

Załącznik do uchwały  
Nr 000-3/13/2023  
Senatu UTH Radom  
z dnia 30 marca 2023 r.



**UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY**  
im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

**Program studiów kierunku**

**ZARZĄDZANIE i INŻYNIERIA PRODUKCJI**

**Studia pierwszego stopnia  
o profilu ogólnoakademickim**

**stacjonarne i niestacjonarne**

Radom 2023 r.

## Spis treści

I.	Ogólna charakterystyka studiów .....	3
	1 Nazwa kierunku .....	3
	2 Klasyfikacja ISCED .....	3
	3 Poziom studiów .....	3
	4 Poziom PRK .....	3
	5 Profil studiów .....	3
	6 Dyscyplina naukowa .....	3
	7 Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin .....	3
	8 Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta .....	3
II.	Kierunkowe efekty uczenia się .....	4
	1 Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie ZSK oraz charakterystyk drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy o ZSK. ....	4
	2 Tabela pokrycia charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się przez kierunkowe efekty uczenia się (KEU). ....	6
	3 Tabela pokrycia charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, przez kierunkowe efekty uczenia się. ....	7
III.	OPIS PROGRAMU STUDIÓW .....	8
	1 Forma studiów .....	8
	2 Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów .....	8
	3 Liczba semestrów .....	8
	4 Plan studiów .....	8
	5 Opis poszczególnych przedmiotów .....	8
	6 Matryca efektów uczenia się .....	8
	7 Sumaryczne wskaźniki ilościowe charakteryzujące program studiów. ....	9
	8 Forma zakończenia studiów .....	13

## I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STUDIÓW

### 1      **Nazwa kierunku**

Zarządzanie i inżynieria produkcji

### 2      **Klasyfikacja ISCED**

**0715 – Mechanika i metalurgia**

### 3      **Poziom studiów**

Studia I stopnia

### 4      **Poziom PRK**

Studia odpowiadają 6 poziomowi wg Polskiej Ramy Kwalifikacji

### 5      **Profil studiów**

ogólnoakademicki

### 6      **Dyscyplina naukowa**

Kierunek *Zarządzanie i inżynieria produkcji* jest przyporządkowany do dyscyplin:

*Inżynieria mechaniczna; Nauki o zarządzaniu i jakości; Ekonomia i finanse*

### 7      **Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin**

Inżynieria mechaniczna 78% - dyscyplina wiodąca

Nauki o zarządzaniu i jakości - 12%

Ekonomia i finanse - 10%

### 8      **Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta**

Po ukończeniu studiów I stopnia na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* absolwent otrzymuje tytuł zawodowy **inżynier**.

## II. KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

### 1 Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie ZSK oraz charakterystyk drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy o ZSK.

KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Nazwa kierunku studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji Poziom studiów: studia pierwszego stopnia Poziom kwalifikacji (PRK): 6 Profil studiów: ogólnoakademicki Dyscypliny naukowe: inżynieria mechaniczna- wiodąca (dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych) 78% nauki o zarządzaniu i jakości (dziedzina nauk społecznych) 12% ekonomia i finanse (dziedzina nauk społecznych)10%				
Lp.	Symbol kierunkowych efektów uczenia się (KEU)	Opis efektów uczenia się dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji Absolwent po ukończeniu kierunku studiów <b>zna i rozumie (W)</b> <b>potrafi (U)</b> <b>jest gotów do (K):</b>	Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia efektów uczenia się (U)  symbol	Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK (S)  symbol
WIEDZA (W)				
1	K_WG01	Zna i rozumie teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie dyscyplin inżynieria mechaniczna, nauki o zarządzaniu i jakości, ekonomia i finanse	P6U_W	P6S_WG
2	K_WG02	Ma wiedzę z zakresu matematyki, statystyki, fizyki i chemii, potrzebną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu inżynierii produkcji		P6S_WG
3	K_WG03	Zna i rozumie metody i narzędzia analizy ekonomicznej i finansowej, za pomocą których może opisywać struktury, instytucje i podmioty oraz procesy w nich i pomiędzy nimi zachodzące		P6S_WG
4.	K_WG04	Ma elementarną wiedzę w zakresie metod numerycznych stosowanych w symulacjach i analizie układów mechanicznych a także w procesie projektowania, wytwarzania i eksploatacji		P6S_WG
5	K_WG05	Zna i rozumie zasady grafiki inżynierskiej oraz narzędzia stosowane w przygotowywaniu dokumentacji technicznej. Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie odwzorowania 3D		P6S_WG
6	K_WG06	Zna i rozumie cechy człowieka jako podmiotu konstytuującego struktury społeczne		P6S_WG
7	K_WG07	Zna i rozumie problematykę dotyczącą mechaniki i wytrzymałości materiałów niezbędną do zrozumienia istoty działania maszyn i urządzeń, obliczeń konstrukcji systemów technicznych		P6S_WG
8	K_WG08	Ma wiedzę z zakresu materiałów inżynierskich, ich badań oraz technologii kształtowania		P6S_WG
9	K_WG09	Zna zagadnienia związane z wykorzystaniem technologii informatycznych, oprogramowania, urządzeń elektronicznych i elementów automatyki, umożliwiających efektywne zarządzanie produkcją oraz projektowanie procesów technologicznych		P6S_WG
10	K_WG10	Zna i rozumie problematykę z zakresu systemów logistycznych oraz infrastruktury technicznej i informacyjnej procesów logistycznych		P6S_WG

11	K_WG11	Zna i rozumie zasady projektowania części maszyn i konstrukcji mechanicznych		P6S_WG
12	K_WG12	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz role ergonomii w środowisku pracy		P6S_WG
13	K_WG13	Zna i rozumie techniki wytwarzania części maszyn, możliwości i trendy rozwojowe maszyn i urządzeń produkcyjnych, zagadnienia energochłonności i materiałochłonności oraz systemy zarządzania jakością		P6S_WG
14	K_WG14	Zna i rozumie sposoby dokonywania pomiarów oraz zasady interpretacji uzyskanych wyników z zakresu metrologii		P6S_WG
15	K_WK15	Zna i rozumie uwarunkowania prawne, ekonomiczne, ekologiczne oraz inne pozatechniczne związane z działalnością zawodową, w tym z rozwojem indywidualnej przedsiębiorczości;		P6S_WK
16	K_WK16	Zna i rozumie zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego		P6S_WK
17	K_WK17	Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji		P6S_WK
<b>UMIEJĘTNOŚCI (U)</b>				
18	K_UW01	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne;		P6S_UW
19	K_UW02	Potrafi posługiwać się metodami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i nadzorowanie procesu wytwórczego;		P6S_UW
20	K_UW03	Potrafi posługiwać się aparaturą pomiarową i metodami szacowania błędów pomiaru		P6S_UW
21	K_UW04	Potrafi analizować i prognozować procesy i zjawiska społeczne z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi z dziedziny nauk społecznych, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych		P6S_UW
22	K_UW05	Potrafi w sposób prawidłowy zebrać i wyselekcjonować pod kątem przydatności i porównywalności dane niezbędne do oceny i analizy procesów zachodzących w przedsiębiorstwie i zjawisk zachodzących w gospodarce.		P6S_UW
23	K_UW06	Potrafi prawidłowo posługiwać się wybranymi normami i regulami prawnymi oraz zawodowymi w celu dokonywania oceny i analizy zagadnień z zakresu inżynierii produkcji i zarządzania		P6S_UW
24	K_UK07	Potrafi zaprojektować proste systemy techniczne z wykorzystaniem nowoczesnych pakietów obliczeniowych i innych technologii informatycznych		P6U_UK
25	K_UK08	Potrafi zdobyć informacje z literatury przedmiotu i baz danych z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji oraz na ich podstawie wyciągnąć wnioski oraz sformułować i uzasadnić opinie.		P6U_UK
26	K_UK09	Potrafi wyszukiwać analizować i użytkować informacje ze źródeł w języku obcym na poziomie B2, w tym w zakresie właściwym dla kierunku studiów.		P6S_UK
27	K_UO10	Potrafi tworzyć spójne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym na poziomie B2, w tym w zakresie właściwym dla kierunku studiów.		P6U_UO
28	K_UO11	Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole pełniąc różne role.		P6U_UO
29	K_UU12	Potrafi pracować i współdziałać w grupie posługującej się językiem obcym na poziomie B2, w tym w zakresie właściwym dla kierunku studiów, przyjmując w niej różne role.		P6S_UO

30	K_UU13	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie		P6S_UU
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K)</b>				
31	K_KK01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy specjalistycznej i odbieranych treści	P6U_K	P6S_KK
32	K_KK02	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych a w przypadku trudności w ich rozwiązaniu skorzystać z opinii ekspertów;		P6S_KK
33	K_KO03	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.		P6S_KO
34	K_KO04	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.		P6S_KO
35	K_KR05	Jest gotów do utrzymywania właściwych relacji w środowisku zawodowym, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz dbania o dorobek i tradycję zawodu.		P6S_KR
<b>Ilość efektów: 17 W; 13 U; 5 K</b>				

## 2 Tabela pokrycia charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się przez kierunkowe efekty uczenia się (KEU).

<b>TABELA POKRYCIA CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEZ KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
Lp.	Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK (S) symbol	Kierunkowe efekty uczenia się (KEU) symbol
<b>WIEDZA (W)</b>		
1.	P6S_WG	K_WG01 – K_WG14
2.	P6S_WK	K_WK15 – K_WK17
<b>UMIĘTNOŚCI (U)</b>		
3.	P6S_UW	K_UW01 – K_UW6
4.	P6S_UK	K_UK07 – K_UK09
5.	P6S_UO	K_UO10 – K_UO12
6.	P6S_UU	K_UU13
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K)</b>		
7.	P6S_KK	K_KK01, K_KK02
8.	P6S_KO	K_KO03, K_KO04
9.	P6S_KR	K_KR05
Σ	<i>Informacja o ilości pokrytych charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (S) - 9</i>	

**2 Tabela pokrycia charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, przez kierunkowe efekty uczenia się.**

<b>TABELA POKRYCIA CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ UMOŻLIWIAJĄCYCH UZYSKANIE KOMPETENCJI INŻYNIERSKICH PRZEZ KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>			
<b>Lp.</b>	<b>Symbol</b>	<b>Opis charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich</b>	<b>Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (KEU)</b>
<b>Absolwent po ukończeniu kierunku studiów: zna i rozumie (W) potrafi (U)</b>			
<b>WIEDZA (W)</b>			
1.	P6S_WG	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_WG01 – K_WG002 K_WG04 – K_WG005 K_WG07 – K_WG014
2.	P6S_WK	Podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	K_KW15
<b>UMIĘJĘTNOŚCI (U)</b>			
3.	P6S_UW	<p>planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski, przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne,</li> <li>- dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne,</li> <li>- dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich.</li> </ul> <p>Projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów</p>	K_UW01 – K_UW03, K_UW06

### III. OPIS PROGRAMU STUDIÓW

#### 1      **Forma studiów**

Studia na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* prowadzone są w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

#### 2      **Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów**

Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów (uzyskania tytułu inżyniera) na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* wynosi 210.

#### 3      **Liczba semestrów**

Liczba semestrów na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* dla studiów prowadzonych w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych wynosi 7.

#### 4      **Plan studiów**

Plan dla studiów I stopnia na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* osobno dla każdej formy ich prowadzenia – **załącznik nr 1.**

#### 5      **Opis poszczególnych przedmiotów**

Opis (sylabusy) poszczególnych przedmiotów realizowanych na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* - **załącznik nr 2.**

#### 6      **Matryca efektów uczenia się**

Matrycę efektów uczenia się dla studiów I stopnia dla kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* - **załącznik nr 3.**

#### 7      **Sumaryczne wskaźniki ilościowe charakteryzujące program studiów.**

Student studiów stacjonarnych musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich 113,3 (54%) punktów ECTS, zaś dla studiów niestacjonarnych 83,55 (40%) punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS, którą student otrzymuje w ramach zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi 116 (55%) ECTS.

Łączna liczba punktów ECTS z przedmiotów do wyboru, zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych wynosi 63, co stanowi ok. 30% ogólnej liczby punktów ECTS na kierunku w całym toku studiów. Szczegóły zestawiono w tabelach 1, 2 i 3.



**Tabela 1. Sumaryczne wskaźniki ilościowe programu studiów**

Lp.	Sumaryczne wskaźniki ilościowe programu studiów	ECTS
1	Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów:	113,3 (54%)* 83,55 (40%)**
2	Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom podlegającym wyborowi	63
3	Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z dziedziny nauk humanistycznych:	5
4	Łączna liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: - związanym z prowadzonymi badaniami naukowymi w dyscyplinie właściwej/dyscyplinach właściwych dla kierunku	116
5	Łączna liczba punktów ECTS przypisana zajęciom odnoszącym się do dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek studiów: - dyscyplina <b>inżynieria mechaniczna (dyscyplina wiodąca)</b> - dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości - ekonomia i finanse	165 25 20

\* liczba punktów dla studiów prowadzonych w formie stacjonarnej

\*\* liczba punktów dla studiów prowadzonych w formie niestacjonarnej

**Tabela 2. Grupa zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi**

<b>Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniające udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności</b>			
Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin ST/NST	Liczba punktów ECTS
<b>Grupa A grupa zajęć podstawowych</b>			
Fizyka	W/Ć/L	90/56	8
Engineering Mechanics and Strength of materials	W/Ć/L	105/60	10,5
<b>Grupa B grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych</b>			
Mikroekonomia	W/Ć	60/30	5
Podstawy zarządzania	W/Ć	45/23	3
Marketing	K	30/15	2
Nauka o materiałach	W/L	30/15	3
Makroekonomia	W/Ć	60/30	4
Strategie zarządzania przedsiębiorstwem	K	30/15	2
Rachunkowość	W/Ć	60/30	5
Metrologia i Systemy pomiarowe	W/L	45/25	4
Inżynieria wytwarzania	W/L	105/65	8

Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	W/Ć	45/25	3
Elektrotechnika i elektronika	W/L	45/25	4
Podstawy konstrukcji	W/Ć/P	60/30	5,5
Skanowanie 3D	W/P	45/25	4
Mechatronika i automatyka	W/L	60/30	5
Zarządzanie ryzykiem i ubezpieczeniami	K	30/15	3
Rachunek kosztów	W/Ć	60/30	4
Zarządzanie kapitałem ludzkim	K	30/15	3
Negocjacje i mediacje	W/L	45/25	4
Podstawy robotyki i automatyzacji	W/L	60/30	5
TQM	K	30/15	2
<b>Grupa C grupa zajęć kierunkowych do wyboru (1/2)</b>			
Druk 3D/ Szybkie prototypowanie	W/L/P	45/30	4
Systemy CAM / Obrabiarki CNC	W/L	45/25	4
Współczesne metody i narzędzia w zarządzaniu strategicznym / Analiza strategiczna przedsiębiorstwa	K	30/15	3
Sterowniki przemysłowe PLC / Symulacja układów automatyki	W/L	45/25	4
Systemy CAP / Projektowanie procesów technologicznych	W/P	45/25	4
Razem			116

**Tabela 3. Grupa zajęć służących zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich**

<b>Zajęcia lub grupy zajęć umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji</b>			
Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin ST/NST	Liczba punktów ECTS
<b>Grupa A przedmioty podstawowe</b>			
Chemia	W	15/8	1
Matematyka	W/Ć	150/90	12
Fizyka	W/Ć/L	90/56	8
Engineering mechanics and strength of materials	W/Ć/L	105/60	10,5
<b>Grupa B przedmioty kierunkowe obowiązkowe</b>			
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	W	15/40	1
Zarządzanie środowiskiem i ekologia	W	15/8	1
Podstawy Inżynierii	W/L	45/23	3
Nauka o materiałach	W/L	30/20	3
Zapis konstrukcji	W/L	60/30	5,5
Metrologia i Systemy pomiarowe	W/L	45/25	4
Podstawy logistyki	W/Ć	45/30	4
Inżynieria wytwarzania	W/L	105/65	8
Systemy ERP	W/P	45/25	4
Komputerowy zapis konstrukcji	L	30/15	3
Elektrotechnika i elektronika	W/L	45/25	4
Podstawy konstrukcji	W/L	60/30	5,5
Statystyka Inżynierska	W/L	15/15	2
Skanowanie 3D	W/P	45/25	4
Mechatronika i automatyka	W/L	60/30	5
Systemy MES	W	30/15	3
Inżynieria Systemów	W/P	15/15	3
Praca Przejściowa	S	30/15	2

Podstawy robotyki i automatyzacji	W/L	60/30	5
<b>Grupa C przedmioty kierunkowe do wyboru (1z2)</b>			
Druk 3D / Szybkie prototypowanie	W/L/P	45/30	4
Systemy CAM /Obrabiarki CNC	W/L	45/25	4
Współczesne metody i narzędzia w zarządzaniu strategicznym / Analiza strategiczna przedsiębiorstwa	K	30/15	3
Systemy produkcyjne przedsiębiorstw / Systemy logistyczne przedsiębiorstw	W/Ć	45/25	4
Zarządzanie łańcuchem dostaw / Logistyka w produkcji	W/Ć	60/30	5
Sterowniki przemysłowe PLC / Symulacja układów automatyki	W/L	45/25	4
Zarządzanie eksploatacją / Zarządzanie utrzymaniem ruchu	W/P	30/30	3
Systemy CAP / Projektowanie procesów technologicznych	W/P	45/25	4
<b>Grupa E zajęć ogólnouczeniowych - obowiązkowych</b>			
Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie	W	10/6	0,5
<b>Grupa E zajęć ogólnouczeniowych - do wyboru</b>			
Język obcy	Ć	120/60	6
<b>Grupa H Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego</b>			
Seminarium dyplomowe	S	30/20	4
Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej			15

## 8.      **Forma zakończenia studiów**

Warunkiem ukończenia studiów I stopnia na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* i uzyskania dyplomu jest uzyskanie określonych w programie studiów efektów uczenia się, którym przypisano 210 punktów ECTS, pozytywna ocena pracy dyplomowej i złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym.

Praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem zagadnienia praktycznego prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane ze studiami I stopnia na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* (profil ogólnoakademicki) oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania, a także umiejętnością posługiwania się nowoczesnymi narzędziami wspomagającymi pracę inżyniera, w tym technikami komputerowymi.

Pracom dyplomowym na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych stawiane są takie same wymagania, zaś ich tematy – wraz ze wskazaniem promotora – podawane są do wyboru studentów nie później niż na dwa semestry przed zakończeniem studiów.

Warunki ukończenia studiów i zasady dyplomowania na studiach I stopnia na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji*, regulują:

- Regulamin studiów w Uniwersytecie Technologiczno-Humanistycznym im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu.
- Szczegółowe zasady organizacji kształcenia (*Zasady studiowania*) na studiach pierwszego stopnia kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji*.
- Sylabus przedmiotu „Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej”.
- Procedura antyplagiatowa prac dyplomowych przed dopuszczeniem ich do obrony w Uniwersytecie Technologiczno-Humanistycznym im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu.