



Monitor Prawny Politechniki Śląskiej

poz. 668

UCHWAŁA NR 35/2026 SENATU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ z dnia 29 czerwca 2026 r.

w sprawie ustalenia programu studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2026/2027 dla studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku „analityka biznesowa”

Działając na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (j.t. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.), Senat Politechniki Śląskiej postanawia, co następuje:

§ 1

Ustala się program studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2026/2027 dla studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku „analityka biznesowa” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 października 2026 roku.

Rektor PS: M. Pawełczyk

Program studiów

Kierunek studiów:	analityka biznesowa
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Formy studiów:	studia stacjonarne
Liczba semestrów:	6
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	180
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	licencjat
Kierunek studiów jest przyporządkowany do dyscyplin:	nauki o zarządzaniu i jakości: 65% – dyscyplina wiodąca ekonomia i finanse: 20% informatyka techniczna i telekomunikacja: 15%
Łączna liczba godzin zajęć:	2250
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	90
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
Wymiar oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych:	4 tygodnie (120 godzin), 4 ECTS
Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych:	Praktyka organizowana na zasadach określonych w Regulaminie studenckich praktyk zawodowych Politechniki Śląskiej. Odbywana w przedsiębiorstwach i organizacjach, których charakter działalności pozostaje w zgodności ze ścieżką dyplomowania studenta. Realizowana na podstawie umowy o organizacji praktyki studenckiej/umowy o pracę/umowy cywilnoprawnej. Program praktyk tworzony przy szczególnym uwzględnieniu osiągnięcia efektów uczenia się wskazanych w niniejszym programie. Praktyki zalicza i ocenia Kierunkowy Opiekun Praktyk Zawodowych na podstawie dokumentacji praktyk.

Efekty uczenia się

Symbol	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji
Wiedza: zna i rozumie		
K1A_W01	w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości	P6S_WG
K1A_W02	obszary funkcjonalne przedsiębiorstwa i zależności między nimi oraz relacje pomiędzy przedsiębiorstwem a jego otoczeniem	P6S_WG
K1A_W03	różne rodzaje struktur organizacyjnych i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych)	P6S_WG
K1A_W04	istotę zachowań organizacyjnych i podstawy w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi	P6S_WG
K1A_W05	zagadnienia z matematyki wyższej i statystyki niezbędne do formalnego opisu i analizy zjawisk biznesowych	P6S_WG
K1A_W06	metody i teorie stosowane w ekonomii, finansach i rachunkowości	P6S_WG

K1A_W07	narzędzia informatyczne służące do gromadzenia i przetwarzania danych dotyczących zagadnień biznesowych, ekonomicznych i społecznych z uwzględnieniem zielonej i cyfrowej transformacji	P6S_WG
K1A_W08	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w odniesieniu do osiągnięć nauki i techniki	P6S_WK
K1A_W09	podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne istotne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z analityką biznesową, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK
Umiejętności: potrafi		
K1A_U01	formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy biznesowe z wykorzystaniem posiadanej wiedzy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych	P6S_UW
K1A_U02	właściwie dobierać źródła oraz informacje z nich pochodzące oraz dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji	P6S_UW
K1A_U03	dobierać oraz stosować właściwe metody i narzędzia do rozwiązywania rozpoznanych problemów biznesowych	P6S_UW
K1A_U04	wykorzystać i dokonać odpowiedniej modyfikacji poznanych metod i modeli matematycznych oraz statystycznych do analizy zjawisk zachodzących w organizacji, w tym procesów biznesowych z uwzględnieniem zielonej i cyfrowej transformacji	P6S_UW
K1A_U05	prognozować oraz określać optymalne wielkości mierników charakteryzujących organizacje gospodarcze	P6S_UW
K1A_U06	analizować poziom oraz dynamikę wybranych wskaźników dotyczących zjawisk ekonomicznych i społecznych	P6S_UW
K1A_U07	korzystać z metod i narzędzi rachunkowości i controllingu	P6S_UW
K1A_U08	przeprowadzać podstawową analizę ekonomiczno-finansową przedsiębiorstw	P6S_UW
K1A_U09	stosować zaawansowane techniki i narzędzia informacyjno-komunikacyjne	P6S_UW
K1A_U10	komunikować się z otoczeniem w miejscu pracy i poza nim oraz przekazywać swoją wiedzę za pomocą różnych środków przekazu oraz z użyciem specjalistycznej terminologii	P6S_UK
K1A_U11	prezentować (w tym przygotować szczegółową dokumentację) rezultaty przedsięwzięć analitycznych (badań, przeprowadzonych eksperymentów) oraz brać udział w debatach przedstawiając, dokonując ocen różnych opinii i stanowisk oraz uzasadniając zastosowane metody i narzędzia	P6S_UK
K1A_U12	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
K1A_U13	zaplanować i zorganizować pracę własną oraz zespołu realizującego projekt analityczny dotyczący wybranego obszaru funkcjonalnego przedsiębiorstwa	P6S_UW
K1A_U14	współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)	P6S_UW
K1A_U15	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie, w tym wyszukiwać oraz uczyć się wykorzystywać nowe metody adekwatne do podejmowanego problemu biznesowego	P6S_UU
Kompetencje społeczne: jest gotów do		
K1A_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w tym rozpoznania ograniczeń dostępnych metod i narzędzi	P6S_KK
K1A_K02	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK
K1A_K03	sprawnego funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym, w tym wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działania na rzecz interesu publicznego	P6S_KO
K1A_K04	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w tym podejmowania inicjatyw w celu znalezienia odpowiedzi na pytania istotne z punktu widzenia działalności biznesowej	P6S_KO
K1A_K05	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w szczególności rzetelnego wyciągania wniosków z przeprowadzanych analiz, unikania nadinterpretacji ich rezultatów a także dbania o dorobek i tradycje zawodu, przestrzegania zasad etycznych związanych z wykonywaną działalnością oraz wymagania tego od innych	P6S_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
Wychowanie fizyczne	-	-	-
Język obcy	8	K1A_U12	Konstrukcje gramatyczne, frazeologia. Komunikacja w środowisku akademickim i zawodowym. Pisanie tekstów informacyjnych i/lub argumentacyjnych. Prezentacja ustna.
Matematyka	6	K1A_W05 K1A_U04 K1A_K01	Elementy teorii mnogości. Elementy algebry i algebry liniowej. Elementy matematyki dyskretnej.

Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych	5	K1A_W01 K1A_W02 K1A_W08 K1A_U10 K1A_U15 K1A_K01 K1A_K03 K1A_K05	Logika, Etyka techniki, Autoprezentacja i humanistyczne aspekty komunikacji.
Grupa zajęć podstawowych	13	K1A_W01 K1A_W02 K1A_W04 K1A_W07 K1A_W08 K1A_W09 K1A_U01 K1A_U02 K1A_U03 K1A_U05 K1A_U09 K1A_U13 K1A_U14 K1A_U15 K1A_K01 K1A_K02 K1A_K03 K1A_K04 K1A_K05	Zagadnienia z zakresu nauk społeczno-humanistycznych i zarządzania oraz prawa, logiki, ochrony własności intelektualnej, wykorzystanie systemów GIS w biznesie, co pozwala na efektywne zarządzanie informacją przestrzenną w różnych obszarach działalności.
Grupa zajęć kierunkowych	76	K1A_W01 K1A_W02 K1A_W03 K1A_W04 K1A_W05 K1A_W06 K1A_W07 K1A_U01 K1A_U02 K1A_U03 K1A_U04 K1A_U05 K1A_U06 K1A_U07 K1A_U08 K1A_U09 K1A_U10 K1A_U11 K1A_U12 K1A_U13 K1A_U14 K1A_K01 K1A_K02 K1A_K03 K1A_K04 K1A_K05	Zagadnienia z zakresu technologii informacyjnej, analizy danych, ekonomii i finansów, koncentrując się na narzędziach wspierających podejmowanie decyzji w biznesie. Przekazanie wiedzy dotyczącej metod analizy statystycznej, modelowania procesów oraz zarządzania danymi, a także kluczowe aspekty finansowe, rachunkowości i inwestycji. W programie uwzględniono również nowoczesne technologie, takie jak chmury obliczeniowe, sztuczna inteligencja i narzędzia analityczne. Dodatkowo poruszane są kwestie optymalizacji, bezpieczeństwa informacji oraz strategii zarządzania w dynamicznym środowisku rynkowym.
Moduł obieralny ścieżka dyplomowania: analiza danych i procesów gospodarczych	38	K1A_W01 K1A_W02 K1A_W03 K1A_W06 K1A_W08 K1A_U01 K1A_U04 K1A_U05 K1A_U06 K1A_U08 K1A_U09 K1A_U11 K1A_U13 K1A_U14 K1A_K01	Zagadnienia związane z analizą danych rynkowych, prognozowaniem trendów oraz zarządzaniem projektami w obszarze analityki gospodarczej. Ważnym elementem są także zagadnienia związane z finansowym projektowaniem inwestycji, zarządzaniem ryzykiem i symulacją procesów społeczno-ekonomicznych. Dodatkowo, praktyczne umiejętności zdobywane są poprzez gry strategiczne oraz analizę finansów sektora publicznego, co pozwala na lepsze zrozumienie mechanizmów gospodarczych i podejmowanie trafnych decyzji biznesowych.

		K1A_K02 K1A_K03 K1A_K04 K1A_K05	
Moduł obieralny ścieżka dyplomowania: analiza danych finansowych	38	K1A_W01 K1A_W02 K1A_W03 K1A_W06 K1A_W08 K1A_U01 K1A_U02 K1A_U04 K1A_U05 K1A_U06 K1A_U07 K1A_U08 K1A_U09 K1A_U10 K1A_U11 K1A_U13 K1A_U14 K1A_K01 K1A_K02 K1A_K03 K1A_K04 K1A_K05	Zagadnienia związane z matematyką finansową, prognozowaniem trendów oraz zarządzaniem ryzykiem w sektorze finansowym. Studenci zdobywają umiejętności analizy technicznej i fundamentalnej, a także interpretacji sprawozdań finansowych w celu podejmowania trafnych decyzji inwestycyjnych. Program obejmuje również tematykę bankowości, rynku ubezpieczeń gospodarczych oraz metod symulacyjnych wykorzystywanych w finansach. Praktyczne podejście do nauki zapewniają zajęcia z zarządzania projektami analitycznymi oraz gry decyzyjne, które rozwijają umiejętności strategicznego myślenia w dynamicznym środowisku finansowym.
Grupa zajęć realizowanych jako Problem/Project Based Learning (PBL) – zajęcia kierunkowe	4	K1A_W02 K1A_W06 K1A_U01 K1A_U06 K1A_U10 K1A_K02 K1A_K03	Realizacja projektów indywidualnych i grupowych w wybranym obszarze tematycznym.
Praca licencjacka oraz seminarium dyplomowe	10	K1A_W01 K1A_U01 K1A_K01	Treści programowe umożliwiają dokonanie wyboru tematu i przygotowanie pracy dyplomowej zgodnej z kierunkiem studiów i ścieżkami dyplomowania, z uwzględnieniem formalnych zasad i warunków pisania i obrony pracy dyplomowej (w tym przebiegu egzaminu dyplomowego).
Praktyka zawodowa	4	K1A_W01 K1A_U01 K1A_K01	Nabycie praktycznych umiejętności i kompetencji społecznych z wykorzystaniem wiedzy zdobytej podczas studiów oraz poznanie praktycznych zagadnień związanych z pracą na stanowiskach zgodnych z wybraną specjalnością.
Grupa zajęć obieralnych	8	K1A_W02 K1A_W03 K1A_W04 K1A_W06 K1A_W07 K1A_W08 K1A_W09 K1A_U01 K1A_U02 K1A_U03 K1A_U06 K1A_U10 K1A_U14 K1A_K01 K1A_K02 K1A_K03 K1A_K04 K1A_K05	Moduł zajęć obieralnych obejmuje zagadnienia związane z nowoczesnymi metodami analizy i zarządzania w biznesie, uwzględniając rynek instrumentów pochodnych oraz teorię gier jako narzędzia do modelowania strategii decyzyjnych. Studenci poznają zastosowanie sztucznej inteligencji zarówno w automatyzacji zarządzania projektami, jak w podejmowaniu decyzji biznesowych. Istotnym elementem programu jest inżynieria wiedzy i systemy ekspertowe, które wspierają analizę danych i optymalizację procesów. Dodatkowo uwzględniono zagadnienia zrównoważonego rozwoju organizacji, koncentrując się na analityce i zarządzaniu wpływem na środowisko.
Zajęcia z Uczelnianej Bazy Zajęć Obieralnych (UBZO)	8	K1A_W08 K1A_U15 K1A_K02	Interdyscyplinarne wykłady obejmujące najnowsze osiągnięcia nauki i techniki z zakresu różnych dyscyplin naukowych.

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 stosuje się eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania lub testy jedno- lub wielokrotnego wyboru (MCQ – Multiple Choice Questions), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – Multiple Response Questions), wyboru tak/nie i dopasowania odpowiedzi w formie zadań do rozwiązania.
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.
Egzamin dyplomowy	Na zaliczenie egzaminu dyplomowego składają się praca dyplomowa licencjacka, recenzje tej pracy oraz odpowiedzi na pytania z zakresu studiów.
Zaliczenia pisemne	Jako formę zaliczeń pisemnych stosuje się kartkówki lub kolokwia, które mogą mieć charakter esejów, raportów, krótkich ustrukturyzowanych pytań lub testów jedno- lub wielokrotnego wyboru lub wielokrotnej odpowiedzi, wyboru tak/nie i dopasowania odpowiedzi, w formie zadań do rozwiązania.
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.
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/autorów.
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.
Udział w dyskusji	W trakcie dyskusji oceniane są: zaangażowanie w dyskusję, umiejętność podsumowania, umiejętność wartościowania. Dyskusje mogą mieć różnorodny charakter: dialog, wywiad, dyskusja obserwowana (panel), okrągły stół, dyskusja typu seminaryjnego.
Prace projektowe	Projekt polega na rozwiązywaniu przez studentów konkretnych problemów na podstawie posiadanych wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i personalnych. Studenci pracują w małych zespołach projektowych lub indywidualnie, zależnie od specyfiki przedmiotu.
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, opracowania ilościowych i jakościowych danych zastanych i wywołanych.
Sprawozdanie z laboratorium	Sprawozdanie może 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.
Prace domowe	Prace domowe mogą mieć różnorodną formę: esejów, raportów, opisów studiów przypadków, kasusów, zadań problemowych, prezentacji multimedialnych, analizy tekstów naukowych, prac koncepcyjnych.
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).
Dokumentacja praktyk	Dokumentacja praktyk obejmuje podanie o przyjęcie na praktykę, umowę o organizację praktyk, plan praktyk, harmonogram praktyk, sprawozdanie z praktyk, potwierdzenie odbycia praktyk.
Prace na zajęciach	Krótkie ćwiczenia i weryfikacja wiedzy w postaci: krzyżówek, quizów, puzzli itp. Analizy w formie case study, kasusów bądź zadania w innej formie.
Praca licencjacka	Ocena pracy licencjackiej obejmuje analizę opracowanych rozwiązań pod kątem ich poprawności, funkcjonalności i zgodności z przyjętymi założeniami. Weryfikacja uwzględnia przegląd literatury, zastosowaną metodologię oraz użyteczności zaproponowanych rozwiązań