2	WIKBP (sem. 7)
	b) Eksploatacja maszyn i urządzeń <i>Exploitation machinery and equipment</i>	15	15				2	
12. IBKs33	a) Procesy informacyjne <i>Information processes</i>	15				15	2	WIKBP (sem. 7)
	b) Bezpieczeństwo informacji <i>Security of information</i>	15				15	2	
13. IBKs34	a) Komputerowe wspomaganie procesów projektowania <i>Computer aided of processes design</i>				30		2	WIKBP (sem. 6)
	b) Metody i narzędzia komputerowe w projektowaniu <i>Methods and tools in the design of computer</i>				30		2	

Z każdego zestawu tych przedmiotów będzie wybierany przez studentów do realizacji w określonym semestrze tylko jeden z dwu zaproponowanych przedmiotów.