

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu  
Wydział Ekonomiczny w Szczecinie

Program studiów  
Dla kierunku  
„Inżynieria zarządzania”  
Studia I Stopnia

Studia: stacjonarne/niestacjonarne  
(wskazać formę lub formy studiów)

Profil: praktyczny  
(ogólnoakademicki / praktyczny)

Rok akademicki 2022/2023

## I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

<b>nazwa kierunku studiów</b>	<b>INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA</b>	
<b>Poziom kształcenia</b> (studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie)	<b>Studia pierwszego stopnia</b>	
<b>Profil kształcenia</b>	praktyczny	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne/niestacjonarne	<b>niestacjonarne</b>	
<b>Czas trwania studiów (w semestrach)</b>	<b>7</b>	
<b>łącna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów.</b>	<b>210</b>	
<b>łącna liczba godzin określona w programie studiów</b>	<b>Studia stacjonarne</b> -	<b>Studia niestacjonarne</b> <b>3179</b>
<b>Tytuł zawodowy nadawany absolwentom</b>	<b>inżynier</b>	
<b>Wymiar praktyk zawodowych.</b>	<b>960 godzin</b>	
<b>Język prowadzenia studiów</b>	<b>Polski</b>	
<b>Rok rozpoczęcia cyklu kształcenia</b>	<b>2022</b>	

## II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

symbol efektu	opis efektów uczenia się dla absolwenta studiów I stopnia na kierunku INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA	kod uniwersalnej charakterystyki poziomu drugiego dla kwalifikacji na poziomie VI	kod charakterystyki poziomu drugiego dla kwalifikacji na poziomie VI umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich
<b>WIEDZA</b>			
<b>Absolwent zna i rozumie:</b>			
IZ_I_W01	zasady kształtowania konstrukcji systemów technicznych	P6S_WG	P6S_WG
IZ_I_W02	zagadnienia z zakresu matematyki, fizyki, statystyki, informatyki przydatne do rozwiązywania zaawansowanych zadań z zakresu inżynierii	P6S_WG	
IZ_I_W03	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz miejsce i rolę nauk o zarządzaniu w systemie nauk oraz kierunki ich rozwoju i powiązania z innymi obszarami nauki	P6S_WG	
IZ_I_W04	w stopniu zaawansowanym zasady rysunku technicznego, grafiki inżynierskiej i projektowania inżynierskiego	P6S_WG	P6S_WG
IZ_I_W05	kluczowe pojęcia i mechanizmy ekonomiczne na poziomie mikro- i makroekonomii oraz uwarunkowania konkurencji na rynkach krajowych i międzynarodowych	P6S_WK	P6S_WK
IZ_I_W06	zaawansowane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy projektowaniu procesów i systemów w inżynierii zarządzania	P6S_WG	P6S_WG
IZ_I_W07	funkcjonowanie podmiotów produkcyjnych w gospodarce	P6S_WK	P6S_WK
IZ_I_W08	w zaawansowanym stopniu cykle życia produktów, urządzeń, obiektów, procesów i systemów technicznych	P6S_WG	P6S_WG
IZ_I_W09	zagadnienia z zakresu zarządzania strategicznego, operacyjnego i marketingu, zarządzania jakością i działalnością gospodarczą	P6S_WG	
IZ_I_W10	podstawowe zagadnienia niezbędne do rozumienia ekonomicznych, społecznych, finansowych i prawnych uwarunkowań inżynierii zarządzania	P6S_WK	
IZ_I_W11	zagadnienia niezbędne do rozumienia gospodarczych uwarunkowań działalności inżynierskiej	P6S_WK	P6S_WK
IZ_I_W12	na poziomie podstawowym mechanizm rynkowy, teorię cen oraz konsumenta i jego zachowań rynkowych we współczesnej gospodarce	P6S_WG	
IZ_I_W13	zagadnienia dotyczące procesów komunikowania interpersonalnego i społecznego, rodzaje i uwarunkowania więzi organizacyjnych	P6S_WG	
IZ_I_W14	znaczenie kapitału ludzkiego w doskonaleniu organizacji produkcji oraz w działaniach innowacyjnych	P6S_WK	
IZ_I_W15	techniki pozyskiwania danych i informacji praktycznych, teoretycznych i naukowych z zakresu inżynierii zarządzania	P6S_WG	

IZ_I_W16	podstawowe normy i reguły prawne, organizacyjne, finansowe i etyczne dotyczące funkcjonowania podmiotów gospodarczych produkcyjnych i usługowych	P6S_WK	P6S_WK
IZ_I_W17	zagadnienia związane z zarządzaniem jakością oraz metodami doskonalenia organizacji i innowacji	P6S_WG	
IZ_I_W18	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego oraz norm etycznych, zasady korzystania z zasobów informacji patentowej	P6S_WK	
IZ_I_W19	podstawowe zasady i formy prowadzenia własnej działalności gospodarczej z wykorzystaniem wiedzy z zakresu inżynierii zarządzania	P6S_WK	P6S_WK
IZ_I_W20	zarządzanie procesami technicznymi i technologicznymi oraz ochroną środowiska	P6S_WG	P6S_WG
<b>UMIĘTNOŚCI</b>			
<b>Absolwent potrafi:</b>			
IZ_I_U01	dokonać krytycznej analizy i interpretacji mechanizmów funkcjonowania gospodarki oraz typowych problemów z zakresu inżynierii zarządzania	P6S_UW	
IZ_I_U02	pozyskiwać informacje z literatury, baz danych, oraz innych właściwie dobranych źródeł (także w języku obcym), interpretować i kompilować pozyskane informacje, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U03	wykorzystywać standardowe narzędzia analizy ilościowej i jakościowej do oceny i prognozowania zjawisk ekonomicznych i społecznych oraz działań inżynierskich	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U04	prawidłowo posługiwać się odpowiednimi normami i regułami prawnymi, ekonomicznymi, technicznymi i etycznymi w celu rozwiązania konkretnych problemów inżynierskich	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U05	podjąć i wyznaczyć zadania w zespole, również interdyscyplinarnym, brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska	P6S_UK P6S_UO	
IZ_I_U06	przygotować dobrze udokumentowane opracowania pisemne z zakresu inżynierii zarządzania, również interdyscyplinarne i innowacyjne	P6S_UK	
IZ_I_U08	przygotować i przedstawić w języku polskim prezentację ustną, dotyczącą zagadnień z zakresu inżynierii zarządzania	P6S_UK	
IZ_I_U09	komunikować się przy pomocy języka obcego w zakresie studiowanego kierunku, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK	
IZ_I_U10	planować i prowadzić badania z zakresu inżynierii zarządzania	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U11	samodzielnie kształcić się	P6S_UU	
IZ_I_U12	posługiwać się technikami przekazu informacji właściwymi dla działalności inżynierskiej, w tym także uczestniczyć w debacie	P6S_UK	
IZ_I_U13	wykorzystywać typowe dla inżynierii zarządzania systemy informatyczne, również służące do symulacji oraz interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U14	wykorzystać typowe dla inżynierii zarządzania metody symulacyjne i eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U15	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań, również nietypowych i nie w pełni przewidywalnych warunkach, z	P6S_UW P6S_UO	P6S_UW

	zakresu inżynierii zarządzania dostrzegać ich aspekty pozatechniczne		
IZ_I_U16	podjąć pracę w środowisku zawodowym oraz zastosować zasady bezpieczeństwa związane z pracą	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U17	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności systemy, obiekty, urządzenia, procesy, usługi	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U18	dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich, charakterystycznych dla określonej dziedziny wiedzy	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U19	ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi do rozwiązywania zaawansowanych zadań inżynierskich	P6S_UW	P6S_UW
IZ_I_U20	zaprojektować oraz zrealizować system lub proces, sporządzić dokumentację inwestycji	P6S_UW	P6S_UW
<b>KOMPETENCJE SPOŁĘCZNE</b>			
<b>Absolwent jest gotów do:</b>			
IZ_I_K01	doskonalenia i uzupełniania kompetencji przez całe życie, inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób, samodzielnej pracy	P6S_KR P6S_KK	
IZ_I_K02	rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	P6S_KO	
IZ_I_K03	aktywnego uczestnictwa w grupie opracowującej projekty gospodarcze i techniczne, również interdyscyplinarne	P6S_KO	
IZ_I_K04	sprawnego i skutecznego planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania określonych zadań i projektów wykorzystując wiedzę naukową i praktyczną, również pomoc ekspertów	P6S_KR	
IZ_I_K05	prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu	P6S_KO P6S_KR P6S_KK	
IZ_I_K06	inicjowania i uczestniczenia w przygotowaniu projektów gospodarczych uwzględniając aspekty ekonomiczne, prawne i polityczne	P6S_KO P6S_KK	
IZ_I_K07	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO	
IZ_I_K08	odpowiedzialnego i kompleksowego przygotowania się do pracy, planowania i wykonywania zadań z uwzględnieniem zasad etyki	P6S_KR	
IZ_I_K09	odpowiedniego określania priorytetów służących realizacji zadania określonego przez siebie lub innych	P6S_KO	
IZ_I_K10	formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki w zakresie procesów produkcji i działalności inżynierskiej, podejmowania starania, aby przekazywać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały	P6S_KR P6S_KO	

**III. ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZŁAŻNIE OD FORMY PROWADZENIA  
WRAZ Z PRZYPISANIEM DO NICH EFEKTÓW UCZEANIA SIĘ I TREŚCI  
PROGRAMOWYCH ZAPEWNIAJĄCYCH UZYSKANIE EFEKTÓW**

**A) PRZYPISANIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DO ZAJĘĆ LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZALEŻNIE OD  
FORMY ICH PROWADZENIA**

PRZEDMIOT	SYMBOL EFEKTU																			
	IZ_I_W01	IZ_I_W02	IZ_I_W03	IZ_I_W04	IZ_I_W05	IZ_I_W06	IZ_I_W07	IZ_I_W08	IZ_I_W09	IZ_I_W10	IZ_I_W11	IZ_I_W12	IZ_I_W13	IZ_I_W14	IZ_I_W15	IZ_I_W16	IZ_I_W17	IZ_I_W18	IZ_I_W19	IZ_I_W20
BHP																				x
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy																				x
Podstawy ekonomii					x		x			x	x	x							x	
Wprowadzenie do techniki	x																			x
Metrologia	x														x					
Podstawy zarządzania							x		x	x						x			x	
Matematyka I		x																		
Podstawy psychologii										x			x							
Podstawy prawa							x			x						x				
Podstawy marketingu i badań marketingowych							x		x											
Matematyka II		x																		
Fizyka		x																		
Zarządzanie produkcją	x					x													x	x
Finanse przedsiębiorstw					x		x			x						x			x	
Podstawy logistyki dla inżynierów							x													
Statystyka		x																		
Podstawy informatyki		x																		
Rynek pracy dla inżyniera							x				x								x	
Ochrona własności intelektualnej																		x		
Zarządzanie projektami inżynierskimi				x																
Inżynieria systemów i analiza systemowa	x					x		x												x
Zarządzanie zasobami ludzkimi								x					x							
Grafika inżynierska		x		x																
Rachunkowość					x		x												x	
Technologia informacyjna dla inżynierów		x													x					
Metody i techniki efektywnej nauki															x					
Język obcy																x				
Podstawy projektowania inżynierskiego				x																
Zarządzanie wiedzą w organizacji			x											x	x					

Zarządzanie procesowe						x													x
Materiałoznawstwo i towaroznawstwo						x								x					
Podstawy mechaniki i automatyki	x					x													
Projektowanie i modelowanie procesów biznesowych						x		x					x						x
Informatyka w zarządzaniu		x																x	
Metodyka projektu inżynierskiego					x														
Design Thinking - j. ang.	x																		
Język obcy biznesowy																		x	
Badania operacyjne z elementami ekonometrii		x				x													
Innowacyjność w inżynierii zarządzania								x			x			x				x	
Controlling w zarządzaniu																		x	
Zarządzanie jakością											x							x	
Spółeczna odpowiedzialność biznesu								x			x			x			x		
Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem								x											
Seminarium dyplomowe	x	x																	
Praktyka zawodowa						x	x	x	x					x				x	
Wychowanie fizyczne																			
<b>INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA PROCESAMI PRODUKCYJNYMI</b>																			
Lean Management i Lean Manufacturing								x			x								x
Technologie stosowane w procesach produkcyjnych								x			x								x
Statystyczna kontrola procesu - SPC								x										x	
Metodologia DMAIC wykorzystana do doskonalenia procesów								x			x							x	
Projektowanie i optymalizacja procesów produkcyjnych								x			x								x
Wdrażanie nowych produktów - NPI											x								x
World Class Manufacturing								x			x								
<b>INŻYNIERIA ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ W PRODUKCJI I USŁUGACH</b>																			
System Zarządzania Jakością ISO 9001																			x
Tworzenie planów kontroli - FMEA, SPC, Flow Chart																			x
Metody rozwiązywania problemów jakościowych																			x
Organizacja i zadania działu zarządzania jakością																			x
Statystyka w zarządzaniu jakością																			x
Cele i wskaźniki w zarządzaniu jakością																			x
Audit, certyfikacja i akredytacja																			x



<b>ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI BIZNESOWYMI</b>																
Zarządzanie projektami biznesowym															x	
Wdrażanie systemów informatycznych -ERP, WMS															x	
Techniki zwinne zarządzania projektami - APM															x	
Metodologia DIMAIC - doskonalenie biznesu															x	
Zarządzanie innowacjami i transferem technologii														x	x	
Metody rozwiązywania problemów biznesowych																
Regulacje prawne w działalności międzynarodowej														x	x	
<b>BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY</b>																
Systemy zarządzania ochroną środowiska i bezpieczeństwem pracy															x	x
Zadania pracowników służby BHP															x	
Elementy pomocy przedmedycznej															x	
Ergonomia i fizjologia pracy															x	
Aspekty ochrony środowiska związane z działalnością przedsiębiorstwa															x	x
Psychologia pracy															x	
Ochrona przeciwpożarowa															x	

PRZEDMIOT	SYMBOL EFEKTU																													
	IZ_I_U01	IZ_I_U02	IZ_I_U03	IZ_I_U04	IZ_I_U05	IZ_I_U06	IZ_I_U08	IZ_I_U09	IZ_I_U10	IZ_I_U11	IZ_I_U12	IZ_I_U13	IZ_I_U14	IZ_I_U15	IZ_I_U16	IZ_I_U17	IZ_I_U18	IZ_I_U19	IZ_I_U20	IZ_I_K01	IZ_I_K02	IZ_I_K03	IZ_I_K04	IZ_I_K05	IZ_I_K06	IZ_I_K07	IZ_I_K08	IZ_I_K09	IZ_I_K10	
BHP															x												x			
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy															x													x		
Podstawy ekonomii			x	x		x																			x					
Wprowadzenie do techniki				x																										
Metrologia				x		x																								
Podstawy zarządzania			x			x	x							x									x		x	x			x	
Matematyka I		x								x																				
Podstawy psychologii					x																			x		x				
Podstawy prawa				x																			x	x						
Podstawy marketingu i badań marketingowych											x																			

Matematyka II												x																
Fizyka																												x
Zarządzanie produkcją	x		x			x	x																				x	x
Finanse przedsiębiorstw				x		x	x																					x
Podstawy logistyki dla inżynierów	x																											
Statystyka													x															
Podstawy informatyki						x	x							x	x													
Rynek pracy dla inżyniera																												x
Ochrona własności intelektualnej				x																								x
Zarządzanie projektami inżynierskimi			x		x	x	x	x				x				x						x	x					x
Inżynieria systemów i analiza systemowa				x			x	x				x	x															
Zarządzanie zasobami ludzkimi					x																							x
Grafika inżynierska						x	x																					x
Rachunkowość				x	x		x	x																				x
Technologia informacyjna dla inżynierów						x	x						x	x														
Metody i techniki efektywnej nauki																												x
Język obcy																												x
Podstawy projektowania inżynierskiego						x	x																					x
Zarządzanie wiedzą w organizacji			x																									x
Zarządzanie procesowe				x	x	x	x																					x
Materiałoznawstwo i towaroznawstwo						x	x																					
Podstawy mechaniki i automatyki						x	x																					
Projektowanie i modelowanie procesów biznesowych	x		x	x	x	x	x																					x
Informatyka w zarządzaniu						x	x							x	x													
Metodyka projektu inżynierskiego			x																									x
Design Thinking - j. ang.																												x
Język obcy biznesowy																												x
Badania operacyjne z elementami ekonometrii				x	x																							x
Innowacyjność w inżynierii zarządzania																												x
Controlling w zarządzaniu						x	x																					
Zarządzanie jakością				x		x	x																					
Społeczna odpowiedzialność biznesu					x	x																						
Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem			x	x	x		x	x																				x



Elementy pomocy przedmedycznej			x		x	x									x									x
Ergonomia i fizjologia pracy			x		x	x									x									x
Aspekty ochrony środowiska związane z działalnością przedsiębiorstwa					x	x												x						x
Psychologia pracy					x	x																		x
Ochrona przeciwpożarowa															x									x

#### IV. PROGRAM STUDIÓW

W ramach studiów I stopnia na kierunku Inżynieria zarządzania oferowane są następujące specjalności:

- Bezpieczeństwo i higiena pracy
- Inżynieria zarządzania jakością w produkcji i usługach
- Inżynieria zarządzania procesami produkcyjnymi
- Zarządzanie projektami biznesowymi

##### A) PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU STUDIÓW DO DYSYCYPLIN NAUKOWYCH

L.p.	Dyscypliny naukowe	% PUNKTÓW ECTS
1.	Nauki o zarządzaniu i jakości	53,3
2.	Inżynieria mechaniczna	46,7

##### B) PODSTAWOWE WSKAŹNIKI ECTS OKREŚLONE DLA PROGRAMU STUDIÓW

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	STUDIA STACJONARNE -
	STUDIA NIESTACJONARNE 84,7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	105,1
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	12
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	89
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	38

##### C) WYMIAR, ZASADY I FORMY ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH

Praktyki zawodowe są integralną częścią procesu dydaktycznego, co zgodnie z wymaganiami programowymi dla studiów I stopnia, jest odzwierciedleniem ich zawodowego charakteru. Zgodnie z obowiązującym regulaminem studiów Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Wydziału Ekonomicznego w Szczecinie, praktyki zawodowe są obowiązkowe (są przedmiotem).

- **Wymiar praktyk zawodowych**

Szczegóły związane z odbywaniem praktyk określa Dziekan Wydziału. Dla kierunku Inżynieria zarządzania I stopnia przewidziane są następujące regulacje: student ma możliwość realizacji praktyki w trakcie całego przebiegu studiów, już od pierwszego roku studiów. Od roku akademickiego 2019/20, zgodnie z regulacjami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dn. 20 lipca 2018, obowiązujący wymiar godzin praktyk na studiach pierwszego stopnia wynosi: 6 miesięcy/24 tygodnie/960 godzin.

- **Zasady i formy odbywania praktyk zawodowych**

- 1) Biuro Karier i Praktyk (dalej: BKiP) jest organizatorem i koordynatorem praktyki zawodowej dla studentów studiów I i II stopnia;
- 2) BKiP wspiera studenta i doradza w zakresie poszukiwania miejsca praktyk;
- 3) BKiP prowadzi monitoring realizowanych praktyk;
- 4) Student ma możliwość zorganizowania praktyki:
  - a) za pośrednictwem BKiP,
  - b) samodzielnie.
- 5) Jeżeli student chce zorganizować praktykę **za pośrednictwem Biura Karier i Praktyk**, zobowiązany jest do:
  - a) wypełnienia deklaracji udostępnionej w Extranecie w wersji elektronicznej lub osobiście w Biurze Karier i Praktyk w wersji papierowej w terminie określonym przez Biuro Karier i Praktyk, nie później niż na 2 tygodnie przed terminem rozpoczęcia praktyk,
  - b) dostarczenia do Biura Karier i Praktyk CV w wersji papierowej lub elektronicznej.
- 6) Jeżeli student chce zorganizować praktykę **samodzielnie**, zobowiązany jest do wypełnienia deklaracji w wersji elektronicznej lub papierowej potwierdzonej przez praktykodawcę w terminie określonym przez Biuro Karier i Praktyk, jednak nie później niż na 2 tygodnie przed terminem rozpoczęcia praktyk.
- 7) Miejsce odbywania praktyki zatwierdza opiekun merytoryczny praktyk wyznaczony przez Dziekana Wydziału. Opiekun merytoryczny w razie wątpliwości co do miejsca odbywania praktyk przeprowadza szczegółową rozmowę ze studentem i opiekunem wyznaczonym ze strony firmy odnośnie kryteriów jakościowych doboru miejsca odbywania praktyk przez studenta oraz infrastruktury i wyposażenia miejsca odbywanych praktyk.
- 8) Po otrzymaniu przez studenta pozytywnej oceny dot. miejsca praktyki zawodowej przez opiekuna merytorycznego, BKiP przygotowuje dokumentację kierującą na praktykę zawodową.
- 9) Praktyka jest realizowana zgodnie z programem praktyk dla danego kierunku studiów.
- 10) Uczelnia nie pokrywa kosztów związanych z praktykami (np. ubezpieczenie NNW, OC, dojazdu, noclegu).
- 11) Student zobowiązany jest do rozliczenia praktyki zawodowej zgodnie z regulaminem praktyk w ciągu dwóch tygodni od dnia zakończenia praktyki zawodowej.
- 12) Dokumentacja z odbytej praktyki podlega ocenie formalnej przez BKiP oraz ocenie merytorycznej przez opiekuna kierunku.
- 13) Opiekun merytoryczny praktyk na podstawie dzienniczka praktyk oraz oceny opiekuna praktyk u praktykodawcy weryfikuje, czy student osiągnął zakładane efekty uczenia się i na tej podstawie zalicza praktykę zawodową.
- 14) Decyzję końcową o zaliczeniu praktyki zawodowej podejmuje Dziekan Wydziału.
- 15) Zaliczenie przez studenta praktyki w pełnym wymiarze jest warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu dyplomowego.

Zasady zaliczania praktyk na podstawie aktywności zawodowej i potwierdzonych efektów uczenia się.

- 1) Na pisemny wniosek student może ubiegać się o częściowe lub całkowite zaliczenie praktyk na podstawie wykonywanej pracy zawodowej trwającej minimum:
  - a) 3 miesiące zatrudnienia (dotyczy studentów, którzy rozpoczęli studia do 30 września 2019 r. oraz wszystkich studentów studiów II stopnia),
  - b) 6 miesięcy zatrudnienia (dotyczy studentów studiów I stopnia, którzy rozpoczęli studia po 01 października 2019 r.).
- 2) O wymiarze zaliczenia praktyk w całości lub części na podstawie wykonywanej pracy zawodowej decyduje Dziekan na podstawie złożonej dokumentacji. Decyzja jest podejmowana w przeciągu 2 tygodni od momentu złożenia w BKiP kompletnej dokumentacji. Przy ustaleniu zmniejszonego wymiaru praktyk brany jest pod uwagę staż pracy oraz jej zgodność z kierunkiem studiów lub specjalnością.
- 3) O zaliczenie praktyk może ubiegać się student, który:
  - a) wykonuje lub wykonywał pracę bądź odbywał staż - w tym przypadku do wniosku należy dołączyć aktualne zaświadczenie o zatrudnieniu lub świadectwo pracy wraz z zakresem obowiązków oraz z potwierdzeniem realizacji efektów uczenia się w wykonywanej pracy zawodowej,
  - b) pracuje (współpracuje) lub pracował (współpracował) w ramach własnej działalności gospodarczej – w tym przypadku do wniosku należy dołączyć zaświadczenie o prowadzeniu działalności gospodarczej wraz z potwierdzeniem realizacji efektów uczenia się w wykonywanej pracy zawodowej oraz aktualny wydruk Centralnej Ewidencji Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG), Biuro Karier i Praktyk umawia studenta na rozmowę z opiekunem merytorycznym praktyk w celu potwierdzenia efektów uczenia się przez opiekuna merytorycznego. W trakcie spotkania, opiekun merytoryczny wypełnia formularz w którym zatwierdza zaliczenie praktyk i efektów uczenia się na podstawie rozmowy i dokumentacji przedstawionej przez studenta.
  - c) wykonuje lub wykonywał inne aktywności zawodowe - w tym przypadku do wniosku należy dołączyć dokument potwierdzający aktywność zawodową (np. referencje, zaświadczenie) oraz potwierdzenie realizacji efektów uczenia się w wykonywanej aktywności zawodowej podpisane przez uprawnioną do tego osobę Studentom będącym pracownikami służb mundurowych w uzasadnionych przypadkach związanych z koniecznością zachowania poufności informacji Dziekan może zaliczyć praktykę bez przekładania wszystkich lub części wymaganych dokumentów.
- 4) W przypadku częściowego zaliczenia praktyk student ma obowiązek zaliczenia pozostałej części zgodnie z programem praktyk, co jest warunkiem dopuszczania studenta do egzaminu dyplomowego.
- 5) W przypadku studentów I stopnia, gdzie wymiar praktyk wynosi 960 godzin, student może wnioskować o zaliczenie częściowe w wymiarze 160 godzin (1 miesiąc) co daje możliwość zaliczenia podstawowych modułów z programu praktyk jakkolwiek aktywnością zawodową. Natomiast 800 godzin należy zrealizować zgodnie z kierunkiem studiów tak, aby student osiągnął efekty uczenia się założone w modułach programowych praktyk.

#### **D) SPOSOBY WERYFIKACJI OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGANÝCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA**

Walidacja efektów uczenia się założonych w programie studiów, uszczegółowionych w kartach przedmiotu poprzez przedmiotowe efekty uczenia się, dotyczy trzech obszarów: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Niektóre z metod weryfikacji efektów uczenia się pozwalają na ocenę w więcej niż jednym obszarze.

Metody weryfikacji oceny efektów uczenia się:

Kategoria	Wiedza	Umiejętności	Kompetencje społeczne
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Egzaminami ustne – standaryzowane</li> <li>- Egzaminami pisemne – pytania otwarte, testy jedno –, bądź wielokrotnego wyboru, tekst z lukami, mini – testy, zadania, zadania rachunkowe</li> <li>- Ocena prac pisemnych, indywidualnych lub zespołowych, np.: projekty, scenariusze działań, analizy przypadku, symulacje procesów, recenzje artykułów</li> <li>- Ocena prezentacji projektu zespołowego lub indywidualnego w oparciu o prezentacje multimedialne, scenariusze, symulacje etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Egzaminami ustne i pisemne</li> <li>- Obserwacja wykonania zadania lub projektu indywidualnego lub zespołowego</li> <li>- Ocena pracy indywidualnej lub zespołowej podczas zajęć</li> <li>- Ocena aktywności podczas działań praktycznych</li> <li>- Ocena prezentacji/projektu rozwiązującego problem inżynierski</li> <li>- Obserwacja i analiza prac lub innych wyników działań studenckich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obserwacja i analiza projektów lub zadań pod kątem gotowości do podejmowania działań zgodnych ze wskazanymi kompetencjami społecznymi,</li> <li>- Obserwacja zachowań i kompetencji społecznych podczas działań praktycznych</li> <li>- Samoocena</li> <li>- Ocena aktywności poza zajęciami – udział w kołach zainteresowań, konferencjach naukowych, konkursach, projektach</li> </ul>

Wskazane metody weryfikacji wykorzystywane są również w trybie zdalnym.

#### E) WYKAZ ZAJĘĆ LUB GRUPY ZAJĘĆ Z PRZYPISANIEM PUNKTÓW ECTS

L.P.	PRZEDMIOT	Semestr	ECTS
1	BHP	1	0
2	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	1	3
3	Podstawy ekonomii	1	4
4	Wprowadzenie do techniki	1	3
5	Metrologia	1	4
6	Podstawy zarządzania	1	3
7	Matematyka I	1	4
8	Podstawy psychologii	1	2
9	Podstawy prawa	1	2
10	Podstawy marketingu i badań marketingowych	2	3
11	Matematyka II	2	4



12	Fizyka	2	4
13	Zarządzanie produkcją	2	4
14	Finanse przedsiębiorstw	2	3
15	Podstawy logistyki dla inżynierów	2	2
16	Podstawy informatyki	2	3
17	Rynek pracy dla inżyniera	2	2
18	Statystyka	3	3
19	Ochrona własności intelektualnej	3	2
20	Zarządzanie projektami inżynierskimi	3	4
21	Zarządzanie zasobami ludzkimi	3	3
22	Grafika inżynierska	3	3
23	Rachunkowość	3	4
24	Technologia informacyjna dla inżynierów	3	2
25	Metody efektywnego uczenia się	3	1
26	Język obcy	3, 4	6
27	Inżynieria systemów i analiza systemowa	4	4
28	Podstawy projektowania inżynierskiego	4	3
29	Zarządzanie wiedzą w organizacji	4	1
30	Zarządzanie procesowe	4	3
31	Materiałoznawstwo i towaroznawstwo	4	3
32	Podstawy mechaniki i automatyki	4	3
33	Projektowanie i modelowanie procesów biznesowych	5	4
34	Informatyka w zarządzaniu	5	4
35	Metodyka projektu inżynierskiego	5	1
36	Design Thinking	5	2
37	Język obcy biznesowy	5, 6	6
38	Badania operacyjne z elementami ekonometrii	6	4
39	Innowacyjność w inżynierii zarządzania	6	4
40	Controlling w zarządzaniu	6	4
41	Zarządzanie jakością	7	3
42	Spółeczna odpowiedzialność biznesu	7	3
43	Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem	7	3
44	Przedmioty specjalnościowe	5, 6, 7	24
45	Seminarium dyplomowe	5, 6, 7	15
46	Praktyka zawodowa		38
47	Wychowanie fizyczne	4	0