Program studiów

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

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	20
Szczegółowe zasady realizacji programu studiów ustalone przez dziekana wydziału	21

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Metali Nieżelaznych
Nazwa kierunku:	Inżynieria Produkcji i Jakości
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:	2021/2022, 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 materiałowa	100%	90

Wskazanie związku kierunku studiów ze strategią rozwoju AGH oraz misją AGH

Studia na Wydziale Metali Nieżelaznych są zgodne ze strategią rozwoju i misją AGH w zakresie kształtowania u studentów umiejętności pozyskiwania i wykorzystywania wiedzy, logicznego, konstruktywnego i perspektywicznego myślenia, szybkiego i trafnego wnioskowania oraz podejmowania optymalnych decyzji. Priorytetem strategii Wydziału Metali Nieżelaznych AGH w obszarze kształcenia na kierunku Inżynieria Produkcji i Jakości jest wysoka jakość procesu kształcenia oraz jak najlepsza pozycja absolwentów Wydziału na rynku pracy. Kształcenie odbywa się zgodnie z misją i strategią zapisaną w Statucie Uczelni.

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

Program studiów na kierunku Inżynieria Produkcji i Jakości uwzględnia potrzeby społeczno-gospodarcze kraju poprzez wprowadzenie do programu przedmiotów kluczowych dla dobrego zrozumienia procesów technologicznych w zakładach branży metali nieżelaznych z mocnymi elementami inżynierii produkcji, ekonomii, zarządzania cyklem produkcyjnym, Industry 4.0, Lean manufacturing, systemów SiXSigma itp. oraz innych nowoczesnych metod monitoringu i kontroli jakości. Program uwzględnia także przedmioty o charakterze społecznym, humanistycznym i ekonomicznym, co się dobrze wpisuje w nowoczesne trendy dynamicznego rozwoju polskiej gospodarki.

Ścieżki kształcenia – zakres w języku polskim oraz w języku angielskim

- *Nowoczesne Systemy Produkcji i Zarządzania Jakością *
  Zakres tematyczny ścieżki dyplomowania Nowoczesne Systemy Produkcji i Zarządzania Jakością obejmuje zagadnienia związane z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi stosowanych w celu doskonalenia konkurencyjności przedsiębiorstwa oraz wzrostu wydajności produkcji (PL)
- *Modern Production and Quality Management Systems*

Thematic scope of the diploma path Modern Production and Quality Management Systems cover issues related to the use of advanced methods and tools used to improve the competitiveness of the company and increase production efficiency. (EN)

Ścieżki dyplomowania – zakres w języku polskim oraz w języku angielskim

Nazwy specjalności w języku polskim oraz w języku angielskim

Nazwa [pl]	Nazwa [en]

Ogólne informacje o programie studiów

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

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

Celem kształcenia na kierunku Inżynieria Produkcji i Jakości jest wypromowanie wysoko wykwalifikowanej kadry inżynierskiej na potrzeby zakładów przemysłowych głównie branży metali nieżelaznych, ale również branż pokrewnych w zakresie prowadzenia procesów technologicznych z punktuwidzenia zapotrzebowania materiałowego, zarządzania procesem produkcyjnym na poziomie
techniczno-technologicznym, monitorowaniem jakości półwyrobów i wyrobów, a także
umiejętności prowadzenia projektów i ich realizacji w warunkach zakładu.
Absolwent tego kierunku jest przygotowany do podjęcia pracy zawodowej we wszystkich
krajowych i zagranicznych zakładach przemysłowych projektowania i przetwórstwa metali
nieżelaznych w charakterze menager produkcji, pracownik laboratoriów w zakładach
przemysłowych i instytutach badawczych, działach R&D oraz w jednostkach naukowo - dydaktycznych.
Absolwent drugiego stopnia kierunku Inżynieria Produkcji i Jakości może kontynuować studia na
trzecim stopniu w dyscyplinie inżynieria materiałowa oraz wszystkich pokrewnych dyscyplinach
(inżynieria mechaniczna oraz w ograniczonym zakresie w dyscyplinie ekonomia i zarządzanie
jakością).

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

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Centrum Karier AGH, absolwenci Wydziału Metali Nieżelaznych nie posiadają żadnego problemu z zatrudnieniem w branży, w której ulokowany jest kierunek studiów Inżynieria Produkcji i Jakości i z danych statystycznych wynika, że ponad 90% absolwentów znajduje od razu po studiach miejsce pracy. Przyszłość absolwentów tego kierunku jest zapewniona w bardzo szerokim obszarze polskiej i branży metali nieżelaznych, a także za granicą.

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

Na Wydziale Metali Nieżelaznych miała miejsce w ostatnich latach akredytacja wszystkich kierunków kształcenia, jak akredytacja instytucjonalna. Wydział uzyskał wysoką ocenę działalności dydaktycznej. Zalecenia komisji dotyczące różnych drobnych procedur zostały wdrożone.
Decyzją z dnia 16 października 2017 roku nr 16/KAT/2017 Wydział Metali Nieżelaznych otrzymał kategorię naukową A.

Informacja na temat uwzględnienia w programie studiów przykładów dobrych praktyk

Wydział Metali Nieżelaznych uwzględnia w programie kształcenia zasady kodeksu dobrych praktyk, a w szczególności:
• zasadę służby publicznej
• zasadę bezstronności w sprawach publicznych
• zasada legalizmu
• zasadę autonomii i odpowiedzialności
• troskę o właściwe miejsce uczelni w życiu publicznym.

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

W ramach prac nad doskonaleniem oferty dydaktycznej Wydziału pod kątem jej kompatybilności z aktualnymi oczekiwaniami szeroko rozumianego krajowego i światowego rynku branży metali nieżelaznych i branż pokrewnych oraz doskonalenia jakości kształcenia studentów na Wydziale Metali Nieżelaznych, został zrealizowany na przestrzeni ostatnich kilku lat cały szereg zaplanowanych działań, których celem było opracowanie nowego systemu dydaktycznego pod ogólną nazwą Przemysł – Nauka - Przemysł - Sylwetka absolwenta - Oferta dydaktyczna WMN. Wydział Metali Nieżelaznych aktywnie uczestniczył w konferencjach i seminariach organizowanych przez stowarzyszenia branżowe (SITMN - Stowarzyszenie

Inżynierów i Techników Metali Nieżelaznych) oraz instytucje otoczenia biznesowego branży metali nieżelaznych (IGMNiR - Izba Gospodarcza Metali Nieżelaznych i Recyklingu).
W ramach ww. spotkań odbyły się panele dyskusyjne, w których uczestniczyli przedstawiciele jednostek przemysłowych i naukowych. Celem dyskusji były między innymi: analiza kompetencji współczesnego absolwenta WMN w kontekście trendów rozwoju branży metali nieżelaznych w Polsce, określenie zapotrzebowania na umiejętności i kompetencje absolwentów WMN oraz opracowanie koncepcji formuły ciągłej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi (a w tym AGH-WMN) i przemysłowymi w zakresie kształcenia przyszłych kadr dla branży metali nieżelaznych.
Lista wybranych spotkań, na których dyskutowane były założenia do modyfikacji programu kształcenia i wytyczne do nowych kierunków kształcenia:
"Przetwórstwo Metali Nieżelaznych, Technologie - Urządzenia - Materiały – Zastosowania", Międzynarodowa Konferencja SITMN, Kraków, 25-27 października 2017 r.,
„Inteligentne Innowacje w Przemyśle Aluminiowym", IGMNiR, Warszawa, 30.11. 2017 r.,
„VIII Forum Metali Nieżelaznych", IMN-IGMNiR-SITMN, Kraków, 21-23.02.2018 r.,
„Przemysł -Nauka -Przemysł", Seminarium zorganizowane przez WMN, Kraków - Aula AGH
w dniu 12.04.2018 r.,
„Innowacyjność Przemysłu Metali Nieżelaznych w 100-lecie odzyskania Niepodległości Polski", SITMN, Wisła, 13-15.06.2018 r.,
„Nowe Wyzwania dla Przemysłu Metali Lekkich", 15 Konferencja Naukowo-Technologiczna Metale Lekkie 2018, Wadowice, 17-19.10.2018 r.
Prace nad unowocześnieniem systemu kształcenia obejmowały:
kompleksową analizę potrzeb polskiego i światowego rynku pracy w branży metali nieżelaznych i w branżach pokrewnych,
cykl dyskusji w formie paneli dyskusyjnych z branżowymi zespołami przemysłowymi
i naukowymi pod kątem zdefiniowania zakresu współczesnych i przyszłościowych kompetencji absolwentów Wydziału Metali Nieżelaznych,
cykl dyskusji ze studentami Wydziału nad formami zajęć dydaktycznych oraz sposobem ich prowadzenia, w tym sposobem przekazywania treści merytorycznych,
zamknięte dyskusje w gronie wszystkich pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału nad dotychczasowymi programami kształcenia, rodzajami przedmiotów, sylabusami, liczbą godzin obowiązkowych i wolnych (punkty ECTS),
analizę kart ocen kadry dydaktycznej przez studentów oraz dyskusję nad zmianą zakresu merytorycznego kart oceny,
wytypowanie osób wiodących (liderów) w ramach poszczególnych przedmiotów,
dyskusję zamykającą w postaci jednodniowego seminarium pod nazwą Przemysł-Nauka -Przemysł zorganizowanego przez WMN w Krakowie w Auli AGH w dniu 12.IV.2018, na którym uczestniczyło blisko 100 osób z branżowego obszaru nauki i przemysłu. Celem spotkania było wypracowanie wytycznych do modyfikacji programów kształcenia w ramach istniejących kierunków uczenia się oraz uruchomienia nowych kierunków.

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Nie dotyczy

Warunki rekrutacji na studia

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia

Warunkiem przystąpienia do rekrutacji na studia drugiego stopnia są ukończone studia pierwszego stopnia na kierunku Inżynieria Produkcji i Jakości lub kierunkach pokrewnych. W przypadku absolwentów innych Wydziałów/Uczelni niezbędne będzie przedłożenie suplementu do dyplomu z wykazem studiowanych przedmiotów celem ustalenia ewentualnych przedmiotów do uzupełnienia.

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

Zasady i warunki rekrutacji określa Uchwała nr 97/2019 Senatu AGH z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na pierwszy rok studiów pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2020/2021.

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

Minimalna liczba studentów: 15
Maksymalna liczba studentów: 45

Efekty uczenia się

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

Wiedza

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IPJ2A_W01	Ma rozszerzoną, pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu organizacji zaawansowanych procesów produkcyjnych, w tym w przemyśle 4.0, zintegrowanych systemów zarządzania, prognozowania i symulacji, systemów logistycznych, ekspertowych, optymalizowania procesów, sterowania informacją, wiedzą, strategią, nowoczesnych systemów osiągania konkurencyjnej doskonałości, transferu technologii, poparte zaawansowaną analizą statystyczną oraz nowoczesnymi metodami kontroli, przydatnymi do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu i inżynierii produkcji, jakości i logistyki oraz ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych aspektów działalności inżyniersko-menadżerskie	P7S_WG_A, P7S_WG_A_Inz
IPJ2A_W02	Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji; podstawowe uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów nowoczesne systemy produkcji i zarządzania jakością	P7S_WG_A
IPJ2A_W03	Zna i rozumie zasadę działania spółek typu „startup” i „spin-off” i innych form zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej	P7S_WK_A, P7S_WK_A_Inz

Umiejętności

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IPJ2A_U01	Potrafi pozyskać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł w języku polskim i angielskim (lub innym uznanym w komunikacji międzynarodowej), dokonać ich integracji oraz interpretacji i wykorzystania ich do samodzielnego przygotowania się do zajęć dydaktycznych a także formułowania i uzasadniania opinii.	P7S_UW_A
IPJ2A_U02	Umie posługiwać się językiem specjalistycznym obowiązującym w technice, nowoczesnych systemach produkcji i zarządzania jakością, wykorzystując różne techniki do porozumiewania się w środowisku zawodowym oraz innych środowiskach.	P7S_UW_A
IPJ2A_U03	Potrafi przygotować w języku polskim i angielskim (lub innym uznanym w komunikacji międzynarodowej) dobrze udokumentowane opracowanie dotyczące problemów nowoczesnych systemów produkcji i zarządzania jakością w obszarze metalurgii i przetwórstwa metali.	P7S_UW_A
IPJ2A_U04	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i angielskim (lub innym uznanym w komunikacji międzynarodowej) prezentację ustną z zagadnień nowoczesnych systemów produkcji i zarządzania jakością , ze szczególnym wyeksponowaniem tej problematyki w przemyśle metali nieżelaznych.	P7S_UW_A
IPJ2A_U05	Posiada umiejętności samokształcenia się w obszarze nowości dotyczących nowoczesnych systemów produkcji i zarządzania jakością a także jest otwarty na wiedzę interdyscyplinarną powiązaną z wytworzeniem i zastosowaniem metali nieżelaznych i ich stopów w różnych dziedzinach życia.	P7S_UO_A
IPJ2A_U06	Posiada umiejętność samodzielnego planowania, realizowania i podnoszenia własnych kwalifikacji	P7S_UU_A
IPJ2A_U07	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	P7S_UK_A

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IPJ2A_U08	Potrafi posługiwać się technikami pomiarowymi, komputerowymi oraz bazami danych, planować i przeprowadzić eksperymenty obejmujące pomiary i symulacje komputerowe, przy równoczesnej interpretacji uzyskanych wyników i poprawnym wyciąganiu z nich wniosków, rozwiązywać zadania wykorzystując różne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne niezbędnymi do realizacji zadań występujących w nowoczesnych systemach produkcji i zarządzania jakością	P7S_UW_A_Inz_01, P7S_UW_A
IPJ2A_U09	Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań menadżersko-inżynierskich dostrzegać szersze uwarunkowania systemowe i pozatechniczne, ma przygotowanie do pracy w przemyśle w dużych, średnich i małych firmach w szczególnosci z branzy metali nieżelaznych w obszarze nowoczesnych systemów produkcji i zarządzania jakością, uwzględniając zasady bezpieczeństwa pracy.	P7S_UW_A_Inz_01, P7S_UW_A
IPJ2A_U10	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania praktycznych zadań oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia, zaprojektować proces produkcyjny w tym proste urządzenia i oprzyrządowanie wraz z systemem zarządzania tymi obiektami, używając właściwych technik i narzędzi. w zakresie inżynierii produkcji, jakości i logistyki.	P7S_UW_A, P7S_UW_A_Inz_02
IPJ2A_U11	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania praktycznych zadań oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia, zaprojektować proces produkcyjny w tym proste urządzenia i oprzyrządowanie wraz z systemem zarządzania tymi obiektami, używając właściwych technik i narzędzi. w zakresie inżynierii produkcji, jakości i logistyki.	P7S_UW_A, P7S_UW_A_Inz_02

Kompetencje społeczne

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IPJ2A_K01	Potrafi dokonać krytycznej samooceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, a także ocenić znacznie nabytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KK_A
IPJ2A_K02	Potrafi myśleć w sposób przedsiębiorczy, inicjuje działania na rzecz gospodarki i środowiska społecznego, wykazuje dbałość o środowisko naturalne	P7S_KO_A
IPJ2A_K03	Rozumie potrzebę przestrzegania zasad etyki zawodowej, podtrzymuje i przekazuje tradycje Akademii Górniczo-Hutniczej i Wydziału Metali Nieżelaznych w kraju i na świecie	P7S_KR_A

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

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

Wiedza

Symbol CEU	Efekty uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie	Odniesienia do KEU
P7S_WG_A_Inz	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	IPJ2A_W01
P7S_WK_A_Inz	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	IPJ2A_W03

Umiejętności

Symbol CEU	Efekty uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie	Odniesienia do KEU
P7S_UW_A_Inz_01	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	IPJ2A_U08, IPJ2A_U09
P7S_UW_A_Inz_02	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	IPJ2A_U10, IPJ2A_U11

Matryca pokrycia efektów kierunkowych

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

2021/2022/S/IIi/MN/IPJ/all

Przedmiot	Kod	IPJ2A_W01	IPJ2A_W02	IPJ2A_W03	IPJ2A_U01	IPJ2A_U02	IPJ2A_U03	IPJ2A_U04	IPJ2A_U05	IPJ2A_U06	IPJ2A_U07	IPJ2A_U08	IPJ2A_U09	IPJ2A_U10	IPJ2A_U11	IPJ2A_K01	IPJ2A_K02	IPJ2A_K03
Optymalizacja procesów technologicznych i logistycznych	MNIPJS.IIi1K.52398d36c90a18a9aa404d855268423d.21	x	x		x	x												
Zaawansowane analizy statystyczne, planowanie eksperymentów i sieci neuronowe	MNIPJS.IIi1K.9b63d23b19fe4d07575c2c6ee9ac3865.21	x												x				
Transfer technologii, innowacje know how w firmie	MNIPJS.IIi1K.6d3d7b171eed8cc58520917f69e6246c.21		x	x						x						x		
Bazy danych i systemy ekspertowe	MNIPJS.IIi1K.95a082ed62df50c39da153209c2e330c.21	x							x									
Zaawansowane procesy produkcyjne	MNIPJS.IIi1K.5a6f2805e846fa00eaf1cc1e4f484d9a.21	x										x		x	x	x		x
Prognozowanie i symulacje w firmie	NIPJ00S.IIi1K.e11850135c2cb2fc6b5079cc5cd6c8e4.21	x			x							x				x		
Nowoczesne systemy osiągania konkurencyjnej doskonałości	MNIPJS.IIi1K.df816ecb0b857aed1a0140d187ecc626.21	x												x				
Zarządzanie projektem i innowacjami	MNIPJS.IIi1K.90e7a87afd4ee9661dffbd33cc913dbb.21	x	x	x	x					x							x	
Zintegrowane systemy zarządzania	MNIPJS.IIi1K.823e1556cd7c1e73d8554cd5389eb871.21	x	x										x	x	x	x	x	x
Język hiszpański B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia - język hiszpański w pracy i biznesie	MNIPJS.IIi2JO.80b21fe12ef0f8c198fcb97de553c4cb.21										x							
Problemy trwałości narzędzi i konstrukcji	MNIPJS.IIi2K.8abf3b0a1c06dcd98268a4efd9bc0d5f.21	x	x							x								
Informacja i wiedza w firmie	MNIPJS.IIi2K.3f43f32a138cc530d31fc274da00a1b5.21	x												x		x		

Przedmiot	Kod	IPJ2A_W01	IPJ2A_W02	IPJ2A_W03	IPJ2A_U01	IPJ2A_U02	IPJ2A_U03	IPJ2A_U04	IPJ2A_U05	IPJ2A_U06	IPJ2A_U07	IPJ2A_U08	IPJ2A_U09	IPJ2A_U10	IPJ2A_U11	IPJ2A_K01	IPJ2A_K02	IPJ2A_K03
Język niemiecki B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Metali Nieżelaznych	MNIPJS.IIi2JO.c0bbfa63422a173bfa9d531e86d56afb.21										x							
Niekonwencjonalne procesy przeróbki plastycznej	MNIPJS.IIi2K.01fa5889e2a73f647471e470ca096a53.21	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	MNIPJS.IIi2JO.270b44c6a7e386cbce947914860a6ce7.21										x							
Strategia w firmie	MNIPJS.IIi2K.153badca905da9de11a636b358c69e23.21	x			x				x	x				x				
Materiały i technologie w lotnictwie i kosmonautyce	MNIPJS.IIi2K.8f86a37cd626452137f0ed51ccebfc23.21	x			x							x		x		x		
Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Metali Nieżelaznych	MNIPJS.IIi2JO.8d96ffd32d66db00a2cbfce79c005788.21						x	x			x							
Język francuski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów wszystkich wydziałów - język francuski w pracy i biznesie	MNIPJS.IIi2JO.95f8c2b195b5a8470ea3ca0e728e58a9.21										x							
Zaawansowane systemy w logistyce i łańcuchu dostaw	MNIPJS.IIi2K.dd85a26f3404fe71a427c1f24cd241d0.21	x												x				
Organizacja systemów produkcyjnych w dobie przemysłu 4.0	MNIPJS.IIi2K.20f2e8d99e89c694cbcdb1019ef5ceb2.21	x												x		x		
Zaawansowane metody kontroli jakości procesów i wyrobów	MNIPJS.IIi2K.8e0f81735b492d0663af683781108b63.21	x												x		x		
Praca dyplomowa	NIPJ00S.IIi4K.e583d9084d973ec5c5c9b945ea568be3.21	x							x			x	x	x			x	x

Przedmiot	Kod	IPJ2A_W01	IPJ2A_W02	IPJ2A_W03	IPJ2A_U01	IPJ2A_U02	IPJ2A_U03	IPJ2A_U04	IPJ2A_U05	IPJ2A_U06	IPJ2A_U07	IPJ2A_U08	IPJ2A_U09	IPJ2A_U10	IPJ2A_U11	IPJ2A_K01	IPJ2A_K02	IPJ2A_K03
Product quality management	MNIPJS.IIi4PJO.81aa967d54b8cb437b9d188e70f9ace5.21	x				x	x	x								x	x	
Materiały i technologie w motoryzacji	MNIPJS.IIi4K.ef4f00ff3cd68c3be1e45ccab969312d.21	x	x		x			x						x		x	x	
Modern processing of non-ferrous metals	MNIPJS.IIi4PJO.82d9e0db7c36d67e7dc12e584b114054.21	x			x	x	x	x								x		x
Korozja i ochrona metali i stopów	MNIPJS.IIi4K.92b4f32155bb6a3247d5e9440b26fffc.21	x			x					x								
Seminarium specjalistyczne	MNIPJS.IIi4K.36e6c7793e23f3a2663588729c5b61be.21	x			x	x	x	x		x	x	x					x	
Materiały kompozytowe i technologie ich wytwarzania	MNIPJS.IIi4K.c30009a81537d397a22773c5706d56e5.21	x												x	x		x	
Suma:		23	6	2	10	4	5	6	3	6	6	5	2	13	3	11	7	4

Matryca charakterystyk efektów uczenia się w odniesieniu do modułów zajęć

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

2021/2022/S/IIi/MN/IPJ/all

Przedmiot	Kod	P7S_WG_A	P7S_WG_A_Inz	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_UW_A	P7S_UO_A	P7S_UU_A	P7S_UK_A	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Optymalizacja procesów technologicznych i logistycznych	MNIPJS.IIi1K.52398d36c90a18a9aa404d855268423d.21	x	x			x								
Zaawansowane analizy statystyczne, planowanie eksperymentów i sieci neuronowe	MNIPJS.IIi1K.9b63d23b19fe4d07575c2c6ee9ac3865.21	x	x			x					x			
Transfer technologii, innowacje know how w firmie	MNIPJS.IIi1K.6d3d7b171eed8cc58520917f69e6246c.21	x		x	x			x				x		
Bazy danych i systemy ekspertowe	MNIPJS.IIi1K.95a082ed62df50c39da153209c2e330c.21	x	x				x							
Zaawansowane procesy produkcyjne	MNIPJS.IIi1K.5a6f2805e846fa00eaf1cc1e4f484d9a.21	x	x			x				x	x	x		x
Prognozowanie i symulacje w firmie	NIPJ00S.IIi1K.e11850135c2cb2fc6b5079cc5cd6c8e4.21	x	x			x				x		x		
Nowoczesne systemy osiągania konkurencyjnej doskonałości	MNIPJS.IIi1K.df816ecb0b857aed1a0140d187ecc626.21	x	x			x					x			
Zarządzanie projektem i innowacjami	MNIPJS.IIi1K.90e7a87afd4ee9661dffbd33cc913dbb.21	x	x	x	x	x		x					x	
Zintegrowane systemy zarządzania	MNIPJS.IIi1K.823e1556cd7c1e73d8554cd5389eb871.21	x	x			x				x	x	x	x	x
Język hiszpański B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia - język hiszpański w pracy i biznesie	MNIPJS.IIi2JO.80b21fe12ef0f8c198fcb97de553c4cb.21								x					
Problemy trwałości narzędzi i konstrukcji	MNIPJS.IIi2K.8abf3b0a1c06dcd98268a4efd9bc0d5f.21	x	x					x						
Informacja i wiedza w firmie	MNIPJS.IIi2K.3f43f32a138cc530d31fc274da00a1b5.21	x	x			x					x	x		

Przedmiot	Kod	P7S_WG_A	P7S_WG_A_Inz	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_UW_A	P7S_UO_A	P7S_UU_A	P7S_UK_A	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Język niemiecki B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Metali Nieżelaznych	MNIPJS.IIi2JO.c0bbfa63422a173bfa9d531e86d56afb.21								x					
Niekonwencjonalne procesy przeróbki plastycznej	MNIPJS.IIi2K.01fa5889e2a73f647471e470ca096a53.21	x	x			x								
Język rosyjski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów wszystkich wydziałów - język rosyjski w pracy i biznesie	MNIPJS.IIi2JO.270b44c6a7e386cbce947914860a6ce7.21								x					
Strategia w firmie	MNIPJS.IIi2K.153badca905da9de11a636b358c69e23.21	x	x			x	x	x			x			
Materiały i technologie w lotnictwie i kosmonautyce	MNIPJS.IIi2K.8f86a37cd626452137f0ed51ccebfc23.21	x	x			x				x	x	x		
Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Metali Nieżelaznych	MNIPJS.IIi2JO.8d96ffd32d66db00a2cbfce79c005788.21					x			x					
Język francuski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów wszystkich wydziałów - język francuski w pracy i biznesie	MNIPJS.IIi2JO.95f8c2b195b5a8470ea3ca0e728e58a9.21								x					
Zaawansowane systemy w logistyce i łańcuchu dostaw	MNIPJS.IIi2K.dd85a26f3404fe71a427c1f24cd241d0.21	x	x			x					x			
Organizacja systemów produkcyjnych w dobie przemysłu 4.0	MNIPJS.IIi2K.20f2e8d99e89c694cbcdb1019ef5ceb2.21	x	x			x					x	x		
Zaawansowane metody kontroli jakości procesów i wyrobów	MNIPJS.IIi2K.8e0f81735b492d0663af683781108b63.21	x	x			x					x	x		
Praca dyplomowa	NIPJ00S.IIi4K.e583d9084d973ec5c5c9b945ea568be3.21	x	x			x	x			x	x		x	x
Product quality management	MNIPJS.IIi4PJO.81aa967d54b8cb437b9d188e70f9ace5.21	x	x			x						x	x	
Materiały i technologie w motoryzacji	MNIPJS.IIi4K.ef4f00ff3cd68c3be1e45ccab969312d.21	x	x			x					x	x	x	
Modern processing of non-ferrous metals	MNIPJS.IIi4PJO.82d9e0db7c36d67e7dc12e584b114054.21	x	x			x						x		x

Przedmiot	Kod	P7S_WG_A	P7S_WG_A_Inz	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_UW_A	P7S_UO_A	P7S_UU_A	P7S_UK_A	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Korozja i ochrona metali i stopów	MNIPJS.IIi4K.92b4f32155bb6a3247d5e9440b26fffc.21	x	x			x		x						
Seminarium specjalistyczne	MNIPJS.IIi4K.36e6c7793e23f3a2663588729c5b61be.21	x	x			x		x	x	x			x	
Materiały kompozytowe i technologie ich wytwarzania	MNIPJS.IIi4K.c30009a81537d397a22773c5706d56e5.21	x	x			x					x		x	
Suma:		24	23	2	2	22	3	6	6	6	13	11	7	4

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

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

2021/2022/S/IIi/MN/IPJ/all

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
Optymalizacja procesów technologicznych i logistycznych	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Kolokwium, Wynik testu zaliczeniowego, Aktywność na zajęciach, Prezentacja	IPJ2A_W01, IPJ2A_W02, IPJ2A_U02, IPJ2A_U01
Zaawansowane analizy statystyczne, planowanie eksperymentów i sieci neuronowe	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin, Kolokwium	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10
Transfer technologii, innowacje know how w firmie	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Kolokwium, Aktywność na zajęciach	IPJ2A_W02, IPJ2A_W03, IPJ2A_U06, IPJ2A_K01
Bazy danych i systemy ekspertowe	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	IPJ2A_W01, IPJ2A_U05
Zaawansowane procesy produkcyjne	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia laboratoryjne	Egzamin, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10, IPJ2A_U11, IPJ2A_U08, IPJ2A_K01, IPJ2A_K03
Prognozowanie i symulacje w firmie	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadków	IPJ2A_W01, IPJ2A_U01, IPJ2A_U08, IPJ2A_K01
Nowoczesne systemy osiągania konkurencyjnej doskonałości	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Wykonanie ćwiczeń, Egzamin	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10
Zarządzanie projektem i innowacjami	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	IPJ2A_W02, IPJ2A_W03, IPJ2A_W01, IPJ2A_U01, IPJ2A_U06, IPJ2A_K02
Zintegrowane systemy zarządzania	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu	IPJ2A_W01, IPJ2A_W02, IPJ2A_U09, IPJ2A_U10, IPJ2A_U11, IPJ2A_K01, IPJ2A_K02, IPJ2A_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
Język hiszpański B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia - język hiszpański 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	IPJ2A_U07
Problemy trwałości narzędzi i konstrukcji	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Kolokwium, Projekt	IPJ2A_W01, IPJ2A_W02, IPJ2A_U06
Informacja i wiedza w firmie	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin, Aktywność na zajęciach	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10, IPJ2A_K01
Język niemiecki B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Metali Nieżelaznych	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Referat, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	IPJ2A_U07
Niekonwencjonalne procesy przeróbki plastycznej	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Projekt, Prezentacja	IPJ2A_W01, IPJ2A_U01, IPJ2A_U03, IPJ2A_U04
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	IPJ2A_U07
Strategia w firmie	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Egzamin, Aktywność na zajęciach	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10, IPJ2A_U01, IPJ2A_U05, IPJ2A_U06
Materiały i technologie w lotnictwie i kosmonautyce	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Egzamin, Wykonanie projektu	IPJ2A_W01, IPJ2A_U01, IPJ2A_U08, IPJ2A_U10, IPJ2A_K01
Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Metali Nieżelaznych	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Referat, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	IPJ2A_U07, IPJ2A_U03, IPJ2A_U04
Język francuski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów wszystkich wydziałów - język francuski 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	IPJ2A_U07

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
Zaawansowane systemy w logistyce i łańcuchu dostaw	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Egzamin	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10
Organizacja systemów produkcyjnych w dobie przemysłu 4.0	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Kolokwium, Projekt, Aktywność na zajęciach	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10, IPJ2A_K01
Zaawansowane metody kontroli jakości procesów i wyrobów	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Aktywność na zajęciach	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10, IPJ2A_K01
Praca dyplomowa	Praca dyplomowa	Praca dyplomowa, Przygotowanie pracy dyplomowej	IPJ2A_W01, IPJ2A_U05, IPJ2A_U08, IPJ2A_U09, IPJ2A_U10, IPJ2A_K02, IPJ2A_K03
Product quality management	Wykład, Zajęcia seminaryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Zaangażowanie w pracę zespołu, Wynik testu zaliczeniowego, Prezentacja	IPJ2A_W01, IPJ2A_U02, IPJ2A_U03, IPJ2A_U04, IPJ2A_K01, IPJ2A_K02
Materiały i technologie w motoryzacji	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu	IPJ2A_W01, IPJ2A_W02, IPJ2A_U01, IPJ2A_U04, IPJ2A_U10, IPJ2A_K01, IPJ2A_K02
Modern processing of non-ferrous metals	Wykład, Zajęcia seminaryjne	Udział w dyskusji, Kolokwium, Prezentacja, Aktywność na zajęciach, Studium przypadków	IPJ2A_W01, IPJ2A_U01, IPJ2A_U02, IPJ2A_U03, IPJ2A_U04, IPJ2A_K01, IPJ2A_K03
Korozja i ochrona metali i stopów	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Wynik testu zaliczeniowego	IPJ2A_W01, IPJ2A_U01, IPJ2A_U06
Seminarium specjalistyczne	Zajęcia seminaryjne	Prezentacja	IPJ2A_W01, IPJ2A_U01, IPJ2A_U02, IPJ2A_U03, IPJ2A_U04, IPJ2A_U06, IPJ2A_U07, IPJ2A_U08, IPJ2A_K02
Materiały kompozytowe i technologie ich wytwarzania	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Udział w dyskusji, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	IPJ2A_W01, IPJ2A_U10, IPJ2A_U11, IPJ2A_K02

ECTS

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

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

zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	70
zajęć z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów	0
zajęć o charakterze praktycznym, kształtujących umiejętności praktyczne, w tym zajęć laboratoryjnych, projektowych, praktycznych i warsztatowych	36
zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia)	48
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	0
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)	77
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)	0

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

Kierunek: Inżynieria Produkcji i Jakości

Zasady wpisu na kolejny semestr

Zasady wpisu na kolejny semestr określone są Regulaminem Studiów AGH.
Na Wydziale Metali Nieżelaznych na drugim stopniu kształcenia dopuszcza się deficyt w wysokości maksymalnie 10 punktów ECTS.

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

Zasady wpisu na kolejny semestr określone są szczegółowo Regulaminem Studiów AGH.
Zaliczenie semestru studiów oraz potwierdzenie uzyskania wpisu na kolejny semestr studiów dokonywane jest w systemie informatycznym Uczelni nie później niż w ciągu tygodnia od rozpoczęcia kolejnego semestru studiów.
Student może ubiegać się o wpis na kolejny semestr studiów z tzw. dopuszczalnym łącznym deficytem punktów nie przekraczającym 10 ECTS. Wniosek w tej sprawie należy złożyć do Dziekana Wydziału.

Dopuszczalny deficyt punktów ECTS

10

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)

Nie dotyczy

Semestry kontrolne

Zasady odbywania studiów według indywidualnej organizacji studiów

Student może odbywać studia w ramach indywidualnego programu za zgodą Dziekana, jeżeli jego średnia ocen z dotychczasowego przebiegu studiów jest nie niższa niż 4.20 oraz posiada zgodę opiekuna naukowo-dydaktycznego. Indywidualny program studiów ustalany jest przez studenta w porozumieniu z opiekunem naukowo-dydaktycznym. Student składa w tej sprawie wniosek do Dziekana Wydziału wraz z uzasadnieniem, bezpośrednio po zaistnieniu przyczyny stanowiącej podstawę do jego udzielenia Odbywanie studiów wg indywidualnego programu nie może prowadzić do zmiany w zakresie kierunkowych efektów uczenia się oraz modułów zajęć uznanych w programie studiów za obowiązkowe na danym kierunku studiów, poziomie i profilu, ani do przedłużenia terminu ukończenia studiów.
Indywidualizacja programu studiów może polegać w szczególności na:
• indywidualnym doborze modułów zajęć, metod i form kształcenia;
• modyfikacji formy zaliczeń i egzaminów;
• modyfikacji liczby punktów ECTS wymaganych do zaliczenia semestru studiów;
• modyfikacji tygodniowego harmonogramu zajęć, w miarę możliwości, poprzez wybór grupy zajęciowej i/lub godzin zajęć w sposób umożliwiający realizację obowiązującego programu studiów z dostosowaniem do możliwości czasowych studenta;
• zmianach terminów egzaminów i zaliczeń w porozumieniu z prowadzącym przedmiot lub zajęcia

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

Nie dotyczy

Zasady obieralności modułów zajęć

Ponad 50% punktów ECTS koniecznych do uzyskania w ramach kształcenia na II stopniu na kierunku inżynieria Produkcji i Jakości realizowane jest w ramach obieralnych modułów zajęć. Obieralne moduły zajęć oferowane są począwszy od pierwszego semestru. Student wybiera moduły wg własnych zainteresowań. Zgodnie z Uchwałą Senatu AGH nr 14/2019 z

dnia 27 lutego 2019 r. student ma obowiązek wybrać również moduł w całości prowadzony w języku angielskim za liczbę ECTS nie mniejszą niż 3, a trzeci semestr jest w całości obieralny.

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

Nie dotyczy

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

Tematy prac dyplomowych powinny być podjęte przez studentów nie później niż na jeden rok przed planowym terminem ukończenia studiów. Niespełnienie tego warunku może być przyczyną odmowy wpisu na semestr dyplomowy lub odpowiednio na semestr poprzedzający semestr dyplomowy.
Tematy prac dyplomowych zatwierdzane są przez Kierownika Katedry, w której realizowana jest praca. Procedura dyplomowania obejmuje:
• wykonanie pracy dyplomowej magisterskiej,
• egzamin dyplomowy magisterski,
• nadanie tytułu zawodowego magistra inżyniera.
Egzamin dyplomowy magisterski jest warunkiem ukończenia studiów drugiego stopnia w Akademii Górniczo-Hutniczej i wydania dyplomu ukończenia studiów.
Student zobowiązany jest wykonać oraz złożyć (zarejestrować) w dziekanacie pracę w formie pisemnej oraz w ustalonym formacie elektronicznym (.pdf) nie późnej niż do końca września ostatniego semestru studiów. Warunkiem złożenia pracy jest zaliczenie wszystkich przewidzianych programem przedmiotów i praktyk (uzyskanie tzw. absolutorium) oraz pozytywna ocena pracy przez jej opiekuna. Oceny pracy dyplomowej dokonują niezależnie opiekun pracy (promotor) oraz recenzent. W przypadku rozbieżności ocen opiekuna i recenzenta, końcowa ocena pracy ustalana jest na posiedzeniu Komisji Egzaminu Dyplomowego. Komisja uwzględnia także wyrażoną pisemnie opinię zakładu pracy, dla którego praca została wykonana. W przypadku, gdy opiekunem pracy dyplomowej magisterskiej jest doktor, recenzentem winien być profesor lub doktor habilitowany.
Do egzaminu dyplomowego dopuszczony jest student, który: zaliczył wszystkie przewidziane programem studiów dla danego kierunku moduły (przedmioty) – uzyskał tzw. absolutorium, zarejestrował pracę dyplomową, złożył wszystkie wymagane przez Dziekana dokumenty. Egzamin dyplomowy magisterski odbywa się przed Komisją, powołaną przez Dziekana Wydziału, dla każdego kierunku powołana jest odrębna Komisja Egzaminu Dyplomowego Magisterskiego.

Zasady ustalania ogólnego wyniku ukończenia studiów

Ocena końcowa – wynik ukończenia studiów, wpisywany do dyplomu oraz suplementu, ustalany jest, jako średnia ważona (liczona zgodnie z Regulaminem Studiów AGH), z przyjęciem następujących wag ocen cząstkowych:
• 0,6 oceny średniej ze studiów,
• 0,2 końcowej oceny pracy dyplomowej magisterskiej,
• 0,2 oceny egzaminu dyplomowego.
Każda ze składowych musi być oceną pozytywną.
Absolwentowi, który spełnia łącznie następujące warunki: złożył pracę dyplomową i przystąpił do egzaminu dyplomowego w planowanym terminie, uzyskał średnią ze studiów powyżej 4,71, uzyskał oceny bardzo dobre zarówno z pracy, jak i egzaminu dyplomowego, Komisja może przyznać wyróżnienie. Absolwent, któremu przyznano wyróżnienie, otrzymuje dyplom z wyróżnieniem.
Z egzaminu dyplomowego sporządzany jest protokół według ustalonego wzoru. Protokół podpisują wszyscy członkowie Komisji.

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

Brak