













Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z	
1	1	nauka o materiałach [wykład]		0	1	0	
		ochrona własności intelektualnej [wykład]		0	1	0	
		optymalizacja procesów [laboratorium]		0	1	0	
		podstawy inżynierii produkcji [laboratorium]		0	1	0	
		podstawy inżynierii produkcji [wykład]		1	0	0	
		podstawy programowania [laboratorium]		0	1	0	
		podstawy programowania [wykład]		1	0	0	
		procesy produkcyjne [wykład]		1	0	0	
		procesy produkcyjne [wiczenia]		0	1	0	
		szkolenie biblioteczne [wykład]		0	0	1	
		technologie informacyjne [laboratorium]		0	1	0	
		technologie informacyjne [wykład]		1	0	0	
		<b>Razem semestr 1</b>				<b>5</b>	<b>10</b>
	2	charakterystyka zasobów ludzkich i ich zarządzanie [wykład]		0	1	0	
		charakterystyka zasobów ludzkich i ich zarządzanie [wiczenia]		0	1	0	
		fizyka [laboratorium]		0	1	0	
		fizyka [wykład]		1	0	0	
		fizyka [wiczenia]		0	1	0	
		inżynieria wymagań [laboratorium]		0	1	0	
		inżynieria wymagań [wykład]		0	1	0	
		rachunkowość i rachunek kosztów dla inżynierów [wykład]		1	0	0	
		rachunkowość i rachunek kosztów dla inżynierów [wiczenia]		0	1	0	
		sieci komputerowe [laboratorium]		0	1	0	
		sieci komputerowe [wykład]		0	1	0	
		statystyka [laboratorium]		0	1	0	
statystyka [wykład]		0	1	0			
statystyka [wiczenia]		0	1	0			
sterowanie procesami [laboratorium]		0	1	0			
sterowanie procesami [wykład]		0	1	0			
zarządzanie [wykład]		1	0	0			

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z		
1	2	zarządzanie [ wiczenia]		0	1	0		
		<b>Razem semestr 2</b>		<b>3</b>	<b>15</b>	<b>0</b>		
	<b>Razem rok 1</b>			<b>8</b>	<b>25</b>	<b>2</b>		
2	3	automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych [laboratorium]		0	1	0		
		automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych [wykład]		0	1	0		
		informacja naukowa [wykład]		0	0	1		
		jzyk angielski [lektorat]		0	1	0		
		jzyk francuski [lektorat]		0	1	0		
		jzyk hiszpański [lektorat]		0	1	0		
		jzyk niemiecki [lektorat]		0	1	0		
		jzyk rosyjski [lektorat]		0	1	0		
		komputerowe wspomaganie prac inżynierskich [laboratorium]		0	1	0		
		komputerowe wspomaganie prac inżynierskich [wykład]		0	1	0		
		logistyka w przedsiębiorstwie [laboratorium]		0	1	0		
		logistyka w przedsiębiorstwie [wykład]		1	0	0		
		makroekonomia [wykład]		1	0	0		
		makroekonomia [ wiczenia]		0	1	0		
		metodyki zarządzania przedsiębiorstwami [wykład]	zarządzanie przedsiębiorstwami	0	1	0		
		modelowanie i symulacja komputerowa procesów [laboratorium]		0	1	0		
		modelowanie i symulacja komputerowa procesów [wykład]		1	0	0		
		programowanie obiektowe [laboratorium]	inżynieria internetu	0	1	0		
			inżynieria produktu zintegrowanego	0	1	0		
		programowanie obiektowe [wykład]	inżynieria internetu	0	1	0		
			inżynieria produktu zintegrowanego	0	1	0		
		systemy operacyjne [laboratorium]		0	1	0		
		systemy operacyjne [wykład]		0	1	0		
		wychowanie fizyczne [ wiczenia]		0	0	1		
		<b>Razem semestr 3</b>			<b>3</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	
		4		bazy danych [laboratorium]		0	1	0
				bazy danych [wykład]		1	0	0
jzyk angielski [lektorat]				0	1	0		
jzyk francuski [lektorat]				0	1	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
2	4	j zyk hiszpa ski [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		j zyk rosyjski [lektorat]		0	1	0
		marketing i analiza rynku [laboratorium]		0	1	0
		marketing i analiza rynku [wykład]		1	0	0
		marketing i analiza rynku [ wiczenia]		0	1	0
		metody analizy systemowej w modelowaniu [laboratorium]		0	1	0
		metody analizy systemowej w modelowaniu [wykład]		0	1	0
		metrologia [laboratorium]		0	1	0
		metrologia [wykład]		0	1	0
		mikroekonomia [wykład]		1	0	0
		mikroekonomia [ wiczenia]		0	1	0
		programowanie wizualne, grafika i multimedia [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0
		programowanie wizualne, grafika i multimedia [wykład]	in ynieria internetu	0	1	0
		projektowanie in ynierskie i grafika in ynierska [laboratorium]		0	1	0
		projektowanie in ynierskie i grafika in ynierska [wykład]		0	1	0
		tworzenie produktu zintegrowanego [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		tworzenie produktu zintegrowanego [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		zarz dzanie produkcj i usługami [laboratorium]		0	1	0
		zarz dzanie produkcj i usługami [wykład]		1	0	0
		zarz dzanie przedsi wzi ciami informatycznymi [laboratorium]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
zarz dzanie przedsi wzi ciami informatycznymi [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0		
<b>Razem semestr 4</b>				<b>4</b>	<b>22</b>	<b>0</b>
<b>Razem rok 2</b>				<b>7</b>	<b>41</b>	<b>2</b>
3	5	aspekty prawne zarz dzania przedsi wzi ciem [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		indywidualny projekt in ynierski [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0
			in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
			zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk francuski [lektorat]		0	1	0
		j zyk hiszpa ski [lektorat]		0	1	0
j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z	
3	5	jzyk rosyjski [lektorat]		0	1	0	
		metody in ynierii uslug [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0	
		metody in ynierii uslug [wyklad]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0	
		metodyka prac badawczych [wyklad]		0	1	0	
		organizacja zespolow projektowych [laboratorium]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0	
		organizacja zespolow projektowych [wyklad]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0	
		praktyka zawodowa [praktyka]		0	0	1	
		programowanie aplikacji internetowych [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0	
		programowanie aplikacji internetowych [wyklad]	in ynieria internetu	0	1	0	
		projektowanie systemow informatycznych [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0	
			in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0	
			zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0	
		projektowanie systemow informatycznych [wyklad]	in ynieria internetu	0	1	0	
			in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0	
			zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0	
		seminarium dyplomowe [seminarium]		0	1	0	
		sztuczna inteligencja i technologie agencje [laboratorium]		0	1	0	
		sztuczna inteligencja i technologie agencje [wyklad]		1	0	0	
		technologie internetowe [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0	
			in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0	
	zarz dzanie przedsi wzi ciami		0	1	0		
	technologie internetowe [wyklad]	in ynieria internetu	0	1	0		
		in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0		
		zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0		
	<b>Razem semestr 5</b>				<b>1</b>	<b>30</b>	<b>1</b>
	6	architektura informacji serwisow internetowych [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0	
		architektura informacji serwisow internetowych [wyklad]	in ynieria internetu	0	1	0	
		architektura zorientowana na uslugi SOA i SaaS [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0	
architektura zorientowana na uslugi SOA i SaaS [wyklad]		in ynieria internetu	0	1	0		
bezpiecze stwo danych w sieciach komputerowych [laboratorium]		in ynieria internetu	0	1	0		
bezpiecze stwo danych w sieciach komputerowych [wyklad]		in ynieria internetu	0	1	0		
bud etowanie i zarz dzanie kosztami w przedsi wzi ciu [laboratorium]		zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
3	6	bud etowanie i zarz dzanie kosztami w przedsi wzi ciu [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		e-biznes [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0
		e-biznes [wykład]	in ynieria internetu	0	1	0
		harmonogramowanie i ledzenia przedsi wzi cia [laboratorium]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		harmonogramowanie i ledzenia przedsi wzi cia [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		komunikacja w przedsi wzi ciu [laboratorium]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		komunikacja w przedsi wzi ciu [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		metody in ynierii usług [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		oprogramowanie wspomagaj ce procesy operowania danymi i ich przekształcanie [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		oprogramowanie wspomagaj ce procesy operowania danymi i ich przekształcanie [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		proces projektowania produktu informacyjnego [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		proces projektowania produktu informacyjnego [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		programowanie obiektowe [laboratorium]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		programowanie obiektowe [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		programowanie w Javie [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0
		programowanie w Javie [wykład]	in ynieria internetu	0	1	0
		seminarium dyplomowe [seminarium]		0	1	0
		sieci współpracy w realizacji zło onego rozproszonego produktu [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		sieci współpracy w realizacji zło onego rozproszonego produktu [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		sterowanie przepływami rozproszonymi w czasie i przestrzeni [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		sterowanie przepływami rozproszonymi w czasie i przestrzeni [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		technologie agenciek w kreowaniu produktów zintegrowanych [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		technologie agenciek w kreowaniu produktów zintegrowanych [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		zarz dzanie jako ci i bezpiecze stwem [laboratorium]		0	1	0
		zarz dzanie jako ci i bezpiecze stwem [wykład]		0	1	0
		zarz dzanie ryzykiem w przedsi wzi ciu [laboratorium]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		zarz dzanie ryzykiem w przedsi wzi ciu [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		zespołowy projekt in ynierski [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0
			in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
			zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
<b>Razem semestr 6</b>				<b>0</b>	<b>37</b>	<b>0</b>
<b>Razem rok 3</b>				<b>1</b>	<b>67</b>	<b>1</b>

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
4	7	dylematy społecze stwa informacyjnego [laboratorium]		0	1	0
		dylematy społecze stwa informacyjnego [wykład]		1	0	0
		ekologia i zarz dzanie rodowiskiem [wykład]		0	1	0
		ekologia i zarz dzanie rodowiskiem [ wiczenia]		0	1	0
		filozofia [wykład]		0	1	0
		finanse dla in ynieria [wykład]		0	1	0
		integracja produktu kompleksowego w Internecie [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		integracja produktu kompleksowego w Internecie [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		marketing usług [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		marketing usług [ wiczenia]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		operowanie danymi w centrach informacyjnych [laboratorium]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		operowanie danymi w centrach informacyjnych [wykład]	in ynieria produktu zintegrowanego	0	1	0
		organizacja i wdro enie portali korporacyjnych [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0
		organizacja i wdro enie portali korporacyjnych [wykład]	in ynieria internetu	0	1	0
		prawo gospodarcze [wykład]		0	1	0
		programowanie systemów mobilnych [laboratorium]	in ynieria internetu	0	1	0
		programowanie systemów mobilnych [wykład]	in ynieria internetu	0	1	0
		seminarium dyplomowe [seminarium]		0	1	0
		socjologia [wykład]		0	1	0
		system komputerowy rachunkowo ci i finansów [laboratorium]		0	1	0
		system komputerowy rachunkowo ci i finansów [wykład]		0	1	0
		systemy business intelligence [laboratorium]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		systemy business intelligence [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		zarz dzanie przepływem pracy (WFM) [laboratorium]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		zarz dzanie przepływem pracy (WFM) [wykład]	zarz dzanie przedsi wzi ciami	0	1	0
		<b>Razem semestr 7</b>				<b>1</b>
<b>Razem rok 4</b>				<b>1</b>	<b>24</b>	<b>0</b>

Obja nienia:

**E** egzamin

**zo** zaliczenie z ocen

**z** zaliczenie

\* inne formy zaj

**w** wykłady

**lk** lektoraty

wiczenia

**k** konwersatoria

**lb** laboratoria

**p** pracownia dyplomowa

**s** seminarium dyplomowe

**s** wiczenia specjalistyczne

**zt** zaj cia terenowe

**o** obóz

**pk** punkty ECTS

**Stat.przedm.** status przedmiotu

**O/F** obowi zkowy/fakultatywny

**SN** standardy nauczycielskie (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

**SN-PR** liczba godzin praktyk (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

**GR** Grupa

**A/M** administracyjna/ modułowa

-----  
**podpis kierownika jednostki**

-----  
**podpis dziekana**