

Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej

Plan studiów dla kierunku INŻYNIERIA ZARZADZANIA, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018

Semestr 1			Studia stacjonarne						Studia niestacjonarne					
Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Zarządzanie	Podstawy zarządzania jakością	2	20				Z	2	12				Z
2.	Zarządzanie	Podstawy zarządzania projektami	3	15			15	Z	3	10			10	Z
3.	Zarządzanie	Podstawy organizacji i zarządzania	2	20				E	2	12				E
4.	Inżynieria Produkcji	Encyklopedia materiałów	2	20	15			Z	2	12	10			Z
5.	Inżynieria Produkcji	Podstawy projektowania wyrobów	2		20			Z	2	0	12			Z
6.	Inżynieria Produkcji	Fizyka 1	3	20	20			Z	3	12	12			Z
7.	Inżynieria Produkcji	Mechanika	2	15	15			Z	2	10	10			Z
8.	Inżynieria Produkcji	Metrologia	2	15		15		Z	2	10		10		Z
9.	Ekonomia	Algebra	3	15	30			Z	3	10	18			Z
10.	Ekonomia	Analiza matematyczna	3	15	30			E	3	10	18			E
11.	Ekonomia	Mikroekonomia	3	20	20			E	3	12	12			E
12.	Ekonomia	Finanse	3	15	15			Z	3	10	10			Z
13.	Ogólny	WF	0		30			Z						
		Razem:	30	190	195	15	15		30	120	102	10	10	
		Suma godzin:		415						242				

Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej

Plan studiów dla kierunku **INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA**, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018

Semestr 2			Studia stacjonarne						Studia niestacjonarne					
Lp	Moduł	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Zarządzanie	Praca zespołowa we współczesnych organizacjach	2		15			Z	2		10			Z
2.	Zarządzanie	Od Industry 1.0 do Industry 4.0	2	15	15			Z	2	10	10			Z
3.	Zarządzanie	Zarządzanie wiedzą	2	15	15			Z	2	10	10			Z
4.	Inżynieria Produkcji	Warsztaty technologii podstawowych	2			30		Z	2			18		Z
5.	Inżynieria Produkcji	Fizyka 2	3	20	20			E	3	12	12			E
6.	Inżynieria Produkcji	Encyklopedia technologii z uwzględnieniem aspektów środowiskowych	3	15	15			Z	3	10	10			Z
7.	Inżynieria Produkcji	Informatyka w projektowaniu inżynierskim	2		20			Z	2		12			Z
8.	Inżynieria Produkcji	Ergonomia w przemyśle	2			15		Z	2			10		Z
9.	Ekonomia	Makroekonomia	3	15	15			E	3	10	10			E
10.	Ekonomia	Matematyka dyskretna	3	15	15			E	3	10	10			E
11.	Ekonomia	Badania operacyjne	2	15	15			Z	2	10	10			Z
12.	Ogólny	WF	0		30			Z						
13.	Ogólny	Język Obcy 1 i 2	4		60			Z	4		36			
		Razem:	30	110	235	45	0		26	72	94	28	0	
		Suma godzin:		390						194				

Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej

Plan studiów dla kierunku INŻYNIERIA ZARZADZANIA, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018

Semestr 3			Studia stacjonarne						Studia niestacjonarne					
Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Zarządzanie	Modele biznesu	2		15			Z	2		10			Z
2.	Zarządzanie	Informacyjne systemy wspomagania zarządzania	1		15			Z	1		10			Z
3.	Zarządzanie	Warsztaty projektowe - Analiza i ocena procesów zarządzania	4				30	Z	4				18	Z
4.	Zarządzanie	Zarządzanie zasobami ludzkimi	2		20			Z	2		12			Z
5.	Inżynieria Produkcji	Organizacja i zarządzanie produkcją	4	30			30	E	4	18			18	E
6.	Inżynieria Produkcji	Narzędzia modelowania procesów produkcyjnych	2		10	15		Z	2		8	10		Z
7.	Inżynieria Produkcji	Symulacje w produkcji	2			30		Z	2			18		Z
8.	Ekonomia	Rachunek kosztów	2	10	10			Z	2	8	8			Z
9.	Ekonomia	Rachunek prawdopodobieństwa	2	15	15			Z	2	10	10			Z
10.	Ekonomia	Statystyka opisowa	2	15	15			E	2	10	10			E
11.	Ekonomia	Przygotowanie i ocena projektów inwestycyjnych	3	15	15			E	3	10	10			E
12.	Ogólny	Język obcy 3 i 4	4		60			Z	4		36			Z
13.	Ogólny	Seminarium dyplomowe 1	0		10			Z	0		8			Z
14.	Ogólny	Wychowanie fizyczne 3	0		30			Z						
Razem:			30	85	225	45	60		30	56	130	28	36	
Suma godzin:					415						250			
Suma godzin bez JO, WF:					325						214			

Plan studiów dla kierunku INŻYNIERIA ZARZADZANIA, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018

Semestr 4			Studia stacjonarne						Studia niestacjonarne						
Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z	
1.	Ekonomia	Warsztaty projektowe - Analiza i ocena efektywności przedsięwzięcia	4				30	Z	4				18	Z	
2.	Ekonomia	Otoczenie finansowe przedsiębiorstwa	3	15	15			E	3	10	10			E	
3.	Inżynieria Produkcji	Warsztaty projektowe - Modelowanie systemów produkcyjnych	4				30	Z	4				18	Z	
4.	Inżynieria Produkcji	Warsztaty technologii zaawansowanych	3			60		Z	3			36		Z	
5.	Ogólny	Język obcy 5 i 6	4		60			Z	4		36			Z	
6.	Ogólny	Wychowanie fizyczne 4	0		30			Z							
Specjalność: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ TECHNOLOGICZNA															
7.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Podstawy biznesu	2	10			15	Z	2	8			10	Z	
8.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Inwentyka biznesowa	3	15			15	E	3	10			10	E	
9.	Innowacje i Technologie	Kreowanie innowacji w gospodarce opartej na wiedzy	3	15	15	15		E	3	10	10	10		E	
10.	Innowacje i Technologie	Innowacje technologiczne	2		15			Z	2		10			Z	
11.	Innowacje i Technologie	Metody oceny innowacyjności	2		15			Z	2		10			Z	
		Razem:	30	55	150	75	90		30	38	76	46	56		
		Suma godzin:			370						216				
Specjalność: INŻYNIERIA CYFROWA															
7.	Kompetencje Cyfrowe	Logika z elementami algorytmów	2	15	15			E	2	10	10			E	
8.	Kompetencje Cyfrowe	Podstawy programowania	2	10		30		Z	2	8		18		Z	
9.	Kompetencje Cyfrowe	Projektowanie interakcji i interfejsów	2			15	10	Z	2			10	8	Z	
10.	Kompetencje Cyfrowe	Systemy operacyjne	2	10		15		Z	2	8		10		Z	
11.	Kompetencje Cyfrowe	Inżynieria wymagań	2	15			10	Z	2	10			8	Z	
12.	Kompetencje Cyfrowe	Kognitywistyka	2	10	15			E	2	8	10			E	
		Razem:	30	75	135	120	80		30	54	66	74	52		
		Suma godzin:			410						246				

Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej
Plan studiów dla kierunku INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
 obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018

Semestr 5			Studia stacjonarne						Studia niestacjonarne					
Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
Specjalność: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ TECHNOLOGICZNA														
1.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Analizy marketingowe	3	10	10		10	Z	3	8	8		8	Z
2.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Uruchomienie działalności gospodarczej	2	10	10			Z	2	8	8			Z
3.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Modelowanie biznesowe	3	10	15		15	E	3	8	10		10	E
4.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Rozwój produktu	3	10	10		10	Z	3	8	8		8	Z
5.	Innowacje i Technologie	Transfer wiedzy i technologii	2		20			Z	2		12			Z
6.	Innowacje i Technologie	Zarządzanie technologiami w przedsiębiorstwie	2		20			Z	2		12			Z
7.	Innowacje i Technologie	Ochrona własności intelektualnej	3	15	15			E	3	10	10			E
8.	Wsparcie Techniczne	Marketing wyrobów przemysłowych	3	15	15			E	3	10	10			E
9.	Wsparcie Techniczne	Trendy konsumenckie w gospodarce cyfrowej	2	15	15			Z	2	10	10			Z
10.	Wsparcie Techniczne	Regulacje prawne w marketingu internetowym	2	15	15			Z	2	10	10			Z
11.	Wsparcie Techniczne	Inbound i Outbound marketing	2	15	15			Z	2	10	10			Z
12.	Wsparcie Techniczne	Systemy informatyczne w marketingu cyfrowym	3	15		15		Z	3	10		10		Z
		Razem:	30	130	160	15	35		30	92	108	10	26	
		Suma godzin:			340						236			
Specjalność: INŻYNIERIA CYFROWA														
1.	Kompetencje Cyfrowe	Zarządzanie sieciami komputerowymi	3	15		15	10	E	3	10		10	8	E
2.	Kompetencje Cyfrowe	Grafika komputerowa i multimedia	2			15		Z	2			10		Z
3.	Kompetencje Cyfrowe	Programowanie aplikacji desktopowych	2			15		Z	2			10		Z
4.	Kompetencje Cyfrowe	Testowanie	2			15		Z	2			10		Z
5.	Kompetencje Cyfrowe	Bazy danych	3	15		20	10	E	3	10		12	8	E
6.	Kompetencje Cyfrowe	Web-development	3	15		20	10	Z	3	10		12	8	Z
7.	IT w Zarządzaniu	Analiza i optymalizacja procesów biznesowych	2			20		Z	2			12		Z
8.	IT w Zarządzaniu	Systemy Business Intelligence	2		15	15		Z	2		10	10		Z
9.	IT w Zarządzaniu	Gospodarka cyfrowa	2	15				Z	2	10				Z
10.	Zarządzanie Projektami w IT	Zarządzanie projektami IT	3	15	15			E	3	10	10			E
11.	Zarządzanie Projektami w IT	Planowanie w projektowaniu IT	2	15		15		Z	2	10		10		Z
12.	Zarządzanie Projektami w IT	Metodyki zarządzania projektami	2	15	10			Z	2	10	8			Z
13.	Zarządzanie Projektami w IT	Aspekty prawne w projektach	2	15				Z	2	10				Z
		Razem:	30	120	40	150	30		30	80	28	96	24	
		Suma godzin:			340						228			

Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej
Plan studiów dla kierunku INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
 obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018

Semestr 6			Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne						
Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Ogólny	Praktyka zawodowa	4					Z	4					Z
Specjalność: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ TECHNOLOGICZNA														
2.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Lean startup	3	10	15		0	E	3	8	10		0	E
3.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Finansowanie projektów	2	10	15		15	Z	2	8	10		10	Z
4.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Zarządzanie zasobami	2	10	10		10	Z	2	8	8		8	Z
5.	Innowacje i Technologie	Warsztaty projektowe - Wielokryterialna ocena innowacyjności	4				30	Z	4				18	Z
6.	Innowacje i Technologie	Wdrażanie i komercjalizacja innowacji	3	15	15			E	3	10	10			E
7.	Innowacje i Technologie	Twórcze metody rozwiązywania problemów	2		20	10		Z	2		12	8		Z
8.	Wsparcie Techniczne	Zarządzanie obecnością internetową	2		15			Z	2		10			Z
9.	Wsparcie Techniczne	Strategie marketingu internetowego	3	15			15	E	3	10			10	E
10.	Wsparcie Techniczne	Projektowanie serwisów internetowych	3	15		15	15	Z	3	10		10	10	Z
11.	Wsparcie Techniczne	Automatyzacja marketingu	2		15			Z	2		10			Z
Razem:			30	75	105	25	85		30	54	70	18	56	
Suma godzin:						290						198		
Specjalność: INŻYNIERIA CYFROWA														
2.	Kompetencje Cyfrowe	Warsztaty projektowe - Projekt systemu informatycznego	4	10			30	Z	4	8			18	Z
3.	Kompetencje Cyfrowe	Projektowanie aplikacji mobilnych	2	10			30	Z	2	8			18	Z
4.	IT w Zarządzaniu	Zarządzanie usługami IT	3	15	15			E	3	10	10			E
5.	IT w Zarządzaniu	Architektura korporacyjna	2	15	15			Z	2	10	10			Z
6.	IT w Zarządzaniu	Cyberbezpieczeństwo	3	15	15			E	3	10	10			E
7.	IT w Zarządzaniu	E-biznes	3		15		15	Z	3		10		10	Z
8.	Zarządzanie Projektami w IT	Zarządzanie ryzykiem w projektach IT	3	10	15			E	3	8	10			E
9.	Zarządzanie Projektami w IT	Warsztaty zarządzania projektami	4	10	30			Z	4	8	18			Z
10.	Zarządzanie Projektami w IT	Ewaluacja projektów IT	2	20			10	Z	2	12			8	Z
Razem:			30	105	105	0	85		30	74	68	0	54	
Suma godzin:						295						196		

Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej

Plan studiów dla kierunku INŻYNIERIA ZARZADZANIA, studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018

Semestr 7			Studia stacjonarne						Studia niestacjonarne					
Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu	ECTS	W	C	L	P	E/Z	ECTS	W	C	L	P	E/Z
1.	Ogólny	Przedmiot obieralny	3					Z	2					Z
2.	Ogólny	Przedmiot obieralny	3					Z	2					Z
3.	Ogólny	Przedmiot obieralny	3					Z	2					Z
4.	Ogólny	Przedmiot obieralny	3					Z	2					Z
5.	Ogólny	Egzamin dyplomowy	0					E	0					E
	Ogólny	Seminarium dyplomowe 2	0		5			Z	0		4			Z
Specjalność: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ TECHNOLOGICZNA														
6.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Warsztaty projektowe - Lean startup	4	10			30	Z	4	8			18	Z
7.	Przedsiębiorczość Technologiczna	Zarządzanie sprzedażą i marką	3	10	15		15	Z	3	8	10		10	Z
8.	Wsparcie Techniczne	Warsztaty projektowe - Projekt internetowego systemu komunikacji i sprzedaży	4	10	0		30	Z	4	8			18	Z
9.	Wsparcie Techniczne	Zarządzanie relacjami z klientami	2	15	15			Z	2	10	10			Z
10.	Wsparcie Techniczne	Efektywność działań e-marketingowych	3	15		15		Z	3	10		10		Z
11.	Wsparcie Techniczne	Marketing społecznościowy	2		15			Z	2		10			Z
		Razem:	30	60	50	15	75		26	44	34	10	46	
		Suma godzin:			200					134				
Specjalność: INŻYNIERIA CYFROWA														
6.	IT w Zarządzaniu	Warsztaty projektowe - Modelowanie architektury korporacyjnej	4	10			30	Z	4	8			18	Z
7.	IT w Zarządzaniu	Sztuczna inteligencja w biznesie	2	15		20		Z	2	10		12		Z
9.	IT w Zarządzaniu	Uczenie maszynowe i Big Data w zarządzaniu	2	15		20		Z	2	10		12		Z
11.	Zarządzanie Projektami w IT	Warsztaty projektowe - Projekt środowiska technicznego zarządzania projektem	4				30	Z	4				18	Z
12.	Zarządzanie Projektami w IT	Zarządzanie zespołem projektowym - gra symulacyjna	4	10		15		Z	4	8		10		Z
14.	Zarządzanie Projektami w IT	Zamknięcie projektu	2				20	Z	2				12	Z
		Razem:	30	50	10	55	80		26	36	4	34	48	
		Suma godzin:			195					122				