Program studiów

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi

Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

Spis treści

Ogólna charakterystyka kierunku studiów i programu studiów	3
Ogólne informacje o programie studiów	5
Warunki rekrutacji na studia	7
Efekty kierunkowe	8
Tabela zgodności kompetencji inżynierskich (Inz) z kierunkowymi efektami uczenia się (KEU)	10
Matryca pokrycia efektów kierunkowych	11
Matryca charakterystyk efektów uczenia się w odniesieniu do modułów zajęć	14
Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie	17
Łączna liczba punktów ECTS	21
Szczegółowe zasady realizacji programu studiów ustalone przez dziekana wydziału	22

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami
Nazwa kierunku:	Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Nazwa specjalności:	Logistyka w procesach przemysłowych
Poziom:	Studia magisterskie inżynierskie II stopnia
Profil:	Ogólnoakademicki
Forma:	Stacjonarne
Klasyfikacja ISCED:	0729
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	90
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister inżynier
Termin rozpoczęcia cyklu:	2025/2026, semestr letni
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	3

Dziedzina/-y nauki, do której/-ych przyporządkowany jest kierunek studiów:

Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych

Dyscyplina/-y naukowa/-e, do której/-ych przyporządkowany jest kierunek studiów:

Dyscyplina	Udział procentowy	ECTS
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	100%	90

Wskazanie związku kierunku studiów ze strategią rozwoju i misją uczelni

Zgodnie z misją i strategią AGH kształcenie na Wydziale Górnictwa i Geoinzynierii na kierunku Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi zmierza do kształtowania u studentów umiejętności pozyskiwania i praktycznego wykorzystywania wiedzy, logicznego, konstruktywnego, perspektywicznego i kreatywnego myślenia, szybkiego i trafnego wnioskowania oraz podejmowania racjonalnych decyzji. Dzięki współpracy z pracodawcami programy kształcenia dostosowane są do zmieniających się oczekiwań rynku pracy, przy równoczesnej dbałości o wysoką jakość na wszystkich poziomach kształcenia. Umożliwia to kształcenie studentów posiadających specjalistyczną wiedzę o charakterze interdyscyplinarnym, która stwarza możliwość łatwej adaptacji do różnych stanowisk we współczesnych podmiotach szeroko rozumianej gospodarki narodowej. Program studiów daje studentom narzędzia do wytworzenia postawy mobilności i przedsiębiorczości zarówno podczas studiów jak i w pracy zawodowej, a także kształtowanie odpowiedzialności obywatelskiej.

Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów potrzeb społeczno-gospodarczych oraz zgodności zakładanych efektów uczenia się z tymi potrzebami

Programy kształcenia na kierunku Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi są ciągle udoskonalane zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami rynku społeczno – gospodarczego. Rozwój techniki i koncepcji społeczno – gospodarczych uwzględniany jest poprzez wdrażanie nowych efektów kształcenia. W programie studiów uwzględnione są wymagania stawiane przez zakłady przemysłowe, dzięki którym absolwenci mogą podejmować prace na odpowiednich stanowiskach średniego oraz wyższego szczebla menadżerskiego.

Ścieżki kształcenia - zakres w języku polskim oraz w języku angielskim

Ścieżki dyplomowania - zakres w języku polskim oraz w języku angielskim

Nazwy specjalności w języku polskim oraz w języku angielskim

Nazwa [pl]	Nazwa [en]
Logistyka w procesach przemysłowych	Logistics in industrial processes

Ogólne informacje o programie studiów

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

Ogólne informacje związane z programem studiów (ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia, typowe miejsca pracy i możliwości kontynuacji kształcenia przez absolwentów)

Kierunek studiów Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych, w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Podstawowe cele kształcenia na studiach II stopnia specjalność Logistyka w procesach produkcyjnych obejmują przekazanie pogłębianej wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie logistyki procesów produkcyjnych oraz zakresu nauk o zarządzaniu, oceny osiąganych wyników, zarządzania koszami, transferu technologii i innowacyjności a także wykorzystywania współczesnych środków ICT do zarządzania procesami w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Absolwent kierunku „Inżynieria i zarządzanie procesami przemysłowymi" o specjalności „Logistyka w procesach przemysłowych" to wszechstronnie wykształcony specjalista, łączący wiedzę inżynierską z umiejętnościami menedżerskimi i analitycznymi. Dzięki solidnym podstawom nauk ścisłych (np. fizyka współczesna) oraz znajomości języków obcych na poziomie B2+, potrafi efektywnie funkcjonować zarówno w środowisku krajowym, jak i międzynarodowym.

Kompetencje ogólne: Absolwent potrafi efektywnie komunikować się w środowisku zawodowym, prowadzić negocjacje i współpracować w zespołach interdyscyplinarnych. Posiada kompetencje miękkie w zakresie psychologii biznesu i metodyki pracy zespołowej oraz prowadzenia szkoleń.

Kompetencje kierunkowe: Dzięki znajomości zarządzania strategicznego, innowacjami, finansami oraz systemami wspomagania decyzji, absolwent rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych i logistycznych. Potrafi analizować i interpretować dane przy użyciu narzędzi eksploracji danych, wspierając procesy decyzyjne w organizacji.

Kompetencje specjalistyczne: Absolwent jest przygotowany do projektowania, modelowania i optymalizacji procesów logistycznych w przemyśle. Zna nowoczesne technologie magazynowe, zasady BHP, systemy informatyczne w logistyce oraz zrównoważone rozwiązania w zakresie opakowań. Potrafi planować i nadzorować transport substancji niebezpiecznych i odpadów oraz prowadzić działalność spedycyjną na rynku międzynarodowym.

Możliwości zatrudnienia:

firmy produkcyjne i przemysłowe (działy logistyki, zaopatrzenia, planowania produkcji),
centra logistyczne i magazynowe,
firmy transportowe i spedycyjne,
przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką odpadami,
instytucje wdrażające systemy informatyczne w logistyce,
jednostki badawczo-rozwojowe.
Przygotowanie do zawodu: Dzięki interdyscyplinarnemu programowi studiów, absolwent jest gotowy do podejmowania zadań inżynierskich, analitycznych i menedżerskich, a także do dalszego rozwoju w kierunku naukowym lub zawodowym, np. w ramach studiów podyplomowych lub MBA.

Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów wniosków z analizy wyników monitoringu karier zawodowych studentów i absolwentów

Analiza ostatnich wyników badania losu absolwentów wykazuje że po ukończeniu studiów na kierunku Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi (wcześniej Zarządzanie i Inżynieria Produkcji) ponad 90 % absolwentów podejmuje pracę, a tylko 1,4 % jej poszukuje. Dodatkowo część absolwentów podejmuje własną działalność gospodarczą. Pozostali albo kontynuują naukę albo mają zagwarantowaną pracę. Większość, bo ponad 92 % absolwentów uzyskuje zatrudnienie zgodne bądź częściowo zgodne z kierunkiem studiów. 73,6% zatrudnionych absolwentów posiada umowę o pracę, a 26,4% zatrudniony jest na umowy cywilno-prawne.
Oceniając studia w kontekście wykonywanej pracy blisko 85% respondentów stwierdziło, że studia całkowicie lub częściowo przygotowały ich do pracy zawodowej. W ankietach absolwenci podkreślali potrzebę zwiększenia liczby zajęć praktycznych oraz zajęć z nauki specjalistycznego oprogramowania komputerowego. Powyższe uwagi zostały uwzględnione w planach studiów.
Ponadto uwzględniając wyniki badania losów absolwentów kierunek studiów Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi jest

stale dostosowywany do zmieniającej się sytuacji na rynku. W trakcie studiów student ma możliwość wyboru 1/3 zajęć w ramach modułów obieralnych. Moduły te są aktualizowane każdego roku i dostosowywane do rozwoju technologicznego i zmian zachodzących na rynku pracy.

Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów wymagań i zaleceń komisji akredytacyjnych, w szczególności Polskiej Komisji Akredytacyjnej i środowiskowych komisji akredytacyjnych

Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów przykładów dobrych praktyk

1. Opracowanie i upublicznienie ujednoliconych zestawów zagadnień/pytań egzaminacyjnych obowiązujących na kierunkowym egzaminie dyplomowym (na studiach I i II stopnia), wskazanie obszarów merytorycznych o znaczeniu priorytetowym dla danego kierunku studiów, ukierunkowanie studenta w przygotowaniach do egzaminu.
2. Wprowadzenie – w zakresie bieżącej kontroli i oceny postępów w nauce studenta – semestrów kontrolnych i dwu progowego deficytu punktów transferowych (ECTS), na studiach I stopnia i II stopnia (stacjonarnych i niestacjonarnych).
3. Opracowanie i wdrożenie jednoznacznych i klarownych kryteriów dotyczących przepisywania ocen z przedmiotów wcześniej zaliczonych, uporządkowanie i upowszechnienie informacji w zakresie możliwości oraz trybu ubiegania się o przepisanie oceny.
4. Opracowanie wewnętrznego, zunifikowanego elektronicznego systemu jako narzędzia pozwalającego na zdalne zapisy na prace dyplomowe i przedmioty obieralne (specjalistyczne, humanistyczno-społeczne, fakultety) poprzez witrynę internetową wydziału.

Informacja na temat współdziałania w zakresie przygotowania programu studiów z interesariuszami zewnętrznymi, w szczególności stowarzyszeniami i organizacjami zawodowymi, społecznymi

W procesie zapewniania jakości kształcenia uczestniczą interesariusze wewnętrzni
(prowadzący zajęcia i słuchacze) oraz interesariusze zewnętrzni (absolwenci i przedstawiciele przedsiębiorstw o profilu danych studiów). Interesariusze zewnętrzni są reprezentowani przez tzw. Radę Konsultacyjną, która została powołana przez Dziekana Wydziału. Rada odbywa coroczne spotkania i stanowi ważną platformę pozyskiwania informacji oraz identyfikowania potrzeb otoczenia gospodarczego. Opracowanie oraz modyfikacja efektów kształcenia oraz programów studiów, poprzedzone są analizą wymagań rynku pracy oraz konsultacjami z interesariuszami zewnętrznymi. Za przygotowanie, modyfikację i aktualizację programów studiów, odpowiedzialna jest Rada Programowa kierunku, na czele której stoi Prodziekan ds. Kształcenia. Zmiany w planach studiów, w tym poszczególnych przedmiotów mogą być dokonywane na wniosek prowadzących lub studentów lub po uwzględnieniu wyników corocznych ankiet. Istotne zmiany w planach studiów konsultowane są z Wydziałową Radą Samorządu Studenckiego. Bezpośredni nadzór nad realizacją efektów kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów i form zajęć mają prowadzący.

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Praktyki na studiach II-go stopnia nie są przewidziane w programie studiów.

Warunki rekrutacji na studia

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia

Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi jest kierunkiem technicznym, w związku z tym kandydaci na kierunek powinni posiadać głównie uzdolnienia matematyczne i techniczne. Ze względu na bardzo szeroki zakres zagadnień technicznych (inżynierskich), a także innych, takich jak zagadnienia ekonomiczne i prawne, konieczna jest umiejętność syntetycznego myślenia i formułowania wniosków. Kandydat powinien wykazywać się również zdolnością do rozszerzania swojej wiedzy z zakresu przedmiotów podstawowych dla tego kierunku studiów (matematyka, fizyka i technologie informacyjne) na poziomie wyższym.
Kandydat na studia II stopnia na Wydział Górnictwa i Geoinżynierii powinien posiadać dyplom inżyniera lub magistra inżyniera zgodny z danym kierunkiem studiów.

Warunki rekrutacji, z uwzględnieniem laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego, a także laureatów konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich

Zasady i warunki rekrutacji na każdy rok akademicki określa Uchwała Senatu AGH dotycząca warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na pierwszy rok studiów pierwszego i drugiego stopnia.

Przewidywany limit przyjęć na studia wraz ze wskazaniem minimalnej liczby osób przyjętych, warunkującej uruchomienie edycji studiów

Minimalna liczba studentów: 15
Maksymalna liczba studentów: 30

Efekty uczenia się

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

Wiedza

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IPZ2A_W01	Posiada pogłębioną wiedzę przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu studiowanego kierunku studiów, w tym dotyczącą głównych tendencji rozwojowych w zakresie dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.	P7S_WG_A
IPZ2A_W02	Posiada wiedzę na temat procesów zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych; zna zaawansowane metody, techniki i narzędzia stosowane do rozwiązywania zadań inżynierskich, w tym możliwości wykorzystania specjalistycznych programów komputerowych.	P7S_WG_A_Inz
IPZ2A_W03	Zna i rozumie znaczenie rynku i polityki surowcowo-energetycznej w rozwoju gospodarczym oraz uwarunkowania działalności przedsiębiorstw przemysłowych w otoczeniu społecznym, kulturowym i środowiskowym w świetle wyzwań współczesnej cywilizacji.	P7S_WK_A
IPZ2A_W04	Zna i rozumie w stopniu pogłębionym fakty i pojęcia związane z ekonomiczno-finansowymi i prawnymi uwarunkowaniami działalności gospodarczej (w tym przedsiębiorczości indywidualnej) oraz koncepcjami zarządzania współczesnymi przedsiębiorstwami przemysłowymi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.	P7S_WK_A, P7S_WK_A_Inz
IPZ2A_W05	Zna i rozumie pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej i przemysłowej, praw autorskich oraz zasady stosowania norm i przepisów prawnych (w tym w zakresie problemów związanych z rozwojem mediów społeczeństwa wiedzy).	P7S_WK_A

Umiejętności

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IPZ2A_U01	Potrafi zaprojektować (zgodnie z zadaną specyfikacją) złożony system, proces lub zaproponować rozwiązanie zadanego problemu, a także sporządzić odpowiednią dokumentację, z wykorzystaniem właściwych metod i narzędzi, w tym metod analitycznych i symulacyjnych oraz zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT). Potrafi wykonać analizę porównawczą proponowanych rozwiązań i przeprowadzić ich krytyczną ocenę ekonomiczną i środowiskową.	P7S_UW_A_Inz_01 , P7S_UW_A, P7S_UW_A_Inz_02
IPZ2A_U02	Potrafi przygotować założenia wybranego problemu lub eksperymentu, zaplanować i zorganizować pracę zespołu (w tym obejmować rolę kierowniczą), przeprowadzić analizę wyników oraz opracować i zaprezentować raport merytoryczny związany z problematyką działalności przedsiębiorstw przemysłowych, w tym w sektorze surowcowym i energetycznym z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.	P7S_UO_A, P7S_UW_A_Inz_01 , P7S_UW_A
IPZ2A_U03	Potrafi wskazać przyczyny i interpretować zjawiska gospodarcze, techniczne, przestrzenno-środowiskowe oraz społeczno-kulturowe zachodzące w otoczeniu przedsiębiorstw przemysłowych. W zaplanowany sposób potrafi zdobywać i pogłębiać wiedzę i umiejętności (również zachęcając do tego innych) oraz dokonywać krytycznej analizy i oceny istniejących rozwiązań.	P7S_UU_A, P7S_UW_A_Inz_01
IPZ2A_U04	Potrafi posługiwać się językiem technicznym z zakresu studiowanego kierunku z wykorzystaniem różnych technik oraz samodzielnie, na podstawie właściwie dobranych źródeł naukowych i baz danych pracować nad problemem badawczym. Potrafi przygotować wypowiedź ustną, tekst pisemny lub prowadzić debatę dotyczącą zarówno problemów technicznych, jak i pozatechnicznych i posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ europejskiego systemu kształcenia językowego oraz specjalistyczną terminologią z zakresu kierunku studiów.	P7S_UK_A, P7S_UW_A

Kompetencje społeczne

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IPZ2A_K01	Ma świadomość konieczności krytycznej oceny posiadanej wiedzy, uznawania znaczenia wiedzy oraz podnoszenia własnych kompetencji, w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, w szczególności w obszarze przemysłu surowcowego, energetyki i środowiska.	P7S_KK_A
IPZ2A_K02	Ma świadomość i jest gotów do inicjowania działań na rzecz środowiska naturalnego, społeczno-gospodarczego i interesu publicznego, w tym w zakresie racjonalnego wykorzystania surowców i energii w myśl c oraz jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	P7S_KO_A
IPZ2A_K03	Ma świadomość odpowiedzialności za realizowane zadania, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania, w tym dbanie o dorobek i tradycje zawodu oraz podtrzymywanie etosu zawodu.	P7S_KR_A

Tabela zgodności kompetencji inżynierskich (Inz) z kierunkowymi efektami uczenia się (KEU)

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

Wiedza

Symbol CEU	Efekty uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie	Odniesienia do KEU
P7S_WG_A_Inz	Absolwent zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	IPZ2A_W02
P7S_WK_A_Inz	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	IPZ2A_W04

Umiejętności

Symbol CEU	Efekty uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie	Odniesienia do KEU
P7S_UW_A_Inz_01	Absolwent potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski; przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: - 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; dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania	IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03
P7S_UW_A_Inz_02	Absolwent potrafi projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	IPZ2A_U01

Matryca pokrycia efektów kierunkowych

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

2025/2026/S/IIi/GiG/IPZ/ZS

Przedmiot	Kod	Semestr	IPZ2A_W01	IPZ2A_W02	IPZ2A_W03	IPZ2A_W04	IPZ2A_W05	IPZ2A_U01	IPZ2A_U02	IPZ2A_U03	IPZ2A_U04	IPZ2A_K01	IPZ2A_K02	IPZ2A_K03
Eksploracja danych	GIPZS.IIi1K.00481.25	1s	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x
Finanse menadżerskie	GIPZZSS.IIi1K.01100.25	1s				x		x	x	x		x		x
Fizyka współczesna	GIPZS.IIi1P.01431.25	1s	x								x	x		x
Inżynieria finansowa	GIPZZSS.IIi1K.01111.25	1s	x		x	x	x	x	x			x	x	
Podstawy negocjacji	GIPZZSS.IIi1HS.00485.25	1s			x	x	x			x		x		
Zarządzanie innowacjami	GIPZZSS.IIi1K.01119.25	1s	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x
Zarządzanie łańcuchem dostaw	GIPZZSS.IIi1K.05305.25	1s	x	x	x	x		x	x	x		x		x
Zarządzanie strategiczne i modele biznesowe przedsiębiorstw	GIPZZSS.IIi1K.01114.25	1s		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Zarządzanie wiedzą i systemy wspomagania decyzji	GIPZZSS.IIi1K.01120.25	1s		x	x	x	x	x		x		x		
Modelowanie procesów logistycznych	GIPZZSS.IIi1S.18873.25	1s	x	x		x		x		x	x	x		x
Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GIPZZSS.IIi2JO.09236.25	2s							x		x			
Język niemiecki B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GIPZZSS.IIi2JO.16442.25	2s							x		x			
Język rosyjski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów wszystkich wydziałów - język rosyjski w pracy i biznesie	GIPZZSS.IIi2JO.02214.25	2s									x			
Język hiszpański B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GIPZS.IIi2JO.12822.25	2s									x			

Przedmiot	Kod	Semestr	IPZ2A_W01	IPZ2A_W02	IPZ2A_W03	IPZ2A_W04	IPZ2A_W05	IPZ2A_U01	IPZ2A_U02	IPZ2A_U03	IPZ2A_U04	IPZ2A_K01	IPZ2A_K02	IPZ2A_K03
Język francuski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GIPZS.IIi2JO.16443.25	2s									x			
Nowoczesne technologie w gospodarce magazynowej	GIPZZSS.IIi2S.18874.25	2s	x	x		x		x	x		x	x		x
Symulacja i optymalizacja procesów logistycznych	GIPZZSS.IIi2S.18875.25	2s	x	x				x	x			x		
Rachunek kosztów działań logistycznych	GIPZZSS.IIi2S.18876.25	2s	x					x	x			x		
BHP w gospodarce magazynowej	GIPZZSS.IIi2S.18877.25	2s	x	x			x		x	x	x	x		x
Matematyczne metody w logistyce	GIPZZSS.IIi2S.18878.25	2s	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Systemy informatyczne w logistyce	GIPZZSS.IIi2S.18879.25	2s	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x
Zrównoważona logistyka opakowań	GIPZZSS.IIi2S.18880.25	2s	x	x	x		x	x		x	x		x	x
Lean management w logistyce	GIPZZSS.IIi2S.18964.25	2s	x	x				x	x	x	x	x	x	x
Transport substancji niebezpiecznych i odpadów	GIPZZSS.IIi2S.18882.25	2s	x		x	x		x	x			x	x	
Transport i spedycja międzynarodowa	GIPZZSS.IIi2S.18883.25	2s			x	x		x	x		x	x		
Prowadzenie badań naukowych lub działalność w kole naukowym	GIPZZSS.IIi4O.06738.25	3s	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Analysis of the Company and Management Problems	GIPZZSS.IIi4PJO.01095.25	3s		x		x		x		x	x			x
Economy of mineral processing	GIPZZSS.IIi4PJO.01489.25	3s	x	x		x		x						x
Metodyka i prowadzenie szkoleń	GIPZZSS.IIi4HS.04049.25	3s		x		x		x			x	x	x	x
Mining CAD	GIPZZSS.IIi4PJO.05132.25	3s	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Paraseismic influence on the environment	GIPZZSS.IIi4PJO.04780.25	3s		x						x		x	x	
Databases in environmental monitoring	GIPZZSS.IIi4PJO.05137.25	3s	x	x				x	x			x		
Fluid Flow Machines	GIPZZSS.IIi4PJO.04773.25	3s	x	x		x		x			x	x	x	
Mining and Reclamation	GIPZZSS.IIi4PJO.04277.25	3s	x					x		x	x	x	x	

Przedmiot	Kod	Semestr	IPZ2A_W01	IPZ2A_W02	IPZ2A_W03	IPZ2A_W04	IPZ2A_W05	IPZ2A_U01	IPZ2A_U02	IPZ2A_U03	IPZ2A_U04	IPZ2A_K01	IPZ2A_K02	IPZ2A_K03
Solution mining in salt deposits	GIPZS.IIi4PJO.04828.25	3s	x	x	x			x	x			x		
Principles of Data and Process Mining	GIPZS.IIi4PJO.06301.25	3s		x				x	x		x	x		x
Management and Leadership for Safety	GIPZS.IIi4PJO.16182.25	3s	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Psychologia biznesu	GIPZZSS.IIi4HS.05306.25	3s		x		x		x				x		
Praca dyplomowa	GIPZS.IIi4S.00163.25	3s	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Seminarium dyplomowe	GIPZS.IIi4S.00153.25	3s	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x
Suma (obowiązkowy):			17	15	14	17	12	19	17	15	12	21	6	15
Suma (fakultatywny):			8	11	4	7	3	11	8	6	12	9	7	7
Suma:			25	26	18	24	15	30	25	21	24	30	13	22

Matryca charakterystyk efektów uczenia się w odniesieniu do modułów zajęć

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

2025/2026/S/IIi/GiG/IPZ/ZS

Przedmiot	Kod	Semestr	P7S_WG_A	P7S_WG_A_Inz	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_UO_A	P7S_UU_A	P7S_UK_A	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Eksploracja danych	GIPZS.IIi1K.00481.25	1s	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x
Finanse menadżerskie	GIPZZSS.IIi1K.01100.25	1s			x	x	x	x	x	x	x		x		x
Fizyka współczesna	GIPZS.IIi1P.01431.25	1s	x					x				x	x		x
Inżynieria finansowa	GIPZZSS.IIi1K.01111.25	1s	x		x	x	x	x	x	x			x	x	
Podstawy negocjacji	GIPZZSS.IIi1HS.00485.25	1s			x	x	x				x		x		
Zarządzanie innowacjami	GIPZZSS.IIi1K.01119.25	1s	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Zarządzanie łańcuchem dostaw	GIPZZSS.IIi1K.05305.25	1s	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x
Zarządzanie strategiczne i modele biznesowe przedsiębiorstw	GIPZZSS.IIi1K.01114.25	1s		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Zarządzanie wiedzą i systemy wspomagania decyzji	GIPZZSS.IIi1K.01120.25	1s		x	x	x	x	x	x		x		x		
Modelowanie procesów logistycznych	GIPZZSS.IIi1S.18873.25	1s	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GIPZZSS.IIi2JO.09236.25	2s					x	x		x		x			
Język niemiecki B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GIPZZSS.IIi2JO.16442.25	2s					x	x		x		x			
Język rosyjski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów wszystkich wydziałów - język rosyjski w pracy i biznesie	GIPZZSS.IIi2JO.02214.25	2s						x				x			

Przedmiot	Kod	Semestr	P7S_WG_A	P7S_WG_A_Inz	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_UO_A	P7S_UU_A	P7S_UK_A	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Język hiszpański B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GIPZS.IIi2JO.12822.25	2s						x				x			
Język francuski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GIPZS.IIi2JO.16443.25	2s						x				x			
Nowoczesne technologie w gospodarce magazynowej	GIPZZSS.IIi2S.18874.25	2s	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x
Symulacja i optymalizacja procesów logistycznych	GIPZZSS.IIi2S.18875.25	2s	x	x			x	x	x	x			x		
Rachunek kosztów działań logistycznych	GIPZZSS.IIi2S.18876.25	2s	x				x	x	x	x			x		
BHP w gospodarce magazynowej	GIPZZSS.IIi2S.18877.25	2s	x	x	x		x	x		x	x	x	x		x
Matematyczne metody w logistyce	GIPZZSS.IIi2S.18878.25	2s	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Systemy informatyczne w logistyce	GIPZZSS.IIi2S.18879.25	2s	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x
Zrównoważona logistyka opakowań	GIPZZSS.IIi2S.18880.25	2s	x	x	x		x	x	x		x	x		x	x
Lean management w logistyce	GIPZZSS.IIi2S.18964.25	2s	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Transport substancji niebezpiecznych i odpadów	GIPZZSS.IIi2S.18882.25	2s	x		x	x	x	x	x	x			x	x	
Transport i spedycja międzynarodowa	GIPZZSS.IIi2S.18883.25	2s			x	x	x	x	x	x		x	x		
Prowadzenie badań naukowych lub działalność w kole naukowym	GIPZZSS.IIi4O.06738.25	3s	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Analysis of the Company and Management Problems	GIPZZSS.IIi4PJO.01095.25	3s		x	x	x	x	x	x		x	x			x
Economy of mineral processing	GIPZZSS.IIi4PJO.01489.25	3s	x	x	x	x	x	x	x						x
Metodyka i prowadzenie szkoleń	GIPZZSS.IIi4HS.04049.25	3s		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Mining CAD	GIPZZSS.IIi4PJO.05132.25	3s	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Paraseismic influence on the environment	GIPZZSS.IIi4PJO.04780.25	3s		x			x				x		x	x	

Przedmiot	Kod	Semestr	P7S_WG_A	P7S_WG_A_Inz	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_UO_A	P7S_UU_A	P7S_UK_A	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Databases in environmental monitoring	GIPZZSS.IIi4PJO.05137.25	3s	x	x			x	x	x	x			x		
Fluid Flow Machines	GIPZZSS.IIi4PJO.04773.25	3s	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	
Mining and Reclamation	GIPZZSS.IIi4PJO.04277.25	3s	x				x	x	x		x	x	x	x	
Solution mining in salt deposits	GIPZS.IIi4PJO.04828.25	3s	x	x	x		x	x	x	x			x		
Principles of Data and Process Mining	GIPZS.IIi4PJO.06301.25	3s		x			x	x	x	x		x	x		x
Management and Leadership for Safety	GIPZS.IIi4PJO.16182.25	3s	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Psychologia biznesu	GIPZZSS.IIi4HS.05306.25	3s		x	x	x	x	x	x				x		
Praca dyplomowa	GIPZS.IIi4S.00163.25	3s	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Seminarium dyplomowe	GIPZS.IIi4S.00153.25	3s	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x
Suma (obowiązkowy):			17	15	19	17	22	22	19	17	15	12	21	6	15
Suma (fakultatywny):			8	11	8	7	14	16	11	8	6	12	9	7	7
Suma:			25	26	27	24	36	38	30	25	21	24	30	13	22

Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

2025/2026/S/IIi/GiG/IPZ/ZS

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Eksploracja danych	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_W01, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Finanse menadżerskie	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium, Egzamin, Zaangażowanie w pracę zespołu	IPZ2A_W04, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Fizyka współczesna	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Referat, Odpowiedź ustna	IPZ2A_W01, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Inżynieria finansowa	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	IPZ2A_W01, IPZ2A_W04, IPZ2A_W03, IPZ2A_W05, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02
Podstawy negocjacji	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	IPZ2A_W03, IPZ2A_W05, IPZ2A_W04, IPZ2A_U03, IPZ2A_K01
Zarządzanie innowacjami	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Zaangażowanie w pracę zespołu, Kolokwium, Wykonanie projektu	IPZ2A_W01, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_K03, IPZ2A_K02
Zarządzanie łańcuchem dostaw	Wykład, Ćwiczenia projektowe, Zajęcia warsztatowe	Kolokwium, Projekt, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń	IPZ2A_W01, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Zarządzanie strategiczne i modele biznesowe przedsiębiorstw	Wykład, Zajęcia warsztatowe	Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium	IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_K03, IPZ2A_K01
Zarządzanie wiedzą i systemy wspomagania decyzji	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Kolokwium, Projekt	IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_U01, IPZ2A_U03, IPZ2A_K01

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Modelowanie procesów logistycznych	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Egzamin, Kolokwium, Wykonanie projektu	IPZ2A_W01, IPZ2A_W04, IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Referat, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	IPZ2A_U04, IPZ2A_U02
Język niemiecki B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Referat, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	IPZ2A_U04, IPZ2A_U02
Język rosyjski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów wszystkich wydziałów - język rosyjski w pracy i biznesie	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Referat, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	IPZ2A_U04
Język hiszpański B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Referat, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	IPZ2A_U04
Język francuski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Referat, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	IPZ2A_U04
Nowoczesne technologie w gospodarce magazynowej	Zajęcia warsztatowe	Wykonanie projektu, Zaangażowanie w pracę zespołu, Prezentacja	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W04, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Symulacja i optymalizacja procesów logistycznych	Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Projekt, Prezentacja	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_K01
Rachunek kosztów działań logistycznych	Wykład, Zajęcia warsztatowe	Projekt, Przygotowanie i przeprowadzenie badań	IPZ2A_W01, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_K01
BHP w gospodarce magazynowej	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Wynik testu zaliczeniowego, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Prezentacja	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W05, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_U02, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Matematyczne metody w logistyce	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia laboratoryjne	Egzamin, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Systemy informatyczne w logistyce	Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Zrównoważona logistyka opakowań	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Odpowiedź ustna, Wykonanie ćwiczeń, Sprawozdanie	IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W01, IPZ2A_W05, IPZ2A_U01, IPZ2A_U04, IPZ2A_U03, IPZ2A_K02, IPZ2A_K03
Lean management w logistyce	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Kolokwium, Projekt	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02, IPZ2A_K03
Transport substancji niebezpiecznych i odpadów	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Udział w dyskusji, Kolokwium, Wykonanie projektu, Zaangażowanie w pracę zespołu, Prezentacja	IPZ2A_W01, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02
Transport i spedycja międzynarodowa	Wykład, Zajęcia warsztatowe	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	IPZ2A_W04, IPZ2A_W03, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01
Prowadzenie badań naukowych lub działalność w kole naukowym	Praca w kole naukowym	Aktywność na zajęciach	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02, IPZ2A_K03
Analysis of the Company and Management Problems	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Udział w dyskusji, Wynik testu zaliczeniowego, Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu	IPZ2A_W02, IPZ2A_W04, IPZ2A_U01, IPZ2A_U04, IPZ2A_U03, IPZ2A_K03
Economy of mineral processing	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Prezentacja	IPZ2A_W04, IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_K03
Metodyka i prowadzenie szkoleń	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Udział w dyskusji, Kolokwium, Wykonanie projektu	IPZ2A_W02, IPZ2A_W04, IPZ2A_U01, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02, IPZ2A_K03
Mining CAD	Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu, Kolokwium, Projekt, Sprawozdanie, Studium przypadków , Prezentacja	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02, IPZ2A_K03
Paraseismic influence on the environment	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Referat, Prezentacja	IPZ2A_W02, IPZ2A_U03, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Databases in environmental monitoring	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_K01
Fluid Flow Machines	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W04, IPZ2A_U01, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02
Mining and Reclamation	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Udział w dyskusji, Wykonanie projektu, Studium przypadków	IPZ2A_W01, IPZ2A_U01, IPZ2A_U04, IPZ2A_U03, IPZ2A_K02, IPZ2A_K01
Solution mining in salt deposits	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Kolokwium, Projekt, Sprawozdanie, Referat	IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W01, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_K01
Principles of Data and Process Mining	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Zaliczenie laboratorium	IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03
Management and Leadership for Safety	Zajęcia warsztatowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Esej, Zaangażowanie w pracę zespołu, Odpowiedź ustna	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_U02, IPZ2A_U01, IPZ2A_K02, IPZ2A_K03
Psychologia biznesu	Wykład	Kolokwium	IPZ2A_W04, IPZ2A_W02, IPZ2A_U01, IPZ2A_K01
Praca dyplomowa	Praca dyplomowa	Przygotowanie pracy dyplomowej	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W03, IPZ2A_W04, IPZ2A_W05, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_U01, IPZ2A_U02, IPZ2A_K01, IPZ2A_K02, IPZ2A_K03
Seminarium dyplomowe	Zajęcia seminaryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Prezentacja	IPZ2A_W01, IPZ2A_W02, IPZ2A_W04, IPZ2A_W03, IPZ2A_W05, IPZ2A_U02, IPZ2A_U03, IPZ2A_U04, IPZ2A_K01, IPZ2A_K03

ECTS

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach:

zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	45
zajęć z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów	3
zajęć o charakterze praktycznym, kształtujących umiejętności praktyczne, w tym zajęć laboratoryjnych, projektowych, praktycznych i warsztatowych	44
zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia)	
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
zajęć z języka obcego	2
praktyk zawodowych	
zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie, z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności (dotyczy tylko studiów o profilu ogólnoakademickim)	70
zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie (dotyczy tylko studiów o profilu praktycznym)	

Szczegółowe zasady realizacji programu studiów ustalone przez dziekana wydziału (tzw. zasady studiowania)

Kierunek: Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi
Specjalność: Logistyka w procesach przemysłowych

Zasady wpisu na kolejny semestr

Zaliczenie semestru studiów oraz potwierdzenie uzyskania wpisu na kolejny semestr studiów dokonywane jest w sposób zgodny z § 17 Regulaminu Studiów AGH.

1. Okresem rozliczeniowym w Uczelni jest semestr studiów.

2. Zaliczeniu podlegają kolejne semestry studiów zgodnie z planem studiów obowiązującym na danym kierunku studiów, poziomie studiów i profilu kształcenia.

3. Warunkiem zaliczenia semestru studiów jest:

1) uzyskanie zaliczenia wszystkich obowiązkowych dla danego kierunku, poziomu i profilu kształcenia oraz specjalności modułów zajęć umieszczonych w planie tego semestru studiów,

2) uzyskanie przez studenta co najmniej 30 punktów ECTS.

Zasady wpisu na kolejny semestr studiów w ramach tzw. dopuszczalnego deficytu punktów ECTS

Warunkiem zaliczenia semestru studiów jest: uzyskanie zaliczenia wszystkich obowiązkowych dla danego kierunku, poziomu i profilu kształcenia oraz specjalności modułów zajęć umieszczonych w planie tego semestru studiów. Zaliczenie semestru studiów oraz potwierdzenie uzyskania wpisu na kolejny semestr studiów dokonywane jest w systemie teleinformatycznym Uczelni nie później niż w ciągu tygodnia od rozpoczęcia kolejnego semestru studiów. W stosunku do studenta, który nie zaliczył semestru studiów bądź nie uzyskał wpisu na dany semestr w terminie określonym w ust. 6, Dziekan Wydziału podejmuje decyzje o powtarzaniu przez studenta semestru studiów, o udzieleniu urlopu lub o skreśleniu z listy studentów, w zależności od dotychczasowego przebiegu studiów.

Zasady wpisu na kolejny semestr studiów w ramach tzw. dopuszczalnego deficytu punktów ECTS

Warunkiem zaliczenia semestru studiów jest: uzyskanie zaliczenia wszystkich obowiązkowych dla danego kierunku, poziomu i profilu kształcenia oraz specjalności modułów zajęć umieszczonych w planie tego semestru studiów. Zaliczenie semestru studiów oraz potwierdzenie uzyskania wpisu na kolejny semestr studiów dokonywane jest w systemie teleinformatycznym Uczelni nie później niż w ciągu tygodnia od rozpoczęcia kolejnego semestru studiów. W stosunku do studenta, który nie zaliczył semestru studiów bądź nie uzyskał wpisu na dany semestr w terminie określonym w ust. 6, Dziekan Wydziału podejmuje decyzje o powtarzaniu przez studenta semestru studiów, o udzieleniu urlopu lub o skreśleniu z listy studentów, w zależności od dotychczasowego przebiegu studiów.

Dopuszczalny deficyt punktów ECTS

12

Organizacja zajęć w ramach tzw. bloków zajęć (tj. taka organizacja przedmiotów lub poszczególnych form zajęć, która zakłada odstępstwa od cykliczności prowadzenia zajęć w poszczególnych tygodniach w danym semestrze studiów)

Na II stopniu studiów na kierunku Inżynieria i Zarządzanie Procesami Przemysłowymi istnieje możliwość realizowania tzw. bloków zajęć.

Zalecane są bloki zajęć na semestrze III. Liczba godzin zajęć w tygodniu jest wówczas dwukrotnie większa niż wynikałoby to z planu studiów. W ten sposób studenci kończą zajęcia semestru III wcześniej, co pozwala im na przygotowanie się do dyplomowego egzaminu kierunkowego oraz przygotowanie pracy dyplomowej.

Semestry kontrolne

brak

Zasady odbywania studiów według indywidualnej organizacji studiów

Student Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami, spełniający warunki określone w Regulaminie Studiów AGH ma prawo do odbywania studiów według indywidualnej organizacji studiów (IOS) za zgodą Dziekana Wydziału.

Student składa wniosek o przyznanie IOS do Prodziekana ds. Kształcenia właściwego dla kierunku studiów, wraz z uzasadnieniem, do końca semestru poprzedzającego wnioskowane zmiany w programie studiów. Do wniosku studenta należy dołączyć dokumenty potwierdzające przyczynę ubiegania się o IOS.

Warunki realizacji praktyk zawodowych, w tym w szczególności system kontroli praktyk i ich zaliczania

Praktyki na studiach II-go stopnia nie są przewidziane w programie studiów.

Zasady obieralności modułów zajęć

Obieralność realizowana jest w całości przez wybór specjalności

Zasady obieralności ścieżek kształcenia, ścieżek dyplomowania lub specjalności albo kwalifikacji na nie

Wybór specjalności II stopniu studiów odbywa się na etapie rekrutacji na studia II stopnia, na zasadach punktowych rankingowych. Obieralność realizowana jest w całości przez wybór specjalności.

Warunki i wymagania związane z przygotowaniem projektów dyplomowych i prac dyplomowych oraz realizacją procesu dyplomowania

Zasady prowadzenia procesu dyplomowania są zgodne z Regulaminem Studiów AGH. Szczegółowe zasady dyplomowania zawarte są w dostępnych dokumentach na stronie internetowej wydziału:

Zasady organizacji i przebiegu egzaminu dyplomowego dla studiów II stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych na Wydziale Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami od roku akademickiego 2023/2024

https://wilgz.agh.edu.pl/home/wiligz/Pliki/2023_24-Procedura_dyplomowania_II_stopien-1.pdf

Pytania egzaminacyjne dla poszczególnych specjalności dostępne są pod adresem:

https://wilgz.agh.edu.pl/strefa-studenta/dyplomowanie/egzamin-magisterski
Temat pracy dyplomowej powinien być podjęty przez studenta nie później niż na jeden rok przed planowym terminem ukończenia studiów. Lista tematów prac dyplomowych wraz z ich opiekunami jest udostępniana na stronie Wydziału lub w dedykowanym systemie zapisów. Zapis na dany temat odbywa się w ramach indywidualnych konsultacjach student-opiekun. Wybór tematu jest warunkiem wpisu studenta na semestr poprzedzający semestr dyplomowy. Na wniosek studenta za pisemną zgodą dziekana po uprzedniej zgodzie opiekuna pracy i kierownika katedry dyplomującej możliwa jest zmiana tematu pracy. W razie dłuższej nieobecności opiekuna pracy lub opiekuna projektu, która mogłaby wpłynąć na opóźnienie terminu jej wykonania i rejestracji, a także w innych uzasadnionych przypadkach, student może złożyć wniosek do Dziekana Wydziału o zmianę opiekuna pracy. Warunkiem złożenia pracy dyplomowej jest zaliczenie wszystkich przewidzianych programem studiów przedmiotów i praktyk (uzyskanie tzw. absolutorium) oraz pozytywna ocena pracy dyplomowej przez opiekuna i recenzenta. Zakres i forma ogólnego egzaminu kierunkowego są udostępniane studentom najpóźniej na 3 miesiące przed wyznaczonym jego terminem. Obowiązują dwa terminy tego egzaminu: pierwszy i poprawkowy. Do terminu poprawkowego egzaminu kierunkowego dopuszczani są studenci, którzy nie przystąpili do terminu pierwszego lub uzyskali z tego terminu ocenę niedostateczną. W przypadku usprawiedliwionego nieprzystąpienia do egzaminu kierunkowego Dziekan Wydziału może wyznaczyć dodatkowy termin tego egzaminu. Po złożeniu pracy dyplomowej i uzyskaniu pozytywnej oceny z Ogólnego Egzaminu Kierunkowego student może przystąpić do obrony pracy dyplomowej. Obrona pracy dyplomowej odbywa się przed Komisją Egzaminu Dyplomowego, w składzie: a. Przewodniczący: Dziekan Wydziału lub osoba przez niego upoważniona, b. Opiekun pracy dyplomowej, c. Recenzent pracy dyplomowej. Dyplomant przedstawia główne tezy swojej pracy (w czasie ok. 10-15 minut), a członkowie Komisji mogą

zadawać pytania dotyczące problematyki zawartej w pracy dyplomowej. Ocena egzaminu dyplomowego ustalana jest przez Komisję Egzaminacyjną. Ocena jest ogłaszana zainteresowanemu studentowi niezwłocznie po zakończeniu prac Komisji. Za przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej, potwierdzone uzyskaniem pozytywnej końcowej oceny pracy dyplomowej oraz pozytywnej oceny egzaminu dyplomowego, student otrzymuje w ostatnim semestrze studiów II stopnia 20 punktów ECTS.

Zasady ustalania ogólnego wyniku ukończenia studiów

1. Ocena z Egzaminu Dyplomowego Magisterskiego ustalona zostaje na podstawie średniej ważonej z ocen z Ogólnego Egzaminu

Kierunkowego i prezentacji pracy dyplomowej, z wagami odpowiednio 0,75 i 0,25 w oparciu o zapisy Regulaminu Studiów (§ 27 ust. 2 i 4).

2. Ocena końcowa, jako wynik ukończenia studiów, jest wyliczana zgodnie z zasadami przewidzianymi Regulaminem Studiów z wykorzystaniem odpowiednich wag tj.: 0,6 dla średniej oceny ze studiów, 0,2 dla oceny z pracy dyplomowej oraz 0,2 dla oceny z Egzaminu Dyplomowego Magisterskiego.

3. Przewodniczący Komisji Egzaminu Dyplomowego Magisterskiego w obecności dyplomanta, ogłasza wynik egzaminu dyplomowego oraz wynik ukończenia studiów.

Inne wymagania związane z realizacją programu studiów wynikające z Regulaminu studiów albo innych przepisów obowiązujących w Uczelni

Inne wymagania związane z realizacją programu studiów wynikające z Regulaminu studiów albo innych przepisów bowiązujących w Uczelni są uwzględniane w programie studiów na bieżąco.