

PLAN STUDIÓW - STUDY PLAN

POLITECHNIKA OPOLSKA WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI I LOGISTYKI	OPOLE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY FACULTY OF PRODUCTION ENGINEERING AND LOGISTICS
Kierunek studiów: LOGISTYKA	Field of study: LOGISTICS
Studia Stacjonarne Pierwszego Stopnia - Inżynierskie	
First Cycle Programme - Full-Time Studies (Engineer's degree)	

Specjalność - Specialization:
Systemy inżynierskie w logistyce - Engineering Systems in Logistics
Inżynieria bezpieczeństwa w logistyce, produkcji i usługach - Safety Engineering in Logistics, Production and Services
Zarządzanie infrastrukturą krytyczną w logistyce - Critical Infrastructure Management in Logistics

SEMESTR: 1 (1 st Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot Subject unit - semester curricular	W (Lecture)	C (Practical classes)	L (Laboratory classes)	P (Project)	S (Seminar)		
1.1	Podstawy transportu <i>Basics of transport</i>	15	0	15	0	0	2.0	K
1.2	Podstawy logistyki <i>Fundamentals of logistics</i>	30E	30	0	0	0	5.0	K
1.3	Teoria bezpieczeństwa <i>Security theory</i>	15E	15	0	0	0	3.0	K
1.4	Technologie informacyjne <i>Information technology</i>	15	0	30	0	0	4.0	P
1.5	Ochrona własności intelektualnej <i>Protection of intellectual property</i>	15	0	0	0	0	1.0	P
1.6	Komunikacja i zarządzanie konfliktem <i>Communication and conflict management</i>	30	0	0	0	0	2.0	HS
1.7	Matematyka 1 <i>Mathematics 1</i>	30	30	0	0	0	5.0	P
1.8	Podstawy zarządzania i przedsiębiorczości <i>Fundamentals of management and entrepreneurship</i>	30	15	15	0	0	5.0	P
1.9	Wprowadzenie do techniki i przemysłu przyszłości <i>Introduction to technology and industry of the future</i>	15	0	0	0	0	1.0	P
1.10	Mikroekonomia <i>Microeconomics</i>	15	15	0	0	0	2.0	P
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		210	105	60	0	0	30	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		375						

SEMESTR: 2 (2nd Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP	
Nr	Przedmiot Subject unit - semester curricular	W (Lecture)	C (Practical classes)	L (Laboratory classes)	P (Project)	S (Seminar)			
2.1	Innowacje w logistyce Innovations in logistics	15	0	15	0	0	3.0	K	
2.2	Arkusze kalkulacyjne w logistyce Spreadsheets in logistics	0	0	15	0	0	1.0	K	
2.3	Grafika inżynierska Engineering graphics	15	0	30	0	0	3.0	K	
2.4	Ergonomia i elementy higieny pracy Ergonomics and elements of occupational hygiene	15	15	0	0	0	2.0	K	
2.5	Infrastruktura transportowa w logistyce Transport infrastructure in logistics	15	0	0	15	0	2.0	K	
2.6	Logistyka zaopatrzenia Procurement logistics	15	15	0	0	0	3.0	K	
2.7	Sztuka prezentacji i wystąpień publicznych The art of presentations and public speaking	30	0	0	0	0	3.0	HS	
2.8	Inżynieria systemów i analiza systemowa Systems engineering and systems analysis	15	15	0	0	0	2.0	P	
2.9	Matematyka 2 Mathematics 2	15E	30	0	0	0	4.0	P	
2.10	Badania operacyjne Operational research	15	0	15	0	0	3.0	P	
2.11	Makroekonomia Macroeconomics	30E	15	0	0	0	4.0	P	
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		180	90	75	15	0	30		
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		360							
SEMESTR: 3 (3rd Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP	
Nr	Przedmiot Subject unit - semester curricular	W (Lecture)	C (Practical classes)	L (Laboratory classes)	P (Project)	S (Seminar)			
3.1	Logistyka produkcji Production logistics	15E	15	0	0	0	3.0	K	
3.2	Modelowanie systemów i procesów logistycznych Modelling of logistics systems and processes	15	0	30	0	0	3.0	K	
3.3	Materiały inżynierskie w logistyce Engineering materials in logistics	15	15	0	0	0	3.0	K	
3.4	Zarządzanie łańcuchem dostaw Supply chain management	15	15	0	0	0	3.0	K	
3.5	Etyka biznesu Business ethics	15	0	0	0	15	2.0	K	
3.6	Infrastruktura magazynowa w logistyce Warehouse infrastructure in logistics	15	0	0	15	0	2.0	K	
3.7	Język obcy Foreign language	0	0	30	0	0	2.0	W	
3.8	Wychowanie fizyczne Physical education	0	30	0	0	0	0.0	W	

3.9	Finanse i rachunkowość Finance and accounting	30E	15	0	0	0	4.0	P
3.10	Analiza danych 1 Data analysis 1	30E	0	30	0	0	5.0	P
3.11	Fizyka Physics	15	15	0	0	0	3.0	P
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		165	105	90	15	15	30	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		390						
SEMESTR: 4 (4th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam						
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S	ECTS	TYP
	Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)		
4.1	Logistyka dystrybucji Distribution logistics	15E	15	0	0	0	3.0	K
4.2	Spedycja Freight forwarding	15	15	15	0	0	4.0	K
4.3	Budowa i eksploatacja środków transportu Construction and operation of means of transport	15	0	15	0	0	2.0	K
4.4	Prognozowanie w logistyce Forecasting in logistics	15	0	15	0	0	2.0	K
4.5	Zarządzanie produkcją i usługami Production and services management	30E	0	0	15	0	4.0	K
4.6	Język obcy Foreign language	0	0	30	0	0	2.0	W
4.7	Wychowanie fizyczne Physical education	0	30	0	0	0	0.0	W
4.8	Prawo w biznesie Law in business	15	0	0	0	0	1.0	P
4.9	Towaroznawstwo Science of commodities	15	15	0	0	0	3.0	P
4.10	Analiza danych 2 Data analysis 2	15	0	30	0	0	4.0	P
4.11	Fizyka dla inżynierów Physics for engineers	30E	0	30	0	0	5.0	P
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		165	75	135	15	0	30	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		390						
SEMESTR: 5 (5th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam						
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S	ECTS	TYP
	Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)		
5.1	Zarządzanie operacjami handlowymi w logistyce Management of commercial operations in logistics	15	15	0	0	0	2.0	K
5.2	Systemy TMS TMS systems	15	0	15	0	0	2.0	K
5.3	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce Normalization and quality management in logistics	30E	15	0	0	0	4.0	K
5.4	Projektowanie procesów w przedsiębiorstwie Process design in enterprise	15	0	15	0	0	2.0	K

5.5	Język obcy Foreign language	0	0	30	0	0	2.0	W
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		75	30	60	0	0	12	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		165						
Specjalność - Specialization: Systemy inżynieryjne w logistyce - Engineering Systems in Logistics								
5.1	Laboratorium projektowania i prototypowania Design and prototyping laboratory	15	0	15	0	0	3.0	W-K
5.2	Internet rzeczy w logistyce Internet of things in logistics	15	15	0	0	0	3.0	W-K
5.3	Opakowania w systemach logistycznych Packaging in logistics systems	15	0	0	15	0	3.0	W-K
5.4	Systemy sztucznej inteligencji w logistyce Artificial intelligence systems in logistics	30	0	0	15	0	3.0	W-K
5.5	Podstawy systemów pomiarowych Basics of measurement systems	15	0	15	0	0	3.0	W-K
5.6	Usługi logistyczne Logistics services	15E	15	0	0	0	3.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		105	30	30	30	0	18	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		195						
Specjalność - Specialization: Inżynieria bezpieczeństwa w logistyce, produkcji i usługach - Safety Engineering in Logistics, Production and Services								
5.1	Zarządzanie ryzykiem w logistyce Risk management in logistics	30E	15	0	0	0	4.0	W-K
5.2	Transport materiałów niebezpiecznych i nienormatywnych Transport of hazardous and non-standard materials	15	0	0	0	15	3.0	W-K
5.3	Bezpieczeństwo w ruchu drogowym Road safety	15	0	0	15	0	3.0	W-K
5.4	Zarządzanie bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie Security management in the company	15	0	0	15	0	3.0	W-K
5.5	Zarządzanie kryzysowe Crisis management	15	15	0	0	0	2.0	W-K
5.6	Bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń technicznych Safe maintenance of technical devices	30	15	0	0	0	3.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		120	45	0	30	15	18	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		210						
Specjalność - Specialization: Zarządzanie infrastrukturą krytyczną w logistyce - Critical Infrastructure Management in Logistics								
5.1	Podstawy logistyki w bezpieczeństwie Basics of logistics in security	15	15	0	0	0	3.0	W-K
5.2	Podstawy zarządzania ryzykiem Basics of risk management	30E	0	0	15	0	5.0	W-K
5.3	Inżynieria zarządzania kryzysowego Crisis management engineering	15	15	0	0	0	3.0	W-K
5.4	Infrastruktura krytyczna łańcuchów dostaw Critical infrastructure of supply chains	15	0	0	0	15	2.0	W-K
5.5	Infrastruktura krytyczna w procesach transportu Critical infrastructure in transport processes	15	0	15	0	0	3.0	W-K
5.6	Zarządzanie logistyczne w sytuacjach kryzysowych Logistics management in crisis situations	15	0	0	15	0	2.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		105	30	15	30	15	18	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		195						

SEMESTR: 6 (6 th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
6.1	Automatyczna identyfikacja w łańcuchach dostaw Automatic identification in supply chains	30	0	15	0	0	3.0	K
6.2	Zrównoważona logistyka Sustainable logistics	30E	15	0	0	0	4.0	K
6.3	Bazy danych Databases	15	0	15	0	0	3.0	K
6.4	Systemy ERP ERP systems	15	0	30	0	0	4.0	K
6.5	Język obcy Foreign language	(E)	0	30	0	0	2.0	W
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		90	15	90	0	0	16	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		195						
Specjalność - Specialization: Systemy inżynieryjne w logistyce - Engineering Systems in Logistics								
6.1	Zarządzanie przedsiębiorstwem Business management	30	0	0	0	15	4.0	W-K
6.2	Automatyzacja i robotyzacja w produkcji Automation and robotisation in production	15	0	30	0	0	4.0	W-K
6.3	Praca przejściowa Pre-diploma project	0	0	0	30	0	3.0	W-K
6.4	Wprowadzenie do badań naukowych Introduction to research	0	0	0	0	30	3.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		45	0	30	30	45	14	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		150						
Specjalność - Specialization: Inżynieria bezpieczeństwa w logistyce, produkcji i usługach - Safety Engineering in Logistics, Production and Services								
6.1	Monitorowanie zagrożeń dla bezpieczeństwa Monitoring of security risks	30	0	0	0	15	4.0	W-K
6.2	Marketing cyfrowy Digital marketing	15	0	0	15	0	4.0	W-K
6.3	Praca przejściowa Pre-diploma project	0	0	0	30	0	3.0	W-K
6.4	Wprowadzenie do badań naukowych Introduction to research	0	0	0	0	30	3.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		45	0	0	45	45	14	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		135						
Specjalność - Specialization: Zarządzanie infrastrukturą krytyczną w logistyce - Critical Infrastructure Management in Logistics								
6.1	Bezpieczeństwo systemów informatycznych Security of information systems	15	0	30	0	0	4.0	W-K
6.2	Zarządzanie projektem w logistyce kryzysowej Project management in crisis logistics	30	0	0	15	0	4.0	W-K
6.3	Praca przejściowa Pre-diploma project	0	0	0	30	0	3.0	W-K
6.4	Wprowadzenie do badań naukowych Introduction to research	0	0	0	0	30	3.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		45	0	30	45	30	14	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		150						

SEMESTR: 7 (7 th Semester)		Liczba godzin zajęć w semestrze; E - egzamin Working time (hours) a semester; E - Exam					ECTS	TYP
Nr	Przedmiot	W	C	L	P	S		
		Subject unit - semester curricular	(Lecture)	(Practical classes)	(Laboratory classes)	(Project)	(Seminar)	
7.1	Eurologistyka Eurologistics	15E	15	0	0	0	2.0	K
7.2	Logistyka zwrotna Reverse logistics	15	0	0	15	0	1.0	K
7.3	Praca dyplomowa / projekt inżynierski Diploma thesis / engineer project	0	0	0	0	0	15.0	W-K
7.4	Praktyka (4-tygodniowa), rozliczenie w 7 semestrze Practice (4-week) settlement in the 7th semester	0	0	0	160	0	6.0	W-PR
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		30	15	0	175	0	24	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		220						
Specjalność - Specialization: Systemy inżynierskie w logistyce - Engineering Systems in Logistics								
7.1	Controlling logistyczny w przedsiębiorstwie Logistics controlling in the company	15	15	0	0	0	1.0	W-K
7.2	Lean w logistyce Lean in logistics	15	0	0	0	15	1.0	W-K
7.3	Logistyka miejska City logistics	15	15	0	0	0	2.0	W-K
7.4	Seminarium dyplomowe Diploma seminar	0	0	0	0	30	2.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		45	30	0	0	45	6	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		120						
Specjalność - Specialization: Inżynieria bezpieczeństwa w logistyce, produkcji i usługach - Safety Engineering in Logistics, Production and Services								
7.1	Procesy technologiczne uciążliwe dla środowiska Technological processes burdensome for the environment	15	0	0	0	15	2.0	W-K
7.2	Bezpieczeństwo informacji i cyberbezpieczeństwo Information security and cybersecurity	15	0	0	0	15	1.0	W-K
7.3	Logistyka imprez masowych Logistics of mass events	15	0	0	15	0	1.0	W-K
7.4	Seminarium dyplomowe Diploma seminar	0	0	0	0	30	2.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		45	0	0	15	60	6	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		120						
Specjalność - Specialization: Zarządzanie infrastrukturą krytyczną w logistyce - Critical Infrastructure Management in Logistics								
7.1	Wycena infrastruktury krytycznej Estimation of the value for critical infrastructure	15	0	0	15	0	2.0	W-K
7.2	Audyt i kontrola zarządcza w infrastrukturze krytycznej Audit and management control of critical infrastructure	15	0	0	15	0	1.0	W-K
7.3	Bezpieczeństwo w logistyce miejskiej Security in urban logistics	15	15	0	0	0	1.0	W-K
7.4	Seminarium dyplomowe Diploma seminar	0	0	0	0	30	2.0	W-K
Liczba godzin / ECTS w semestrze (Number of hours / ECTS in a semester)		45	15	0	30	30	6	
Razem godzin w semestrze (Number of hours in a semester)		120						
PLAN STUDIÓW RAZEM (TOTAL STUDY PLAN)								

Specjalność (Specialization)	łącznie godziny kontaktowe Total contact hours	ECTS
Systemy inżynierskie w logistyce Engineering Systems in Logistics	2560	210
Inżynieria bezpieczeństwa w logistyce, produkcji i usługach Safety Engineering in Logistics, Production and Services	2560	210
Zarządzanie infrastrukturą krytyczną w logistyce Critical Infrastructure Management in Logistics	2560	210

STATYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW

Typ	Przedmioty - p. ECTS razem	wg. planu	udział
Systemy inżynierskie w logistyce Engineering Systems in Logistics			
HS	Humanistyczny lub społeczny	5	2.38 %
K	Kierunkowy	82	39.05 %
P	Podstawowy	56	26.67 %
W	Wybieralny	8	3.81 %
W-K	Wybieralny kierunkowy	53	25.24 %
W-PR	Praktyka	6	2.86 %
Łącznie		210	100 %
Inżynieria bezpieczeństwa w logistyce, produkcji i usługach Safety Engineering in Logistics, Production and Services			
HS	Humanistyczny lub społeczny	5	2.38 %
K	Kierunkowy	82	39.05 %
P	Podstawowy	56	26.67 %
W	Wybieralny	8	3.81 %
W-K	Wybieralny kierunkowy	53	25.24 %
W-PR	Praktyka	6	2.86 %
Łącznie		210	100 %
Zarządzanie infrastrukturą krytyczną w logistyce Critical Infrastructure Management in Logistics			
HS	Humanistyczny lub społeczny	5	2.38 %
K	Kierunkowy	82	39.05 %
P	Podstawowy	56	26.67 %
W	Wybieralny	8	3.81 %
W-K	Wybieralny kierunkowy	53	25.24 %
W-PR	Praktyka	6	2.86 %
Łącznie		210	100 %

Program studiów dostosowany do kierunkowych efektów uczenia się dla kierunku studiów LOGISTYKA (studia pierwszego stopnia)
Plan i program studiów:
- uchwalony przez Senat PO
- zaopiniowany przez samorząd studencki.

Politechnika Opolska
Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki
Opole 2024 r.