

Plan studiów dla kierunku ZARZADZANIE BEZPIECZEŃSTWEM INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Semestr 1			Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne						
Lp.	Moduł programu studiów	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Inżynieria	Fizyka 1	3	30	30			Z	3	18	18			Z
2.	Inżynieria	Encyklopedia materiałów	2	15	15			Z	2	10	10			Z
3.	Inżynieria	Chemia organiczna	3	30		30		Z						
	Inżynieria	Chemia nieorganiczna							3	18		18		Z
4.	Zarządzanie	Zarządzanie wiedzą	2	15	15			Z	2	10	10			Z
5.	Inżynieria	Podstawy projektowania inżynierskiego	3	20		20		Z	3	10		10		Z
6.	Inżynieria	Analiza matematyczna	3	15	30			E	3	10	18			E
7.	Inżynieria	Rachunek prawdopodobieństwa	3	15	15			Z	3	10	10			Z
8.	Ekonomia	Mikroekonomia	3	20	20			E	3	12	12			E
9.	Ekonomia	Finanse	3	15	15			Z	3	10	10			Z
10.	Ekonomia	Bankowość i ubezpieczenia (HES)	1	15				Z	1	10				Z
11.	Ekonomia	Podstawy prawa	2	30				E	2	18				E
12.	Zarządzanie	Postawy organizacji i zarządzania	2	20				Z	2	12				Z
13.	Ogólny	WF	0		30			Z						
		Razem:	30	240	170	50	0		30	148	88	28	0	
		Suma godzin:		480						264				
		Suma godzin bez JO, WF:		450						264				

Plan studiów dla kierunku ZARZADZANIE BEZPIECZEŃSTWEM INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Semestr 2			Studia stacjonarne						Studia niestacjonarne					
Lp	Moduł programu studiów	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Inżynieria	Fizyka 2	3	30	30			Z	3	18	18			Z
2.	Inżynieria	Informatyka w projektowaniu inżynierskim	2			20		Z	2		12			Z
3.	Inżynieria	Encyklopedia technologii z uwzgl. asp. środowiskowych	3	15	15			Z	3	10	10			Z
4.	Inżynieria	Narzędzia informatyczne organizacji produkcji	2		15	15		Z	2		10	10		Z
5.	Inżynieria	Algebra	3	15	30			E	3	10	18			E
6.	Inżynieria	Statystyka	3	15	15			Z	3	10	10			Z
7.	Ekonomia	Makroekonomia	3	15	15			E	3	10	10			E
8.	Ekonomia	Badania operacyjne	2	15	15			Z	2	10	10			Z
9.	Ekonomia	Otoczenie finansowe przedsiębiorstwa (HES)	2	15	15			Z	2	10	10			Z
10.	Zarządzanie	Narzędzia zarządzania strategicznego	3	20	20			E	3	12	12			E
11.	Ogólny	Język Obcy 1 i 2	4		60			Z	4		36			Z
12.	Ogólny	WF	0		30			Z						
		Razem:	30	140	260	35	0		30	90	156	10	0	
		Suma godzin:		435						256				

Plan studiów dla kierunku ZARZADZANIE BEZPIECZEŃSTWEM INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Semestr 3			Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne						
Lp.	Moduł programu studiów	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Inżynieria	Matematyka dyskretna	3	15	15			E	3	10	10			E
2.	Inżynieria	Metody numeryczne	3	30	30			E	3	18		18		E
3.	Ekonomia	Rachunek kosztów	2	10	10			Z	2	8	8			Z
5.	Infrastruktura krytyczna	Elektrotechnika i elektronika	2	15		15		Z	2	10		10		Z
4.	Inżynieria	Mechanika płynów	3	20		15		Z	3	12		10		Z
8.	Obieralny	Przedmioty obieralne (<i>Podejście procesowe</i>)	9		90			Z	9		54			Z
9.	Zarządzanie	Organizacja i zarządzanie produkcją	4	30			30	E	4	18			18	E
9.	Ogólny	Język obcy 3 i 4	4		60			Z	4		36			Z
10.	Ogólny	Wychowanie fizyczne 3	0		30			Z						
		Razem:	30	120	235	30	30		30	76	108	38	18	
		Suma godzin:			415						240			
		Suma godzin bez JO, WF:			325						204			

Plan studiów dla kierunku ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Semestr 4			Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne						
Lp.	Moduł programu studiów	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Infrastruktura krytyczna	Podstawy elektroenergetyki	3	30		30		E	3	18		18		E
2.	Infrastruktura krytyczna	Elektroenergetyka przemysłowa	2	15		15		Z	2	10		10		Z
3.	Podejście procesowe	Warsztaty projektowe - Model procesu identyfikujący zagrożenia (praca dyplomowa część 1)	4				30	Z	4				18	Z
4.	Zarządzanie	Spoleczna odpowiedzialność biznesu (HES)	1	20				Z	1	12				Z
5.	Ekonomia	Przygotowanie i ocena projektów inwestycyjnych	2	15	15			E	2	10	10			E
6.	Infrastruktura krytyczna	Instalacje elektryczne	2	15		15		Z	2	10		10		Z
7.	Infrastruktura krytyczna	Obwody i sygnały	4	15	15	15		E	4	10	10	10		E
8.	Infrastruktura krytyczna	Instalacje sanitarne	2		15		15	Z	2		10		10	Z
9.	Obieralny	Przedmioty obieralne (<i>Zarządzanie projektami</i>)	6		60			Z	6		36			Z
10.	Ogólny	Seminarium dyplomowe 1	0		10			Z			8			Z
11.	Ogólny	Język obcy 5 i 6	4		60			Z	4		36			Z
12.	Ogólny	Wychowanie fizyczne 4	0		30			Z						
		Razem:	30	110	205	75	45		30	70	110	48	28	
		Suma godzin:				435						256		

Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej

Plan studiów dla kierunku ZARZADZANIE BEZPIECZEŃSTWEM INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Semestr 5			Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne						
Lp.	Moduł programu studiów	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Infrastruktura krytyczna	Budownictwo ogólne	4	30			30	E	4	18			18	E
2.	Zarządzanie ryzykiem	Podstawy teorii zarządzania zasobowego	2	15	15			E	2	10	10			E
3.	Infrastruktura krytyczna	Układy elektroniczne	3	30		15		Z	3	18		10		Z
4.	Infrastruktura krytyczna	Podstawy automatyki	3	15		15		Z	3	10		10		Z
5.	Infrastruktura krytyczna	Inżynieria komunikacyjna	3	30			15	E	3	18			10	E
6.	Infrastruktura krytyczna	Sieci komputerowe	2	15		30		Z	2	10		18		Z
7.	Zarządzanie projektami	Warsztaty projektowe - projekt zmian w organizacji (praca dyplomowa część 2)	4				30	Z	4				18	Z
8.	Obieralny	Przedmioty obieralne (<i>Kompetencje cyfrowe</i>)	9		90			Z	9		54			Z
		Razem:	30	135	105	60	75		30	84	64	38	46	
		Suma godzin:			375					232				

Plan studiów dla kierunku ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Semestr 6			Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne						
Lp.	Moduł programu studiów	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Zarządzanie ryzykiem	Przyczynowa, podatnościowa i skutkowa ocena ryzyka	2	10		20		Z	2	8		12		Z
2.	Zarządzanie ryzykiem	Zarządzanie infrastrukturą krytyczną	2	15	10			E	2	10	8			E
3.	Zarządzanie ryzykiem	Podstawy teorii zarządzania ryzykiem	3	10	20			E	3	10	10			E
4.	Zarządzanie ryzykiem	Opracowanie planu zarządzania kryzysowego	3	10			20	E	3	8			12	E
5.	Zarządzanie ryzykiem	Planowanie i monitorowanie przejawów ryzyka	2	10	10			Z	2	8	8			Z
6.	Zarządzanie ryzykiem	Warsztat projektowy - Opracowanie planu ciągłości działania (praca dyplomowa część 3)	4	10	15		30	Z	4	8	10		18	Z
7.	Kompetencje cyfrowe	Warsztaty projektowe - projekt systemu informatycznego (praca dyplomowa część 4)	4				30	Z	4				18	Z
8.	Bezpieczeństwo infrastruktury	Bezpieczeństwo osobowe	2	20	20			Z	2	12	12			Z
9.	Bezpieczeństwo infrastruktury	Bezpieczeństwo techniczne	2	20	20			Z	2	12	12			Z
10.	Bezpieczeństwo infrastruktury	Zapewnianie ciągłości działania	2		20		10	Z	2		12		6	Z
11.	Ogólny	Praktyka zawodowa	4				160	Z	4				160	Z
		Razem:	30	105	115	20	250		30	76	72	12	214	
		Suma godzin:				490						374		

**Plan studiów dla kierunku ZARZADZANIE BEZPIECZENSTWEM INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020**

Semestr 7			Studia stacjonarne						Studia niestacjonarne					
Lp.	Moduł programu studiów	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Bezpieczeństwo infrastruktury	Bezpieczeństwo fizyczne	3	20	20			Z	3	12	12			Z
2.	Bezpieczeństwo infrastruktury	Bezpieczeństwo prawne	2	20	20			Z	2	12	12			Z
3.	Bezpieczeństwo infrastruktury	Bezpieczeństwo IK i usług kluczowych	3	20	20			Z	3	12	12			Z
4.	Bezpieczeństwo infrastruktury	Warsztat projektowy - Opracowanie zbioru zabezpieczeń dla organizacji (praca dyplomowa część 5)	4				30	Z	4				18	Z
5.	Ekonomia	Warsztaty projektowe - Analiza i ocena ekonomiczna rekomendowanych zabezpieczeń (praca dyplomowa część 6)	4				30	Z	4				18	Z
6.	Obieralny	Przedmioty obieralne (<i>Zarządzanie w przedsiębiorstwie</i>)	14		175			Z	14		105			Z
7.	Ogólny	Seminarium dyplomowe 2	0		5			Z	0		5			Z
8.	Ogólny	Egzamin dyplomowy	0					E	0					E
		Razem:	30	60	240	0	60		30	36	146	0	36	
		Suma godzin:			360						218			