

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

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

**specjalność: TECHNICZNE SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA**  
(*Technical systems of safety*)

uchwalony przez Radę Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki w dniu 26.04.2017

(Plan przedstawia tygodniowe ilości godzin zajęć)

(Plan studiów przewiduje 10 zjazdów w semestrze)

Plan obowiązuje studentów rozpoczynających naukę od roku akademickiego 2017/18

<b>SEMESTR 1</b>								
<i>Lp</i>	<i>Kod</i>	<i>Nazwa przedmiotu (name of object)</i>	<i>W</i>	<i>C</i>	<i>L</i>	<i>P</i>	<i>S</i>	<i>ECTS</i>
1.	IBOn3	Technologie informacyjne <i>Information technologies</i>	1		1			3
2.	IBOn4	Ochrona własności intelektualnej <i>Intellectual property protection</i>	2					2
3.	IBOn5	Przedmiot humanistyczny 1 <i>Humanistic course 1</i>	2					2
4.	IBPn1	Algebra z geometrią <i>Algebra with geometry</i>	2E	1				5
5.	IBPn2	Analiza matematyczna 1 <i>Mathematical analysis 1</i>	2E	1				6
6.	IBPn6	Fizyka <i>Physics</i>	1E	1	2			6
7.	IBPn8	Mikroekonomia <i>Microeconomics</i>	1	1				3
8.	IBPn11	Prawo gospodarcze <i>Economic law</i>	2					2
9.	IBPn13	Ekologia <i>Ecology</i>	1					1
Razem 21 godz., w tym:			14	4	3	0	0	30

<b>SEMESTR 2</b>								
<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.	IBOn6	Przedmiot humanistyczny 2 <i>Humanistic course 2</i>	2					3
2.	IBPn3	Analiza matematyczna 2 <i>Mathematical analysis 2</i>	1	1				2
3.	IBPn4	Statystyka <i>Statistics</i>	1E		2			6
4.	IBPn7	Fizyka dla inżynierów <i>Physics for engineers</i>	1	1				2
5.	IBPn9	Podstawy chemii <i>Fundamentals of chemistry</i>	1E	1				4
6.	IBPn12	Podstawy zarządzania <i>Fundamentals of management</i>	1	1				2
7.	IBPn14	Zarządzanie środowiskiem <i>Environmental management</i>	2					2
8.	IBPn17	Grafika inżynierska <i>Engineering graphics</i>	2	1		1		5
9.	IBKn15	Materiałoznawstwo <i>Materials science</i>	1E	1				4
Razem 21godz., w tym:			12	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.	IBOn1	Język obcy <i>Foreign language</i>			2			2
2.	IBPn10	Chemia dla inżynierów <i>Chemistry for engineers</i>	1		2			3
3.	IBPn15	Informatyka i języki programowania <i>Informatics and programming languages</i>	1		2			3
4.	IBPn18	Podstawy stereomechaniki <i>Fundamentals of stereomechanics</i>	1E	1		1		5
5.	IBKn4	Logistyka w bezpieczeństwie <i>Logistics in safety</i>	1E	1		1		4
6.	IBKn14	Konstrukcja maszyn <i>Machines building</i>	1E	1		1		5
7.	IBKn16	Laboratorium z materiałoznawstwa <i>Laboratory of materials science</i>			1			2
8.	IBKn20	Ergonomia i fizjologia w bezpieczeństwie pracy <i>Ergonomics and physiology in safety of work</i>	1	1				3
9.	IBKn22	Przedmiot wybieralny 1 <i>Optional unit 1</i>	1	1				2
10.	IBKN33_tsb	Bezpieczeństwo informacji <i>Security of information</i>	1				1	1
Razem 24 godz., w tym:			8	5	7	3	1	30

SEMESTR 4								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOn1	Język obcy <i>Foreign language</i>			2			2
2.	IBPn5	Badania operacyjne <i>Operative research</i>	1		1			3
3.	IBPn16	Bazy danych i systemy informatyczne <i>Databases and informatics systems</i>	1		2			4
4.	IBPn19	Wytrzymałość materiałów <i>Strength of materials</i>	1		1			3
5.	IBKn1	Psychologia <i>Psychology</i>	1					1
6.	IBKn5	Organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa <i>Organization and functioning of systems of safety</i>	1E	1				3
7.	IBKn6	Organizacja systemów ratownictwa <i>Organization of systems of rescue</i>	1E	2				3
8.	IBKn21	Podstawy projektowania ergonomicznego <i>Fundamentals of ergonomic design</i>				2		4
9.	IBKn23	Przedmiot wybieralny 2 <i>Optional unit 2</i>	1			1		2
10.	IBKn24	Przedmiot wybieralny 3 <i>Optional unit 3</i>	1			1		2
11.	IBKn25	Przedmiot wybieralny 4 <i>Optional unit 4</i>	1	1		1		3
Razem 24 godz., w tym:			9	4	6	5	0	30

## specjalność: TECHNICZNE SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA

SEMESTR 5								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOn1	Język obcy <i>Foreign language</i>			2			2
2.	IBPn20	Analiza ryzyka <i>Analysis of risk</i>	1	1				3
3.	IBKn2	Socjologia <i>Sociology</i>	1	1				2
4.	IBKn10	Kontrola i audyt w bezpieczeństwie <i>Control and audit in safety</i>	1			1		3
5.	IBKn18	Technologia tworzyw sztucznych <i>Technology of plastics</i>	1	1				3
6.	IBKn19	Hydromechanika i termodynamika techniczna <i>Hydromechanics and technical thermodynamics</i>	1		2			4
7.	IBKn26_tsb	Metody komputerowe w inżynierii <i>Computer methods in engineering</i>	1		1			2
8.	IBKn27_tsb	Podstawy systemów pomiarowych <i>Fundamentals of measuring systems</i>	1		1			2
9.	IBKn28_tsb	Procesy wytwarzania materiałów inżynierskich <i>Manufacturing processes of engineering materials</i>	1E	1		1		5
10.	IBKn29_tsb	Meteorologia, hydrologia i klimatologia <i>Meteorology, hydrology and climatology</i>	1E	2				4
Razem 23godz., w tym:			9	6	6	2	0	30

SEMESTR 6								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBOn1	Język obcy <i>Foreign language</i>			2E			2
2.	IBKn7	Metody ilościowe i jakościowe oceny ryzyka <i>Quantitative and qualitative methods of risk assessment</i>	1E	1				3
3.	IBKn8	Modelowanie zagrożeń <i>Modeling of threat</i>	1			1		3
4.	IBKn9	Jakość systemów <i>Quality of systems</i>	1	1				2
5.	IBKn12	Techniczne systemy zabezpieczeń <i>Technical systems of security</i>	1E	2		1		5
6.	IBKn13	Środki bezpieczeństwa i higieny pracy <i>Means of safety and sanitation of work</i>	1	1				3
7.	IBKn17	Systemy komputerowego wspomaganie CAx <i>Computer-aided systems CAx</i>	1			2		4
8.	IBKn30_tsb	Człowiek w procesie pracy <i>Human being in the process of work</i>	1				1	2
9.	IBKn34_tsb	Metody i narzędzia komputerowe w projektowaniu <i>Methods and tools in the design of computer</i>				1		2
10.	IBKn35_tsb	Praca przejściowa <i>Pre-diploma project</i>				2		2
11.	IBKn36_tsb	Wprowadzenie do badań naukowych <i>Introduction to scientific researches</i>					2	2
Razem 24 godz., w tym:			7	5	2	7	3	30

SEMESTR 7								
Lp	Kod	Nazwa przedmiotu	W	C	L	P	S	ECTS
1.	IBKn3	Prawo pracy w zakresie bezpieczeństwa pracy <i>Labor law in the range of work safety</i>	1					2
2.	IBKn11	Inżynieria bezpieczeństwa technicznego <i>Engineering of technical safety</i>	1E	1				2
3.	IBKn31_tsb	Procesy technologicznie uciążliwe dla środowiska <i>Processes technologically burdensome to the environment</i>	1	1				2
4.	IBKn32_tsb	Eksplotacja maszyn i urządzeń <i>Exploitation machinery and equipment</i>	1	1				2
5.	IBKn37	Seminarium dyplomowe <i>Diploma seminar</i>					2	2
6.	IBKn38	Praca dyplomowa / projekt inżynierski <i>Diploma thesis (engineer project)</i>						15
7.	IBKn39	Praktyka (4-tygodniowa) <i>Practice (4 weeks)</i>						5
Razem 9 godz., w tym:			4	3	0	0	2	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 5 punktów ECTS.

### Inżynieria bezpieczeństwa – studia niestacjonarne I stopnia

#### Katalog wybieralnych przedmiotów kierunkowych

Lp KOD przedmiotu	Przedmiot	Liczba godzin w semestrze					ECTS	Jednostka wiodąca
		w	c	l	p	s		
1. IBKn22	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. IBKn23	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. IBKn25	a) Organizacyjno – techniczne warunki pracy <i>Organizational and technical conditions of work</i>	15	15		15		3	WIKBP (SEM. 4)
	b) Inżynieria materialnego środowiska pracy <i>Engineering of material environment of work</i>	15	15		15		3	

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