

Program studiów

Kierunek studiów:	Inżynieria produkcji i zarządzania
Poziom studiów:	Studia drugiego stopnia
Profil studiów:	Ogólnoakademicki
Formy studiów:	Studia stacjonarne Studia niestacjonarne
Liczba semestrów:	3 semestry
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	90
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	Magister inżynier
Kierunek studiów jest przyporządkowany do dyscyplin:	Inżynieria mechaniczna: 100% – dyscyplina wiodąca
Łączna liczba godzin zajęć:	Studia stacjonarne: 960 godzin Studia niestacjonarne: 576 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: 45 ECTS Studia niestacjonarne: 23 ECTS
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	5 ECTS
Wymiar oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych:	Nie dotyczy
Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych:	Nie dotyczy

Efekty uczenia się

Symbol	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji
Wiedza: zna i rozumie		
K2A_W1	W pogłębionym stopniu - zagadnienia w zakresie matematyki i innych obszarów nauki oraz dyscyplin inżynierijno-technicznych, do których przyporządkowano studiowany kierunek, przydatne do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich charakterystycznych dla inżynierii produkcji i zarządzania.	P7S_WG
K2A_W2	Podstawowe, podbudowane teoretycznie procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich związanych z inżynierią produkcji i zarządzania.	P7S_WG inż. P7S_WK inż.
K2A_W3	Podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości.	P7S_WK
K2A_W4	Spoleczne, ekonomiczne, prawne, etyczne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	P7S_WK
K2A_W5	Podstawowe problemy współczesnej cywilizacji właściwe dla programu studiów kierunku inżynieria produkcji i zarządzania.	P7S_WK
K2A_W6	Główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, do których przyporządkowany jest kierunek inżynieria produkcji i zarządzania.	P7S_WG
K2A_W7	W pogłębionym stopniu - zagadnieniami z zakresu logistyki, eksploatacji i organizacji systemów produkcyjnych oraz zintegrowanych systemów zarządzania przedsiębiorstwem.	P7S_WG P7S_WG inż.
K2A_W8	Zaawansowane narzędzia komputerowe wspomagające: projektowanie, modelowanie, symulację, planowanie oraz tworzenie harmonogramów w inżynierii produkcji i zarządzania.	P7S_WG P7S_WG inż.
Umiejętności: potrafi		

K2A_U1	Identyfikować, formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy inżynierskie związane z inżynierią produkcji i zarządzania poprzez zastosowanie zasad inżynierii, nauki i matematyki, a także innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach, przystosowując istniejące lub opracowane nowe metody i narzędzia.	P7S_UW
K2A_U2	Formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi z zakresu inżynierii produkcji i zarządzania.	P7S_UW
K2A_U3	Planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	P7S_UW inż.
K2A_U4	Przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich z zakresu inżynierii produkcji i zarządzania oraz ich rozwiązywaniu: <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, – dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich; potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania.	P7S_UW inż.
K2A_U5	Zaprojektować - zgodnie z zadaną specyfikacją - oraz wykonać typowe dla inżynierii produkcji i zarządzania złożone urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając właściwych metod, technik, narzędzi i materiałów.	P7S_UW inż.
K2A_U6	Pracować indywidualnie i w zespole, przyjmując w nim różne role, w tym rolę wiodącą; potrafi kierować pracą zespołu.	P7S_U0
K2A_U7	Właściwie dobierać źródła i informacje z nich pochodzące, dokonywać oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji; potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z użyciem specjalistycznej terminologii i nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, prowadzić debatę; potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ oraz specjalistyczną terminologią, a także posługiwać się drugim językiem obcym na poziomie A1 lub wyższym Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego z uwzględnieniem terminologii charakterystycznej dla dyscyplin do których przyporządkowany jest kierunek studiów inżynieria produkcji i zarządzania.	P7S_UK
K2A_U8	Dobierać i korzystać z właściwych, zaawansowanych technik, umiejętności i nowoczesnych narzędzi inżynierskich w zakresie inżynierii produkcji i zarządzania.	P7S_UW P7S_UW inż.
K2A_U9	Samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie.	P7S_UU
K2A_U10	Stosować zaawansowane systemy informatyczne do modelowania i optymalizacji procesów produkcyjnych, logistycznych i pomocniczych oraz dobierać metody i przeprowadzać proces kontroli jakości.	P7S_UW P7S_UW inż.
Kompetencje społeczne: jest gotów do		
K2A_K1	Krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	P7S_KK
K2A_K2	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	P7S_K0
K2A_K3	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania etosu zawodu, przestrzegania i rozwijania etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad; ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej.	P7S_KR

Zajęcia i grupy zajęć

Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Liczba punktów ECTS	Efekty uczenia się (symbol) przypisane do zajęć lub grupy zajęć	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się
Język obcy	4	K2A_W5 K2A_U7 K2A_U9 K2A_K1	Tematyka/słownictwo, funkcje komunikacyjne i struktury gramatyczne na wybranym poziomie biegłości językowej.
Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych, ekonomicznych i społecznych (HES)	5	K2A_W3 K2A_W4 K2A_W5 K2A_U6 K2A_U7 K2A_U9 K2A_K2 K2A_K3	Elementy prawa pracy i ochrona własności intelektualnej. Prawo pracy oraz prawo własności intelektualnych, obejmujące m.in. zakres prawa pracy, zasady prawa pracy, rodzaje umowy o pracę, czas pracy, wynagrodzenie za pracę i system ubezpieczeń społecznych, bezpieczeństwo i higiena pracy oraz przedstawiająca informacje dot. prawa autorskiego, czasu ochrony utworu, prawo własności przemysłowej, patenty. Podstawy przedsiębiorczości gospodarczej. Zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej. Przedsiębiorczość oraz analiza sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa. Komunikacja społeczna/Praca zespołowa. Komunikacja społeczna w kształtowaniu stosunków międzyludzkich, rozwijanie społecznych kompetencji komunikacyjnych w odniesieniu do wymogów współczesnego konkurencyjnego rynku i świata. Podstawy pracy w zespole.

Treści kierunkowe	16	K2A_W1 K2A_W2 K2A_W5 K2A_W6 K2A_W7 K2A_W8 K2A_U1 K2A_U2 K2A_U4 K2A_U5 K2A_U6 K2A_U8 K2A_U10 K2A_K1	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania ERP/ERP II. Przepływ informacji i źródła wiedzy w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Ewolucja informatycznych systemów zarządzania. Podstawowe moduły systemów zintegrowanych. Sposoby integracji systemów komputerowych. Rola baz danych w systemach zintegrowanych. Metodyka doboru i wdrażanie zintegrowanych systemów zarządzania. Projektowanie procesów wytwórczych. Projektowanie procesów wytwórczych w konwencjonalnych i nowoczesnych systemach produkcyjnych, istota systemów produkcyjnych, analizy problemów organizacji produkcji i zastosowania odpowiednich rozwiązań praktycznych. Lean Manufacturing - doskonalenie produkcji. Nowoczesne metody i trendy zarządzania produkcją i usługami. Geneza i koncepcje rozwiązań doskonalenia produkcji opartych na filozofii Lean Management. Obszary zastosowań koncepcji Lean Management. Cele Lean Management. Opracowywanie rozwiązań organizacyjnych stanowisk na bazie koncepcji VSM, 5s, TPM, Kaizen, SMED. Zarządzanie projektem. Pojęcia, metody i narzędzia stosowane podczas zarządzania projektami. Wiedza z zakresu zarządzania projektem w realiach organizacji, kierowanie zespołem projektowym, zarządzanie ryzykiem projektu i kontrola realizacji projektu. Zarządzanie strategiczne. Podstawy zarządzania strategicznego - metodyki analizy, projektowania i wdrażania strategii - wzbogacone analizą przypadków.
Grupa zajęć prowadzonych w języku angielskim (grupa zajęć wybieralnych, realizowanych w ramach specjalności)	4	K2A_W2 K2A_W7 K2A_U6 K2A_U7 K2A_K1 K2A_K3	Eksplotacja i niezawodność systemów. Eksplotacja maszyn, systemy i strategii eksploatacji maszyn, teoria niezawodności i bezpieczeństwa maszyn, podstawy diagnostyki technicznej maszyn. Techniczna dokumentacja eksploatacyjna oraz dokumentacja naprawy. Zarządzanie łańcuchem dostaw. Procesy logistyczne realizowane w przedsiębiorstwie przemysłowym oraz kompletne łańcuchy dostaw. Analiza i projektowania systemów logistycznych i łańcuchów dostaw, stosowania metod obliczeniowych w logistyce oraz zarządzaniu łańcuchem dostaw. Projektowanie jakości w procesach wytwórczych. Kryteria, metody, narzędzie projektowania jakości w procesach wytwórczych. Projektowanie jakości dla przemysłu motoryzacyjnego. Umiejętność realizacji projektowania jakości w zakresie podstawowych technik wytwarzania. Audytowanie systemów zarządzania oraz interpretacji wymagań norm. Audyty systemów zarządzania, opracowanie dokumentacji z audytu. Posługiwanie się specjalistyczną terminologią związaną obranym kierunkiem studiów w języku angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

<p>Grupa zajęć wybieralnych realizowanych w ramach specjalności PZI: ORGANIZACJA, DOSKONALENIE I INFORMATYZACJA PRODUKCJI</p>	<p>29</p>	<p>K2A_W1 K2A_W2 K2A_W3 K2A_W4 K2A_W5 K2A_W6 K2A_W7 K2A_W8 K2A_U1 K2A_U2 K2A_U3 K2A_U4 K2A_U5 K2A_U6 K2A_U8 K2A_U9 K2A_U10 K2A_K1 K2A_K2 K2A_K3</p>	<p>Projektowanie systemów i organizacja produkcji. Projektowanie systemów wytwórczych, sposoby organizacji systemów produkcyjnych stosowanych w przemyśle, zasady projektowania różnych systemów wytwórczych. Organizacja produkcji przy zadanych założeniach, projektowanie struktur organizacyjnych systemu produkcyjnego. Zarządzanie i organizacja pracy zespołowej. Tworzenie i zarządzanie grupami projektowymi, zasady pracy zespołowej. Umiejętności współpracy w grupie, praca zespołowa oraz nadzór nad realizacją prac. Wybrane metody optymalizacji i podejmowania decyzji. Metody optymalizacji w odniesieniu do zagadnień menedżerskich oraz inżynierii produkcji oraz metodyki podejmowania decyzji. Teoria dotycząca wybranych metod optymalizacji i zakresu ich stosowania. Optymalizacja wybranych aspektów produkcji, magazynowania i dystrybucji. Modelowanie i symulacja produkcji. Obszary zastosowań symulacji. Systemy kolejkowe (systemy masowej obsługi). Modele systemu obsługi. Komputerowe modele symulacji dyskretnej. Zarządzanie projektem symulacyjnym. Oprogramowanie symulacyjne. Środowisko symulacji dyskretnej. Komputerowe modele symulacji dyskretnej. Symulacja a Przemysł 4.0. Bliźniak cyfrowy. Metody (pół)automatycznego generowania modeli symulacyjnych. Planowanie i harmonogramowanie produkcji. Planowanie procesów produkcyjnych, podstawowe i zaawansowane metod harmonogramowania produkcji. Rozdział zadań pomiędzy zasoby oraz optymalizacja przepływów w różnych konfiguracjach systemów produkcyjnych oraz montażowych. Zaawansowane obliczenia inżynierskie. Stosowanie zaawansowanych obliczeń inżynierskich. Stosowanie wybranego oprogramowania do symulacji kinematycznej i dynamicznej wybranych złożeń oraz metody elementów skończonych do analizy wytrzymałościowej projektowanych konstrukcji. Narzędzia wspomaganie komputerowego w celu optymalizacji konstrukcji. Porównanie wyników uzyskanych z komputerowego wspomaganie projektowanie CAE z wynikami uzyskanymi metodą analityczną i ich prezentacja. Organizacja systemów montażowych. Sposoby organizacji systemów montażowych stosowanych w przemyśle i zasady projektowania różnych systemów montażowych. Organizacja montażu przy zadanych założeniach oraz projektowanie struktur organizacyjnych systemu montażowego, efektywność działania systemu montażowego. Balansowanie i sekwencjonowanie linii montażowych. Komputerowe wspomaganie konstrukcyjnego i technologicznego przygotowania produkcji. Metody komputerowego wspomaganie zadań technicznego przygotowania produkcji. Zaawansowane systemy wspomaganie poszczególnych obszarów technicznego przygotowania produkcji. Lean Six Sigma w doskonaleniu produkcji. Koncepcja zarządzania jakością Lean Six Sigma. Implementacja najnowszych koncepcji zarządzania jakością, szczególnie w kontekście doskonalenia produkcji. Zasady, cele oraz historia powstania koncepcji Six Sigma. Interpretacja matematyczna poziomu jakości 6 sigma. Fazy w procesie Six Sigma (DMAIC). Narzędzia, metody i techniki. Komputerowo wspomaganie zarządzanie produkcją. Metody komputerowe wspomaganie zarządzania organizacją, wybrane aspekty zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym. Praktyczne stosowanie wybranych programów komputerowych do rozwiązywania problemów zarządzania organizacją. Systemy zarządzania danymi produkcyjnymi PDM/TDM/PLM. Podstawowe pojęcia i definicje. Fazy rozwoju i cykl życia produktu. Struktura produktu. Zastosowanie systemów zarządzania danymi produkcyjnymi w CAx – TDM, EDM. Wykorzystanie oraz wspólne obszary systemów PDM/TDM/PLM i systemów klasy ERP/ERP II.</p>
---	-----------	---	---

<p>Grupa zajęć wybieralnych realizowanych w ramach specjalności PZZ: JAKOŚĆ, ŚRODOWISKO I BEZPIECZEŃSTWO PRACY</p>	<p>29</p>	<p>K2A_W1 K2A_W2 K2A_W3 K2A_W4 K2A_W5 K2A_W6 K2A_W7 K2A_W8 K2A_U1 K2A_U2 K2A_U3 K2A_U4 K2A_U5 K2A_U6 K2A_U8 K2A_U9 K2A_U10 K2A_K1 K2A_K2 K2A_K3</p>	<p>Czystość techniczna, zagrożenia przemysłowe i techniczne bezpieczeństwo pracy. Zagadnienia związane z zarządzaniem i oceną w aspekcie czystości technicznej, diagnozowania i nadzoru w zakresie zagrożeń przemysłowych oraz aspektami technicznego bezpieczeństwa pracy w procesach wytwórczych. Metody i techniki zarządzania jakością i środowiskiem. Metody i techniki zarządzania stosowane w odniesieniu do kryteriów jakościowych i aspektów środowiskowych. Umiejętność zastosowania metod i narzędzi zarządzania i interpretacji wyników analiz. Projektowanie ergonomiczne. Projektowanie obiektów technicznych spełniających wymagania ergonomiczne, w tym z szczególnym uwzględnieniem kategorii wymagań: antropometrycznych, fizjologicznych, psychofizycznych oraz higienicznych. Zarządzanie technologią. Wdrażanie i utrzymanie mechanizmów zarządczych dotyczących technologii wytwórczych w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Podejścia, metody i narzędzia zarządzania technologią, w tym w aspekcie zarządzania wiedzą. Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich CAx. Programy i systemy wspomagających prace inżynierskie w zakresie projektowania produktów, sterowanie procesami technologicznymi, projektowanie procesów wytwarzania, projektowanie produkcji, zarządzanie jakością. Zarządzanie innowacjami, ryzykiem i zmianami. Metody, techniki i narzędzia zarządzania w aspekcie innowacji, ryzyka i zmian. Umiejętność zastosowania metod i narzędzi zarządzania i interpretacji wyników analiz. Modelowanie, symulacja i optymalizacja systemów produkcyjnych. Metody i systemy w zakresie modelowania, symulacji i optymalizacji systemów produkcyjnych. Obszary zastosowań symulacji. Systemy kolejkowe. Komputerowe modele symulacji dyskretnej. Zarządzanie projektem symulacyjnym. Komputerowe środowisko symulacji dyskretnej. Badania jakości materiałów inżynierskich i statystyczna kontrola procesów. Podstawowe metody badań jakości materiałów inżynierskich, dobór metod badań oraz interpretacji ich wyników. Wymagania i zastosowania statystycznej kontroli jakości procesów produkcyjnych. Zarządzanie i ocena cyklu życia produktu. Zarządzanie i ocena cyklu życia produktu, w tym metod i sposobów prowadzenia analiz. Zastosowanie metod i narzędzi zarządzania i oceny cyklu życia oraz interpretacji wyników analiz. Zintegrowane systemy zarządzania środowiskowego i bezpieczeństwem pracy. Integracja systemów zarządzania środowiskowego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Interpretacja wymagań norm oraz zaprojektowania systemu zintegrowanego. Inżynieria odwrotna. Zastosowanie metod wprowadzenia technicznych obiektów rzeczywistych do wirtualnej rzeczywistości. Metody i narzędzia inżynierskie do generowania modelu wirtualnego w aspekcie zbierania danych, ich odtwarzania i przetwarzania.</p>
<p>Zajęcia obieralne, realizowane jako Project/Problem Based Learning (PBL)</p>	<p>6</p>	<p>K2A_W2 K2A_W4 K2A_U4 K2A_U5 K2A_U6 K2A_K2</p>	<p>Zadania inżynierskie realizowane jako interdyscyplinarny projekt grupowy o tematyce zgodnej z wybraną specjalnością dyplomowania.</p>
<p>Wstęp do pracy dyplomowej magisterskiej</p>	<p>4</p>	<p>K2A_W1 K2A_W6 K2A_U1 K2A_U2 K2A_U4 K2A_U7 K2A_U8 K2A_K1</p>	<p>Praca przejściowa: samodzielne działania w zakresie przeprowadzania studium literatury, analizy stanu techniki. Zidentyfikowanie problemu do rozwiązania, sformułowanie specyfikacji zadania. Zgromadzenie materiałów i przygotowanie ich na potrzeby pracy dyplomowej magisterskiej. Analiza metod i narzędzi niezbędnych do realizacji pracy dyplomowej magisterskiej. Seminarium dyplomowe: Teoretyczne i praktyczne aspekty przygotowywania pracy dyplomowej i jej prezentowania. Metodologia opracowywania i przedstawiania pisemnie wyników badań. Wymagania redakcyjne, metodologiczne oraz utylitarne. Referowanie wybranych fragmentów pracy dyplomowej. Omawianie zagadnień przygotowujących do egzaminu dyplomowego.</p>

Praca dyplomowa magisterska	20	K2A_W6 K2A_U1 K2A_U4 K2A_U7 K2A_U8 K2A_K1	Praca własna studenta w celu realizacji zadania z zakresu postawionego problemu technicznego. Treści związane z zagadnieniami i problemami inżynierskimi, wybranymi przez studentów spośród przedstawianych propozycji ze szczególnym uwzględnieniem problemów i zagadnień istotnych dla inżynierii produkcji i zarządzania.
Zajęcia z uczelnianej bazy zajęć obieralnych	2	K2A_W5 K2A_U9 K2A_K1	Zapoznanie się z najnowszymi, interdyscyplinarnymi zagadnieniami z zakresu wybranej dyscypliny.

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

Nazwa sposobu weryfikacji i oceny efektów uczenia się	Opis sposobu weryfikacji i oceny efektów uczenia się
Egzamin pisemny	Jako formy egzaminów pisemnych należy stosować eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania lub testy jedno- i/lub wielokrotnego wyboru; wielokrotnej odpowiedzi, wyboru tak/nie i dopasowanie odpowiedzi w formie zadań do rozwiązania. Pytania otwarte, na które student przygotowuje odpowiedź w formie pisemnej, przy zachowaniu określonych rygorów czasowych.
Egzamin ustny	Egzamin ustny jest ukierunkowany na sprawdzenie wiedzy, na poziomie wyższym i nie ogranicza się wyłącznie do znajomości faktów, w szczególności służy sprawdzeniu poziomu zrozumienia, umiejętności przeprowadzania analiz, syntezy i rozwiązywania problemów.
Egzamin dyplomowy	W przypadku drugiego poziomu studiów egzamin dyplomowy składa się z trzech zasadniczych części, tj. przedstawienia komisji pracy dyplomowej w formie prezentacji, dyskusji nad przedstawionymi wynikami pracy i oceny tej dyskusji, a także oceny odpowiedzi na pytania otwarte, zadane przez członków komisji, mieszczące się w tematyce studiów drugiego stopnia.
Praca dyplomowa magisterska	Praca dyplomowa magisterska ma charakter projektu. Oceniana jest przez promotora i recenzenta.
Zaliczenie pisemne	Jako formę zaliczeń pisemnych stosuje się kartkówki i/lub kolokwia które mogą mieć charakter esejów, raportów, krótkich ustrukturyzowanych pytań lub testów jedno- i/lub wielokrotnego wyboru, wielokrotnej odpowiedzi, wyboru tak/nie i dopasowania odpowiedzi w formie zadań do rozwiązania.
Zaliczenie ustne	Zaliczenie ustne jest ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy, na poziomie wyższym i nie ogranicza się wyłącznie do znajomości faktów, w szczególności służy sprawdzeniu poziomu zrozumienia, umiejętności przeprowadzania analiz, syntezy i rozwiązywania problemów.
Prezentacje multimedialne / referat	Prezentacje multimedialne/referaty mogą być indywidualne bądź zespołowe. Są ukierunkowane na przekazanie wiedzy na określony temat.
Aktywność na zajęciach	W ramach aktywności na zajęciach ocenia się przygotowanie studenta do zajęć, prowadzenie dyskusji, odpowiadanie na pytania prowadzącego, zadawanie pytań, wyrażanie własnych poglądów itp.
Udział w dyskusji	W trakcie dyskusji oceniane są: zaangażowanie w dyskusji, umiejętność podsumowania, umiejętność wartościowania. Dyskusje mogą mieć różnorodny charakter: dialog, wywiad, dyskusja obserwowana (panel), okrągły stół, dyskusja typu seminaryjnego.
Projekty	Projekt polega na rozwiązywaniu przez studentów konkretnych problemów na podstawie posiadanej wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i personalnych. Studenci pracują w małych zespołach projektowych lub indywidualnie.
Raport z badań	Raport z badań może dotyczyć prezentacji założeń pracy dyplomowej, badań dotyczących analizy dokumentów źródłowych, artykułów, książek, aktów prawnych i innych opracowań specjalistycznych, opracowań ilościowych i jakościowych danych zastanych i wywołanych.
Sprawozdanie z laboratorium	Sprawozdania mogą mieć formę papierową bądź elektroniczną. Może mieć formę artykułu lub raportu, w którym należy podać przebieg oraz cel wykonanych pomiarów, badań i obserwacji bądź też rozwiązania badań problemowych z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu/oprogramowania.
Prace domowe	Prace domowe przypadków, kazusów, mogą mieć różnorodną formę: esejów, raportów, opisu studiów, zadań problemowych, prezentacji multimedialnych, analizy opracowań naukowych, prac koncepcyjnych.
Obserwacja	Bezpośrednia obserwacja studenta w czasie wykonywania przez niego działań właściwych dla określonego obszaru zawodowego. Ocena pełnienia nałożonej studentowi funkcji w zespole.
Dokumentacja z praktyk	Dokumentacja z praktyk obejmuje następujące dokumenty: umowa o organizację praktyk, plan praktyk, harmonogram praktyk, sprawozdanie z praktyk, potwierdzenie odbycia praktyk.
Osiągnięcia kół naukowych	Informacja uzyskiwana przez ocenę środowisk zewnętrznych oraz recenzje lub opinie zewnętrzne (konkursy, wystawy, warsztaty wystąpienia na konferencjach, nagrody)