

Program studiów

Ogólna charakterystyka studiów

Nazwa kierunku studiów:	ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI
Poziom studiów:	Studia drugiego stopnia
Profil studiów	Profil ogólnoakademicki
Forma studiów:	Studia stacjonarne Studia niestacjonarne
Wskazanie dziedziny nauk i dyscyplin naukowych lub dyscyplin artystycznych do których odnoszą się efekty uczenia się	
Dziedziny nauki	Dyscyplina naukowa % udział liczby punktów ECTS
dziedzina nauk społecznych	nauki o zarządzaniu i jakości 85%
dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych	Informatyka techniczna i telekomunikacja 15%
Wskazanie tytułu zawodowego nadawanego absolwentom (zgodnie z rozp. MNISW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów – Dz. U. z 2018 r. poz. 1862 z późn. Zm.)	magister
Łączna liczba godzin zajęć:	1095 studia stacjonarne 730 studia niestacjonarne
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	120 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych prowadzących zajęcia:	60 studia stacjonarne 25 studia niestacjonarne
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunku studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne:	Nie dotyczy
Wymiar oraz liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych:	4 tygodnie 6 ECTS
Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych:	Zgodne z Regulaminem praktyk studenckich (Zarządzenie Rektora Politechniki Śląskiej nr 98/2018 z dnia 24.09.2018r.) oraz z Procedurą Praktyki studenckiej o numerze P-ROZ-5 z dnia 14.11.2018r

Efekty uczenia się

Lp.	Kategoria efektu	Symbol	Treść efektu	Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia (kod składnika opisu PRK)	Ogólne charakterystyki drugiego stopnia (kod składnika opisu PRK)
1	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W01	w pogłębionym stopniu wybrane fakty i procesy toczące się w gospodarce i społeczeństwie oraz odnoszące się do nich metody badawcze i teorie stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu nauk społecznych	P7U_W	P7S_WG
2	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W02	w pogłębionym stopniu prawne, finansowe i inne uwarunkowania związane z funkcjonowaniem gospodarki, w tym organizacji	P7U_W	P7S_WK
3	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W03	w pogłębionym stopniu rolę i miejsce zarządzania w społeczeństwie, gospodarce oraz zagadnienia przekrojowe zarządzania i związane z nimi problemy	P7U_W	P7S_WK
4	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W04	zaawansowane rozwiązania dotyczące zarządzania projektami, programami i portfelami, w tym dobre praktyki	P7U_W	P7S_WK
5	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W05	w pogłębionym stopniu środowisko projektu, stopień oddziaływania na niego interesariuszy i zakres jego powiązania z otoczeniem	P7U_W	P7S_WK
6	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W06	w pogłębionym stopniu zasady organizacji pracy	P7U_W	P7S_WK
7	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W07	w pogłębionym stopniu formy rozwoju	P7U_W	P7S_WK

			przedsiębiorczości indywidualnej		
8	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W08	zaawansowane technologie informatyczne wykorzystywane w zarządzaniu organizacjami	P7U_W	P7S_WK
9	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W09	zagadnienia z matematyki wyższej niezbędne do formalnego opisu i analizy zjawisk ekonomicznych oraz finansowych	P7U_W	P7S_WG
10	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W10	w pogłębionym stopniu zasady racjonalnego procesu podejmowania decyzji w nie w pełni przewidywalnym otoczeniu	P7U_W	P7S_WK
11	Wiedza: zna i rozumie	K2A_W11	w pogłębionym stopniu metody, techniki i narzędzia oraz najlepsze praktyki z zakresu zarządzania w dziedzinach objętych programem studiów	P7U_W	P7S_WK
12	Umiejętności: potrafi	K2A_U01	wykorzystywać posiadaną wiedzę – identyfikować, interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska i procesy społeczne, formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych	P7U_U	P7S_UW
13	Umiejętności: potrafi	K2A_U02	logicznie wyciągać wnioski, analizować, syntetyzować i podejmować odpowiednie działania na podstawie danych z różnych źródeł w warunkach nie w pełni przewidywalnych	P7U_U	P7S_UW
14	Umiejętności: potrafi	K2A_U03	organizować zespoły projektowe, aktywnie uczestniczyć i kierować pracą zespołów interdyscyplinarnych	P7U_U	P7S_UO

15	Umiejętności: potrafi	K2A_U04	planować, organizować i kontrolować przebieg projektów z uwzględnieniem ich złożonej specyfiki i okoliczności realizacji w warunkach nie w pełni przewidywalnych, wykorzystując zaawansowane metody i narzędzia	P7U_U	P7S_UW
16	Umiejętności: potrafi	K2A_U05	zastosować zaawansowane narzędzia informatyczne do zarządzania projektami	P7U_U	P7S_UW
17	Umiejętności: potrafi	K2A_U06	samodzielnie planować i organizować własne uczenie się przez całe życie, uzupełniać wiedzę i umiejętności także spoza swojej specjalizacji zawodowej oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7U_U	P7S_UU
18	Umiejętności: potrafi	K2A_U07	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7U_U	P7S_UK
19	Umiejętności: potrafi	K2A_U08	komunikować się wykorzystując specjalistyczną terminologię z zakresu nauk społecznych	P7U_U	P7S_UK
20	Umiejętności: potrafi	K2A_U09	posługiwać się systemami normatywnymi i standardami w celu rozwiązywania złożonych zadań i problemów zarządzania	P7U_U	P7S_UK
21	Kompetencje społeczne: jest gotów do	K2A_K01	krytycznej analizy i oceny posiadanych zasobów wiedzy i ich wykorzystania w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P7U_K	P7S_KK

22	Kompetencje społeczne: jest gotów do	K2A_K02	wykorzystania wiedzy i opinii ekspertów z różnych dziedzin w przypadku wystąpienia problemu	P7U_K	P7S_KK
23	Kompetencje społeczne: jest gotów do	K2A_K03	inspirowania, podejmowania i wypełniania zobowiązań na rzecz środowiska społecznego oraz odpowiedniego określania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P7U_K	P7S_KO
24	Kompetencje społeczne: jest gotów do	K2A_K04	podejmowania działań i inicjatyw przedsięwzięczych	P7U_K	P7S_KO
25	Kompetencje społeczne: jest gotów do	K2A_K05	przestrzegania zasad etyki i odpowiedzialności związanej z wykonywanym zawodem	P7U_K	P7S_KR

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

Lp.	Nazwa sposobu weryfikacji i oceny efektów uczenia się	Opis
1	Egzamin pisemny	Jako formy egzaminów pisemnych stosuje się eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania lub testy wielokrotnego wyboru (MCQ - Multiple Choice Questions), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ - Multiple Response Questions), wyboru Tak/Nie i dopasowanie odpowiedzi.
2	Egzamin ustny	Egzamin ustny jest ukierunkowany na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym i nie ogranicza się do wyłącznej znajomości faktów, w szczególności służy sprawdzeniu poziomu zrozumienia, umiejętności analizy, syntezy i rozwiązywania problemów.
3	Egzamin dyplomowy	Na zaliczenie egzaminu dyplomowego składa się praca dyplomowa (magisterska/ inżynierska/ licencjacka)*, recenzje tej pracy oraz protokół z przeprowadzonego egzaminu.
4	Zaliczenia pisemne	Jako formę zaliczeń pisemnych stosuje się kartkówki lub kolokwia, które mogą mieć charakter esejów, raportów, krótkich ustrukturyzowanych pytań lub testów wielokrotnego wyboru lub wielokrotnej odpowiedzi, wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi.
5	Zaliczenia ustne	Zaliczenie ustne jest ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym i nie ogranicza się do wyłącznej znajomości faktów, w szczególności służy sprawdzeniu poziomu zrozumienia, umiejętności analizy, syntezy i rozwiązywania problemów.

6	Prezentacje multimedialne /referat	Prezentacje multimedialne/referaty mogą być indywidualne bądź zespołowe. Są ukierunkowane na przekazanie wiedzy na jakiś temat; nie jest obowiązkowe zachowanie w nich całkowitego obiektywizmu - mogą zawierać krytyczne uwagi autora/ów.
7	Aktywność na zajęciach	W ramach aktywności na zajęciach ocenia się przygotowanie studenta do zajęć; podjęcie dyskusji; udział w dyskusji; odpowiadanie na pytania prowadzącego; zadawanie pytań; wyrażanie własnych poglądów itp.
8	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.
9	Prace projektowe	Projekt polega na rozwiązywaniu przez studentów konkretnych problemów w oparciu o posiadaną wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne i personalne. Studenci pracują w małych zespołach projektowych lub indywidualnie, zależnie od specyfiki przedmiotu
10	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.
11	Sprawozdanie z laboratorium	Sprawozdania mogą mieć formę papierową bądź elektroniczną; może mieć formę artykułu bądź raportu w którym należy podać przebieg oraz cel wykonywanych pomiarów, badań i obserwacji bądź rozwiązanie zadań problemowych z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania.
12	Prace domowe	Prace domowe mogą mieć różnorodną formę: esejów, raportów, opisów studiów przypadków, zadań problemowych, prezentacji multimedialnych.
13	Obserwacja	Bezpośrednia obserwacja studenta w czasie wykonywania przez niego działań właściwych dla danego zadania zawodowego. Ocena pełnienia nałożonej studentowi funkcji w zespole (w przypadku gier dydaktycznych, zadań zespołowych, metod sytuacyjnych, inscenizacji).
14	Dokumentacja praktyk	Dokumentacja praktyk obejmuje podanie o przyjęcie na praktykę, umowa o organizację praktyk, plan praktyk, harmonogram praktyk, sprawozdanie z praktyk, potwierdzenie odbycia praktyk.

Zajęcia

Lp.	Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Liczba punktów ECTS	Efekt uczenia się	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się
1	Język obcy (do wyboru)	4	K2A_U07	Konstrukcje gramatyczne, frazeologia. Komunikacja w środowisku akademickim i zawodowym. Pisanie testów informacyjnych i/lub argumentacyjnych. Prezentacja ustna.
2	Makroekonomia	3	K2A_W01	Podstawowa wiedza z zakresu makroekonomii. Podstawy rachunkowości narodowej. Budżet i polityka fiskalna. System bankowy i polityka monetarna Banku Centralnego. Bezrobocie i inflacja.
3	Ochrona własności przemysłowej i praw autorskich	2	K2A_W02 K2A_U02 K2A_K05	Prawa autorskie i pozostałe prawa pokrewne. Procedura patentowa. Prawo z patentu. Uprawnienia z praw na dobrach niematerialnych i środki ochrony przed naruszeniem tym praw. Europejskie regulacje w zakresie prawa własności intelektualnej.

4	Prawo gospodarcze i spółek	1	K2A_W02 K2A_K05	Pojęcie prawa gospodarczego. Publiczne i prywatne prawo gospodarcze. Prawo gospodarcze Unii Europejskiej. Formy organizacyjnoprawne prowadzenia działalności gospodarczej. Kontrakty handlowe. Zasady zawierania umów w obrocie handlowym. Prawo gospodarcze w UE. Wprowadzenie do prawa handlowego i prawa spółek. Warunki prowadzenia działalności gospodarczej spółki kapitałowe i spółki osobowe.
5	Prawo zamówień publicznych	1	K2A_W02 K2A_K05	Zasady i tryb udzielania zamówień publicznych. Postępowanie o udzielenie zamówienia. Zawieranie umów ramowych. Zamówienia sektorowe. Zasady działania organów właściwych w sprawach zamówień publicznych. Środki ochrony prawnej.
6	Przedsiębiorczość	2	K2A_W07 K2A_U06 K2A_K04	Zasady tworzenia i prowadzenia nowych podmiotów gospodarczych na rynku. Istota przedsiębiorczości, jej uwarunkowania i wpływ na gospodarkę. Rozwój pasji i zainteresowań przedsiębiorczych, w tym umiejętności samooceny, automotywacji, poszukiwania nowych obszarów zainteresowania.
7	Statystyka matematyczna	2	K2A_W09 K2A_U02	Podstawy rachunku prawdopodobieństwa. Zmienna losowa i jej rozkład. Zbieżność stochastyczna. Twierdzenia graniczne. Próba losowa, rozkłady statystyk z próby. Metody uzyskiwania estymatorów. Estymacja punktowa i przedziałowa. Weryfikacja hipotez parametrycznych (dla wybranych parametrów) i nieparametrycznych.
8	Projektowanie i wdrażanie strategii	2	K2A_W03 K2A_W11 K2A_U01 K2A_K01	Projektowanie strategii. Nowoczesne koncepcje projektowania strategii. Proces wdrażania strategii. Kontrola strategiczna.
9	Badania operacyjne	2	K2A_W09 K2A_U02	Badania operacyjne – istota, geneza, rozwój. Liniowe i nieliniowe modele optymalizacyjne. Programowanie sieciowe. Elementy teorii gier, podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. Metody podejmowania decyzji przy wielorakości celów.
10	Rachunkowość zarządcza	2	K2A_W02 K2A_U01	Podstawowe metody, instrumenty i narzędzia rachunkowości zarządczej do rozwiązywania kluczowych problemów decyzyjnych. Modelowanie informacji finansowych i pozafinansowych dla potrzeb zarządzania.
11	Nowoczesne koncepcje zarządzania	2	K2A_W01 K2A_U01 K2A_K01	Nauka o zarządzaniu - przedmiot, cele, interdyscyplinarność. Ewolucja nauki o zarządzaniu - okresy przednaukowy, przejściowy i rozwoju, istota klasycznych i integrujących koncepcje zarządzania. Nowoczesne koncepcje zarządzania – istota, założenia, model wdrożenia, korzyści i problemy, metody wspomagające wdrożenie i funkcjonowanie w praktyce.
12	Zarządzanie procesami	2	K2A_W03 K2A_U02 K2A_K02	Ewolucja zarządzania procesami. Syntetyzacja rozważań w zakresie podstawowych pojęć w zarządzaniu procesami. Istota zarządzania procesami. Wymiary zarządzania procesami. Wybrane koncepcje i metody wspierające zarządzanie procesami. Modele dojrzałości procesowej. Korzyści i problemy związane z wdrożeniem zarządzania procesami.

13	Metody zarządzania i podejmowania decyzji	2	K2A_W10 K2A_U01 K2A_K02	Podstawowe pojęcia z zakresu teorii decyzji. Przebieg procesu podejmowania decyzji w organizacji. Istota metod zarządzania. Założenia, warunki podjęcia decyzji o wdrożeniu metod, model wdrożenia, techniki, narzędzia, teorie wspomagające stosowanie, wykorzystanie wyników ich wykorzystania w podejmowaniu decyzji. Metody podejmowania decyzji jedno- i wielokryterialne.
14	Sieci komputerowe i technologie internetowe	4	K2A_W08 K2A_U05 K2A_K01	Podstaw technologii wykorzystywanych w lokalnych i rozległych sieciach komputerowych organizacji. Proces komunikacji w sieciach komputerowych. Przewodowe i bezprzewodowe sieci komputerowe. Rodzaje, podstawowe technologie, urządzenia.
15	Zarządzanie projektami w organizacji	3	K2A_W04 K2A_W05 K2A_U03 K2A_U04	Rola projektów we współczesnych organizacjach. System zarządzania projektami w organizacjach. Planowanie przebiegu projektu. Kontrola realizacji projektu.
16	Planowanie projektu	3	K2A_W08 K2A_U04 K2A_U05	Planowanie projektu: zakres projektu, analiza interesariuszy, zespół projektowy, harmonogram projektu, analiza drogi krytycznej, planowanie zasobów i budżetu projektu, analiza ryzyka. Zastosowanie programu MS Project do planowania projektu.
17	Zarządzanie przez projekty	2	K2A_W04 K2A_W05 K2A_U04	Wykorzystanie zarządzania projektami do budowania wartości organizacji. Organizacja zarządzana przez projekty. Planowanie, organizowanie i kierowanie w przedsiębiorstwie zarządzania przez projekty. Strategia i portfel projektów w przedsiębiorstwie.
18	Zarządzanie ryzykiem	2	K2A_W10 K2A_U01	Ryzyko w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem. Istota ryzyka. Ryzyko a niepewność. Model ryzyka. Metody identyfikacji ryzyka. Pomiar i ocena ryzyka. Metody zarządzania ryzykiem. Przykłady zarządzania ryzykiem w organizacjach.
19	Zarządzanie środowiskiem projektu	2	K2A_W05 K2A_U03 K2A_K03	Środowisko projektu. Podstawowe metody i narzędzia stosowane w zarządzaniu interesariuszami projektu.
20	Narzędzia informatyczne w zarządzaniu projektami	3	K2A_W08 K2A_U05	Istota i zastosowanie wybranych narzędzi informatycznych wspomagających zarządzanie projektami, w tym: narzędzia kreowania zakresu projektu, komunikacji w projektach oraz zarządzania portfelem i programem projektów.
21	Traditional vs. Agile Project Managment (j.ang.)	2	K2A_W04 K2A_U04	The lectures include information about differences between traditional and agile project. Especially in planning, realization and project team managing aspects.
22	Biuro zarządzania projektami (PMO)	1	K2A_W05 K2A_U03	Rola i zadania biura projektów w procesie zarządzania projektami, portfelami i programami w organizacjach.
23	Dojrzałość w zarządzaniu projektami	1	K2A_W04 K2A_K01	Nowoczesne sposoby organizacji projektów. Modele oceny dojrzałości projektowej. Dojrzałość organizacji w zarządzaniu projektami z podziałem na obszary.
24	Organizacja projektowa	2	K2A_W04 K2A_W06	Charakterystyka funkcjonowania organizacji macierzystej. Modelowe rozwiązania organizacji projektowej. Outsourcing w zarządzaniu projektami. Dobór formy organizacji projektowej. Dokumentacja organizacji projektowej.

25	Budżetowanie i controlling projektów	2	K2A_W10 K2A_W11	Podstawowe założenia koncepcyjne controllingu i jego miejsce w zarządzaniu przedsiębiorstwem . Planowanie, rachunek kosztów i zarządzanie poprzez cele jako filary controllingu. Podstawowe zadania, instrumenty i narzędzia controllingu.
26	IT management in enterprise (j.ang.)	4	K2A_W08 K2A_W11 K2A_U05	Introduction to IT Management in Enterprise. Best Practice. Key concepts. Service Management. Areas of IT Management. Functions. Service lifecycle. Service strategy. Service Strategy. Value. Service Strategy. Service Portfolio Management. Service Design. Service Transition. Service Operations.
MODUŁ A - Zarządzanie projektami w przemyśle/MODUŁ B - Zarządzanie projektami w administracji/MODUŁ C - Zarządzanie projektami informatycznymi				
27	Przemysł 4.0/Metodyka PRINCE 2/Metodyki zwinne	3	K2A_W04 K2A_W06 K2A_U04	Zmiany w przemyśle wynikające z postępu technologicznego oraz możliwości zaimplementowania nowych technologii do produktów oraz usług./Struktura i zasady stosowania metodyki PRINCE2 w procesie zarządzania projektami. Prynypia PRINCE2. Uzasadnienie Biznesowe. Organizacja i planowanie projektu. Ryzyko i jakość w projekcie. Zarządzanie strategiczne projektem. Dostosowanie metodyki do warunków projektu./Metody, techniki zarządzania projektami zwinnymi. Wymagania i zakres projektu zarządzanego zwinnie. Zespół projektowy – funkcje, struktura, zasady pracy. Planowanie i monitorowanie projektów prowadzonych zwinnie Zarządzanie zmianami, ryzykiem i jakością w projektach zwinnych. Szacowanie budżetu realizacji projektów zarządzanych zwinnie.
28	Zarządzanie rozwojem nowego wyrobu/Zarządzanie strategiczne w administracji /Cyberbezpieczeństwo	4	K2A_W02 K2A_U02 K2A_U09 K2A_K01	Stosowane metody i narzędzia w projektowaniu produktów i usług oraz w analizie procesu wprowadzenia na rynek wybranych produktów. Uwarunkowania i kluczowe czynniki determinujące sukces względnie porażkę wprowadzenia produktu na rynek (zagadnienia techniczne, marketingowe oraz ekonomiczno-finansowe).Studium przypadku (dla produktu-sukcesu oraz dla produktu-porażki).Opracowanie strategii marketingowej dla wybranych produktów z wykorzystaniem metod zarządzania produktem i zarządzania projektami./Istota zarządzania strategicznego w administracji samorządowej. Proces tworzenia strategii. Analiza otoczenia organizacji – jej wpływ na cele i strategię. Określenie misji, wizji ustalenie celów strategicznych. Proces wdrażania i wykonywania planu strategii. Obszary wykorzystania zarządzania strategicznego w jednostkach publicznych./Bezpieczeństwo sieci i systemów informatycznych oraz ochrona danych. Procedury ochrony informacji w organizacjach. Techniki wyłudzenia informacji stosowanych w cyberprzestępczości. Konsekwencje złamania zabezpieczeń przez cyberprzestępców oraz procedur obowiązujących w przypadku udanego ataku lub jego próby

29	Zarządzanie projektami inwestycyjnymi/Zarządzanie projektami Unii Europejskiej/Zarządzanie projektami informatycznymi	4	K2A_W04 K2A_W05 K2A_U04 K2A_U09	Projekty inwestycyjne – pojęcie, cele realizacji, rodzaje, zarządzanie - podobieństwa i różnice w kontekście wiedzy z zarządzania portfelem projektów. Planowanie projektów inwestycyjnych w fazie przedinwestycyjnej. Podejmowanie decyzji o wyborze projektów do portfela. Realizacja projektów inwestycyjnych./Podstawowe pojęcia i zasady zarządzania projektami europejskimi. Projekty europejskie. Metodyka zarządzania projektami europejskimi./Cykl życia projektu IT. Zarządzanie integralnością. Zarządzanie wymaganiami.
30	Logistyka przemysłowa/Regulacje prawne w administracji/Społeczna odpowiedzialność biznesu	3	K2A_W02 K2A_U02 K2A_K03	Istota, cele i zadania logistyki w przedsiębiorstwach przemysłowych. Procesy i systemy logistyczne. Logistyka zaopatrzenia. Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Zarządzanie logistyczne. Koszty logistyczne. Zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM)/Pojęcie administracji publicznej. Źródła prawa administracyjnego. Prawo administracyjne ustrojowe. Prawo administracyjne materialne (prawa i obowiązki organów administracji publicznej i obywateli). Sancjonowanie norm prawa administracyjnego. Wprowadzenie do postępowania administracyjnego./Wprowadzenie do koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu. Relacje społeczne współczesnych przedsiębiorstw. Modele CSR. Pomiar i ocena CSR.
31	Zarządzanie procesami produkcyjnymi i logistycznymi/Nowoczesne koncepcje zarządzania w administracji /Wirtualne zespoły projektowe	3	K2A_W06 K2A_U03	Charakterystyka procesu produkcyjnego. Rodzaje, elementy składowe procesów produkcyjnych. Cykl produkcyjny. Partia produkcyjna. Typy produkcji, specjalizacja produkcji. Klasyfikacja systemów i procesów logistycznych. Zarządzanie procesami logistycznymi. Założenia modelowania procesów logistycznych. Koszty procesów logistycznych./Modele i koncepcje zarządzania w administracji. Wady i zalety. Przykłady zastosowania. /Warunki powstawania oraz pracy wirtualnych zespołów projektowych. Wyzwania w pracy z wirtualnym zespołem projektowym. Zasady działania wirtualnego zespołu projektowego - role, komunikacja, lider.
32	Prawo budowlane/Zarządzanie wiedzą w administracji/Business Intelligence	3	K2A_W02 K2A_U08 K2A_K01	Prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego. Postępowania poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych. Budowa i oddania do użytku obiektów budowlanych. Organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego. Odpowiedzialność zawodowa w budownictwie. Standard FIDIC./Pojęcie i klasyfikacja zasobów wiedzy w projektach w administracji. Procesy zarządzania wiedzą oraz metody pozyskiwania wiedzy z danych./Definicje, terminologia, architektura Hurtowni Danych. Projektowanie HD. Proces ładowania, integracji i aktualizacji danych. Definicje i terminologia, architektura Business Intelligence. Systemy Business Intelligence.

33	Projekty w przemyśle - studium przypadku/Projekty w administracji - studium przypadku/Projekt informatyczny - studium przypadku	4	K2A_W04 K2A_U04 K2A_K02 K2A_U09	Analiza procesu planowania i realizacji wybranych projektów w przemyśle. Ocena stopnia osiągnięcia celów projektu. Wpływ ryzyka na realizację projektu. Rekomendowane działania./Analiza procesu planowania i realizacji wybranych projektów w administracji. Ocena stopnia osiągnięcia celów projektu. Wpływ ryzyka na realizację projektu. Rekomendowane działania./Analiza procesu planowania i realizacji wybranych projektów informatycznych. Ocena stopnia osiągnięcia celów projektu. Wpływ ryzyka na realizację projektu. Rekomendowane działania.
34	Przedmioty wybieralne 1	4	K2A_W08 K2A_U05 K2A_K01	Sztuczna inteligencja/ Grafika komputerowa/Podstawy optymalizacji działań Zapoznanie studentów z systemami sztucznej inteligencji, jak również tworzeniem modeli zachowań inteligentnych oraz programów komputerowymi symulujących te zachowania./ Zapoznanie studenta z podstawowymi technikami komputerowych do wizualizacji rzeczywistości, kreślenia i projektowania wspomaganego komputerowo (CAD) oraz symulacji komputerowej./Zapoznanie studenta z podstawowymi rodzajami algorytmów, konstrukcji algorytmicznych i najważniejszymi konstrukcjami wybranego języka programowania.
35	Przedmioty wybieralne 2	4	K2A_W11 K2A_U08 K2A_K05	Zarządzanie zmianą w organizacji/Etyka w działaniach organizacyjnych/Przywództwo Zapoznanie studentów z zasadami, modelami i instrumentami zarządzania zmianami./Celem przedmiotu jest ukształtowanie studentowi w świadomości znaczenia problematyki etycznej w zarządzaniu, roli indywidualnej wrażliwości oraz odpowiedzialności menedżerów. Etyka biznesu traktowana będzie jako istotny składnik kultury organizacyjnej./Zapoznanie studenta z kompetencjami przywódczymi i ich wpływem na zachowania członków zespołu projektowego.
36	Przedmioty wybieralne 3	4	K2A_W04 K2A_W07 K2A_K04	Internacjonalizacja przedsiębiorstw/Krytyczne czynniki sukcesu w zarządzaniu projektami/Biznes plan w zarządzaniu projektami Zagadnienia dotyczących działalności przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych, w tym teoretyczne podstawy internacjonalizacji działalności przedsiębiorstw, motywy internacjonalizacji i globalizacji, strategie wejścia i funkcjonowania przedsiębiorstw na rynkach zagranicznych, formy internacjonalizacji i globalizacji przedsiębiorstwa, wpływ internacjonalizacji na strukturę organizacyjną i politykę kadrową przedsiębiorstwa oraz kierowania międzynarodowymi funkcjami przedsiębiorstw./Rozpoznanie i omówienie kluczowych czynników mających wpływ na sukces projektu./Przekazanie wiedzy z zakresu planowania biznesowego ,umiejętność oceny efektywności i ryzyka działalności biznesowej, umiejętność opracowania planu biznesu dla przedsiębiorstwa w szczególności planu marketingowego, sprzedaży, finansowego , technicznego i organizacyjnego.

37	Seminarium dyplomowe	20	K2A_W01 K2A_W11 K2A_U02 K2A_U09 K2A_K01	Źródła informacji naukowej. Zasady tworzenia prac dyplomowych. Metodyka pracy naukowo - badawczej. Techniki edycji i redakcji prac dyplomowych. Przygotowanie do obrony pracy dyplomowej.
38	Praktyka zawodowa	6	K2A_W06 K2A_W11 K2A_U06 K2A_K03	Nabycie praktycznej umiejętności i kompetencji z wykorzystaniem wiedzy zdobytej podczas studiów oraz poznanie praktycznych zagadnień związanych z pracą na stanowiskach zgodnych z wybraną specjalnością.
Suma		120		