



Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu
Wydział Finansów i Zarządzania

Program studiów
dla kierunku
INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA
studia drugiego stopnia

Studia stacjonarne i niestacjonarne

Profil praktyczny

Rok akademicki 2021/2022

EFEKTY UCZENIA SIĘ
DLA STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA NA KIERUNKU INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA - PROFIL PRAKTYCZNY
STUDIA PROWADZĄCE DO UZYSKANIA TYTUŁU ZAWODOWEGO MAGISTRA

Dziedziny i dyscypliny, do których odnoszą się efekty uczenia się:

Dziedziny: nauki społeczne, nauki ścisłe i przyrodnicze, nauki inżynieryjno-techniczne.

Dyscypliny: nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), ekonomia i finanse, informatyka, inżynieria mechaniczna, inżynieria materiałowa.

PROFIL PRAKTYCZNY		
Symbol efektu uczenia się na kierunku	Efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia na kierunku INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się dla poziomu 7
WIEDZA - ZNA I ROZUMIE:		
IZA_II_W01	zagadnienia, koncepcje i trendy z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz innych dyscyplin naukowych, mające zastosowanie w inżynierii zarządzania	P7S_WG
IZA_II_W02	metody matematyczne i statystyczne oraz możliwości ich efektywnego wykorzystania w biznesie	P7S_WG P7S_WK
IZA_II_W03	metody i narzędzia stosowane w procesach dotyczących inżynierii zarządzania	P7S_WG
IZA_II_W04	zależności przyczynowo-skutkowe wpływające na sytuację finansową przedsiębiorstwa	P7S_WG P7S_WK
IZA_II_W05	zastosowanie narzędzi służących do prognozowania procesów biznesowych w przedsiębiorstwie	P7S_WG
IZA_II_W06	procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, produktów, obiektów i systemów technicznych oraz sposoby ich wdrażania i modyfikowania	P7S_WG
IZA_II_W07	najnowsze metody organizacji i usprawniania działalności przedsiębiorstwa	P7S_WG
IZA_II_W08	zastosowanie systemów informatycznych, narzędzi i metod występujących w zarządzaniu produkcją oraz analizie danych biznesowych i logistyce	P7S_WG
IZA_II_W09	zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości związanej z inżynierią zarządzania oraz pojęcia i zasady zarządzania zasobami własności intelektualnej	P7S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI - POTRAFI:		
IZA_II_U01	przeprowadzić analizę problemów biznesowych i zaproponować ich rozwiązanie	P7S_UW
IZA_II_U02	projektować innowacyjne rozwiązania i modele biznesowe oraz opracować biznesplan wybranego przedsięwzięcia	P7S_UW P7S_UO
IZA_II_U03	stosować narzędzia w zakresie planowania i kontroli działalności przedsiębiorstwa	P7S_UW
IZA_II_U04	prognozować i modelować złożone procesy ekonomiczne z zakresu inżynierii zarządzania	P7S_UW
IZA_II_U05	wykorzystywać teoretyczną i specjalistyczną wiedzę z zakresu inżynierii zarządzania do opisywania i analizowania przyczyn oraz przebiegu procesów i zjawisk, w języku polskim i obcym	P7S_UW P7S_UK
IZA_II_U06	rozdzielać i wykorzystywać systemy informatyczne stosowane w inżynierii zarządzania	P7S_UW
IZA_II_U07	samodzielnie planować, projektować i wdrażać działania sprzyjające rozwojowi przedsiębiorstwa	P7S_UW P7S_UO
IZA_II_U08	wykorzystywać w praktyce zaawansowaną wiedzę dotyczącą trendów rozwojowych i nowych osiągnięć technicznych i technologicznych	P7S_UW
IZA_II_U09	stosować techniki informatyczne służące do obliczeń symbolicznych, statystycznych i eksploracji danych oraz algorytmiki	P7S_UW
IZA_II_U10	wykorzystywać normy, narzędzia informatyczne i bazy danych w projektach z zakresu inżynierii zarządzania	P7S_UW
IZA_II_U11	posługiwać się językiem obcym, w tym specjalistyczną terminologią z zakresu studiowanego kierunku, na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK
IZA_II_U12	planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UU
IZA_II_U13	współdziałać i pracować w zespole, przyjmując w nim różne role, w tym rolę lidera	P7S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - JEST GOTÓW DO:		

IZA_II_K01	dokonania krytycznej samooceny stanu swojej wiedzy i umiejętności z zakresu inżynierii zarządzania oraz rozwijania swojego dorobku zawodowego	P7S_KK P7S_KR
IZA_II_K02	doceniania znaczenia wiedzy i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów poznawczych i praktycznych	P7S_KK
IZA_II_K03	myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	P7S_KO
IZA_II_K04	inicjowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego oraz inspirowania innych do podejmowania tego typu przedsięwzięć	P7S_KO
IZA_II_K05	brania odpowiedzialności za powierzone mu zadania związane z wykonywaną pracą i pełnioną rolą zawodową, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych	P7S_KO
IZA_II_K06	przestrzegania, promowania i rozwijania zasad etyki zawodowej, a także podtrzymywania etosu zawodów związanych ze studiowanym kierunkiem	P7S_KR

Objaśnienie oznaczeń:

IZA_II_	kierunkowe efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia kierunku INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA
W	kategoria wiedzy
U	kategoria umiejętności
K	kategoria kompetencji społecznych
P7S_WG	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria wiedza: zna i rozumie/zakres i głębia
P7S_WK	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria wiedza: zna i rozumie/kontekst
P7S_UW	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/wykorzystanie wiedzy
P7S_UK	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/komunikowanie się
P7S_UO	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/organizacja pracy
P7S_UU	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria umiejętności: potrafi/uczenie się
P7S_KK	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/oceny
P7S_KO	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/odpowiedzialność
P7S_KR	poziom 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji kategoria kompetencje społeczne: jest gotów do/rola zawodowa
01, 02, 03 i kolejne	numer efektu kształcenia

Program: **ENGINEERING MANAGEMENT - 2nd cycle - FULL-TIME**

Name of qualification and title conferred: **magister**

Recruitment - Academic Year **2021/2022**

Specialization: **ENGINEERING MANAGEMENT IN PRODUCTION**

(WFIZ w Toruniu; WFIZ w Bydgoszczy)

Occupational health and safety - 4 hours (e-learning)																																				
No.	Name of the Subject	Total hours	Academic Year 2021/2022									Academic Year 2022/2023						Total ECTS by groups of subjects																		
			Semester I					Year I				Semester II			Year II																					
			Lecture	E-learning	Pract. Classes	Project	Assessment Lec.	Pract.	ECTS	Lecture	E-learning	Pract. Classes	Project	Assessment Lec.	Pract.	ECTS	Lecture		E-learning	Pract. Classes	Project	Assessment Lec.	Pract.	ECTS												
A Module: BASIC and CORE EDUCATION																																				
1	Foreign Language	60												15	15				Z	3		15	15			E	3	6								
2	Managerial Competence Workshop	18																									Z	2	2							
3	Contemporary Management Concepts	26	16	10			E				3																		3							
4	Business Plan	26												10	10	6				Z	2								2							
5	Business Ethics	14																						14					2							
6	Enterprise Knowledge Management	34																					12	4	18		Z	Z	2	2						
7	Statistical quality control	36	16			20		E	Z	2																			2							
8	Financial data analysis	36	16			20		E	Z	3																			2							
9	Controlling	32									2	10	20					E	Z	2									3							
10	Business Forecasting	34									14		20					Z	Z	2									2							
11	Enterprise Knowledge Management	36																							16		20		Z	Z	2	2				
12	Logistics support systems	36	16			20		Z	Z	2																			2							
13	Diploma Seminar	90				30		Z	Z	5																30			Z	10	20					
14	Internship	480				160		Z	Z	6																160			Z	6	18					
	Sum hours & ECTS:	958	64	10	250	0	-	-	-	21	16	35	255	6	-	-	20	28	33	261	0	-	-	-	-	-	-	27	68							
		Sum hours & ECTS per Semester															324					636							322			68				
		Sum hours & ECTS per Year																																		
S3 Specialization: ENGINEERING MANAGEMENT IN PRODUCTION																																				
1	Production technologies	30	20			10	E			3																				3						
2	Production planning and steering	30											20	10				Z	3											3						
3	Prototype constructions	34		10	24			Z		3																				3						
4	Production logistics	36	8	8	20			Z	Z	3																				3						
5	LEAN PRODUCTION strategy	36									12	4	20				Z	Z	3											3						
6	IT systems in production processes	20																						20				Z	1	1						
7	Waste-free technologies	34																					14		20		E	Z	3	3						
8	Production automation	34									14		20				Z	Z	3											3						
	Sum hours & ECTS:	254	28	18	44	10	-	-	-	9	26	4	60	10	-	-	9	14	0	20	0	-	-	-	-	-	-	4	3							
		Sum hours & ECTS per Semester															100					200							34			3				
		Sum hours & ECTS per Year																																		
		Total (Hours in Semester)	92	28	294	10	-	-	-	30	42	39	315	16	-	-	29	42	33	281	0	-	-	-	-	-	-	31	22							
		Total (Hours per Year)															424					412							356							
		Total (Hours in learning cycle 2 years)																				836											356			
		Total ECTS per Semester																				1192														
		Total ECTS per Year															30					29							31							
		Total ECTS (learning cycle 2 years)																				59											31			90

Program: **ENGINEERING MANAGEMENT - 2nd cycle - PART-TIME**

Name of qualification and title conferred: **magister**

Recruitment - **Academic Year 2021/2022**

Specialization: **ENGINEERING MANAGEMENT IN PRODUCTION** (WFIZ w Toruniu; WFIZ w Bydgoszczy)

Occupational health and safety - 4 hours (e-learning)																																				
No.	Name of the Subject	Total hours	Academic Year 2021/2022												Academic Year 2022/2023						Total ECTS by groups of subjects															
			Semester I						Semester II						Semester III																					
			Lecture	E-learning	Pract. Classes	Project	Assessment Lec.	Pract.	ECTS	Lecture	E-learning	Pract. Classes	Project	Assessment Lec.	Pract.	ECTS	Lecture	E-learning	Pract. Classes	Project		Assessment Lec.	Pract.	ECTS												
A Module: BASIC and CORE EDUCATION																																				
1	Foreign Language	60														15	15			Z	3							15	15					E	3	6
2	Managerial Competence Workshop	12																															Z	2	2	
3	Contemporary Management Concepts	22	12	10			E																												3	
4	Business Plan	22																															Z	2	2	
5	Business Ethics	14																											14				Z	2	2	
6	Enterprise Knowledge Management	22																										4	4	14			Z	Z	2	
7	Statistical quality control	22	12		10		E	Z																											2	
8	Financial data analysis	22	10		12		E	Z																											3	
9	Controlling	24														2	10	12		E	Z												Z	2	2	
10	Business Forecasting	20														10		10		Z	Z												Z	2	2	
11	Enterprise Knowledge Management	22																										10		12			Z	Z	2	
12	Logistics support systems	22	10		12		Z	Z																											2	
13	Diploma Seminar	42			10													14												18			Z	10	20	
14	Internship	480			160													160																	6	
Sum hours & ECTS:		806	44	10	204	0	-	-	21	12	35	217	6	-	-	20	14	33	231	0	-	-	27	68												
Sum hours & ECTS per Semester			258						528						278																					
Sum hours & ECTS per Year			528												278																					
S3 Specialization: ENGINEERING MANAGEMENT IN PRODUCTION																																				
1	Production technologies	30	20			10	E			3																								3		
2	Production planning and steering	20														10	10			Z	3													3		
3	Prototype constructions	24		10	14				Z	3																									3	
4	Production logistics	30	8	8	14		Z	Z		3																									3	
5	LEAN PRODUCTION strategy	24													8	4	12		Z	Z		3												3		
6	IT systems in production processes	14																											14				Z	1	1	
7	Waste-free technologies	22																										12		10		E	Z	3		
8	Production automation	26													10		16		Z	Z		3												3		
Sum hours & ECTS:		190	28	18	28	10	-	-	9	18	4	38	10	-	-	9	12	0	10	0	-	-	4													
Sum hours & ECTS per Semester			84						70						22																					
Sum hours & ECTS per Year			154												22																					
Total (Hours in Semester)			72	28	232	10	-	-	30	30	39	255	16	-	-	29	26	33	241	0	-	-	31	22												
Total (Hours per Semester)			342						340						300																					
Total (Hours in learning cycle 2 years)			682												300																					
Total ECTS per Semester			30						29						31																					
Total ECTS per Year			59												31																					
Total ECTS (learning cycle 2 years)			90												31																					