Program studiów

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa

Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

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	15
Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie	19
Łączna liczba punktów ECTS	24
Szczegółowe zasady realizacji programu studiów ustalone przez dziekana wydziału	25

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami
Nazwa kierunku:	Inżynieria Bezpieczeństwa
Nazwa specjalności:	Bezpieczeństwo i ochrona pracy
Poziom:	studia magisterskie inżynierskie II stopnia
Profil:	Ogólnoakademicki
Forma:	Stacjonarne
Klasyfikacja ISCED:	1022
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	90
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister inżynier
Termin rozpoczęcia cyklu:	2022/2023, semestr zimowy
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 AGH oraz misją AGH

Zgodnie z misją i strategią AGH kształcenie na Wydziale Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa 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. 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

Oferta dydaktyczna kierunku Inżynieria bezpieczeństwa odpowiada na potrzeby rynku pracy i jest zgodna z oczekiwaniami otoczenia społeczno-gospodarczego, które może zostać wzbogacone o specjalistów-absolwentów tego kierunku studiów, prowadzonego według nowoczesnych i innowacyjnych programów kształcenia, cechującego się interdyscyplinarnością (z modułami przedmiotów bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa technicznego i środowiskowego oraz tzw. kompetencji miękkich) oraz łączącego zagadnienia zdrowia i życia ludzkiego z podejściem inżynierskim. Dzięki współpracy z pracodawcami programy kształcenia dostosowane są do zmieniających się oczekiwań rynku pracy, przy równoczesnej dbałości o wysoką jakość kształcenia. W programie studiów uwzględnione są także wymagania do nabycia kwalifikacji zawodowych wynikających z przepisów prawnych o pracownikach służby bhp.

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]
Bezpieczeństwo i ochrona pracy	Work Safety and Protection

Ogólne informacje o programie studiów

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

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

Kierunek Inżynieria Bezpieczeństwa odpowiada dynamicznie zmieniającym się potrzebom gospodarki, rynku pracy i jest zgodny z oczekiwaniami otoczenia społecznego dotyczącymi szerszego spojrzenia na kwestie bezpieczeństwa i kompleksowego działania w administracji, przemyśle i środowisku naturalnym. To kierunek studiów z nowoczesnymi i innowacyjnymi programami kształcenia, łączący zagadnienia bezpieczeństwa człowieka w pracy i środowisku naturalnym, uwzględniając aspekty oddziaływania sfery przemysłowej na życie człowieka i wiążące się z nią zagrożenia. Celem studiów na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa jest przygotowanie studentów z zakresu problematyki bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa eksploatacji obiektów technicznych i ich zaplecza oraz racjonalnego i świadomego korzystania z zasobów środowiska naturalnego, jego właściwego przekształcania i ochrony poszczególnych komponentów, zwłaszcza w sytuacjach krytycznych. Zdobyta podczas studiów wiedza pozwoli na kompleksowe rozwiązywanie skomplikowanych problemów inżynierskich z pogranicza bezpieczeństwa pracy, środowiska oraz obszaru techniki. Praktyczne podejście do zdobywania wiedzy podczas studiów przygotuje absolwentów do skutecznej i efektywnej działalności zawodowej dotyczącej bezpieczeństwa w warunkach gospodarki rynkowej i przemysłu 4.0. Absolwenci kierunku Inżynierii Bezpieczeństwa są przygotowani do działalności zawodowej we wszelkiego rodzaju firmach, przedsiębiorstwach oraz instytucjach sektora państwowego i prywatnego, w tym:
- w działach bhp w przemyśle produkcyjnym, surowcowym, wydobywczym, energetycznym, budowlanym, przetwórczym;
- w jednostkach administracji państwowej, samorządowej, gospodarczej i oświatowej zajmujących się problemami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- w jednostkach administracji państwowej, samorządowej, gospodarczej i oświatowej zajmujących się problemami ochrony i monitoringu środowiska;
- w służbach ratownictwa i jednostkach zarządzania kryzysowego;
- w służbach dokonujących oceny stanu technicznego urządzeń, obiektów technicznych;
- w inspekcji ochrony środowiska;
- w jednostkach wdrażających i eksploatujących systemy bezpieczeństwa;
- w szkolnictwie po ukończeniu odpowiedniego kursu pedagogicznego;
- w firmach konsultingowych i szkoleniowych, w tym we własnych firmach świadczących usługi z zakresu bezpieczeństwa.

Absolwenci ze względu na znajomość języka obcego mogą podjąć pracę także w zagranicznych firmach i jednostach oraz są przygotowani do kontynuowania kształcenia na III stopniu studiów (doktoranckich).

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

Inżynieria Bezpieczeństwa jest nowym kierunkiem studiów, dlatego nie było możliwe przeprowadzenie monitoringu karier zawodowych studentów i absolwentów. Wydział Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami posiada 23-letnie doświadczenie w kształceniu na studiach podyplomowych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, które cieszą się dużym uznaniem i popularnością – w ramach dotychczasowych 46 edycji liczba słuchaczy osiągnęła ok. 2 750 osób na trzech rodzajach kursów: ogólnym, górniczym i budowlanym. Absolwenci tych studiów znajdują zatrudnienie w służbach bhp wszystkich sektorów gospodarki: m.in. w zakładach produkcyjnych, szkolnictwie, służbie zdrowia, służbach mundurowych, administracji państwowej oraz samorządach terytorialnych.

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

Wydział posiada aktualną akredytację instytucjonalną na lata 2016-2022 - Uchwała Nr 428/2016 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 1 września 2016 r. w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii (obecnie Wydział Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami) Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. We wszystkich zakresach wymogi spełnione były „w pełni”. Na podstawie raportu PKA z przeprowadzonej w 2016 roku

akredytacji instytucjonalnej na Wydziale uwzględniono następujące zalecenia: na bieżąco uzupełniane są w bibliotece Wydziału najczęściej poszukiwane pozycje literaturowe, dokonano reorganizacji systemu nadzoru praktyk zawodowych, zwiększono udział studentów w badaniach ankietowych dotyczących modułów zajęć i prowadzących zajęcia.

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 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 – dwuprogowego deficytu punktów transferowych (ECTS), na studiach 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.

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

Przy Wydziale Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami funkcjonuje Rada Konsultacyjna złożona z przedstawicieli otoczenia społeczno –gospodarczego. 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 wplanach 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

Na studiach II stopnia nie ma obowiązkowych praktyk zawodowych objętych programem studiów, ale student może indywidualnie po uzgodnieniu z opiekunem praktyk odbyć praktykę zawodową lub staż w atrakcyjnych zawodowo w dużych i wiodących przedsiębiorstwach produkcyjno-przemysłowych o złożonych strukturach i zróżnicowanej działalności gospodarczej, z którymi Uczelnia prowadzi długoletnią współpracę lub ma podpisane porozumienia o stażach i praktykach. Ponadto wyróżniający się studenci specjalności Bezpieczeństwo i ochrona pracy będą mogli odbywać staże w Sekcji Bezpieczeństwa i Higieny Pracy Akademii Górniczo-Hutniczej.

Warunki rekrutacji na studia

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia

Kandydaci na kierunek Inżynieria Bezpieczeństwa powinni mieć predyspozycje do nauki zarówno przedmiotów ścisłych, jak i społecznych. Powinni także cechować się zainteresowaniem tematyką bezpieczeństwa i posiadać zdolności organizacyjne. Istotne cechy, przydatne w przyszłej pracy to kreatywność, wnikliwość, umiejętność racjonalnego podejmowania decyzji w niestandardowych sytuacjach. Bardzo ważne są również umiejętność pracy w zespole, komunikatywność i odpowiedzialność, które to cechy rozwijane będą w toku studiów w ramach przedmiotów z zakresu tzw. kompetencji miękkich.

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: 60

Efekty uczenia się

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

Wiedza

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IB2A_W01	Dysponuje uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzą szczegółową dotyczącą zagadnień związanych z ochroną i higieną pracy, inżynierią i ochroną środowiska, a także wiedzą ogólną w zakresie budowy i bezpiecznej eksploatacji maszyn oraz obiektów technicznych	P7S_WG_A, P7S_WK_A, P7S_WK_A_Inz
IB2A_W02	Posiada wiedzę o podstawowych procesach zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów, systemów technicznych oraz zaawansowaną w zakresie złożonych procesów układu człowiek-maszyna-otoczenie eksploatacyjne, przydatną do samodzielnego (lub w zespole) formułowania, analizowania, rozwiązywania i oceny złożonych zagadnień inżynierskich związanych z gospodarczą działalnością człowieka, w tym także z oddziaływaniem na środowisko naturalne	P7S_WG_A, P7S_WK_A, P7S_WG_A_Inz
IB2A_W03	Ma pogłębioną wiedzę o aktualnie stosowanych rozwiązaniach w dziedzinie koncepcji technik/technologii poszczególnych elementów procesu produkcyjnego i zarządzania przedsiębiorstwem z uwzględnieniem m.in. zrównoważonego rozwoju, gospodarki o obiegu zamkniętym, a także nowoczesnych metod/instrumentów zarządzania środowiskiem i bezpieczeństwem powszechnym	P7S_WG_A, P7S_WK_A, P7S_WG_A_Inz, P7S_WK_A_Inz
IB2A_W04	Zna trendy rozwojowe związane z zapewnieniem bezpieczeństwa oraz możliwe do wykorzystania zaawansowane metody, techniki, narzędzia stosowane do rozwiązywania zadań i problemów inżynierskich, w szczególności w obszarze inżynierii bezpieczeństwa	P7S_WG_A
IB2A_W05	Zna i rozumie (również w sensie możliwości i barier) aspekty: formalno-prawne, techniczne, sozologiczne, społeczne i ekonomiczno-organizacyjne zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom, ochrony środowiska naturalnego oraz zachowania ciągłości procesów technologicznych i poprawności działania obiektów technicznych	P7S_WG_A, P7S_WK_A
IB2A_W06	Posiada ugruntowaną wiedzę w zakresie prognozowania, monitoringu, modelowania i oceny zjawisk/procesów towarzyszących działalności człowieka, w tym ograniczania skali przejawów zagrożeń zawodowych, zjawisk naturalnych i skutków oddziaływań technicznego wyposażenia wpływających na bezpieczeństwo, a także procedur i systemów reagowania w sytuacjach awaryjnych i kryzysowych	P7S_WG_A, P7S_WK_A, P7S_WG_A_Inz

Umiejętności

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IB2A_U01	Potrafi wykorzystać specjalistyczną wiedzę do rozwiązywania problemów inżynierskich i realizacji zadań z zakresu inżynierii bezpieczeństwa, dobierając i wykorzystując do tego właściwe metody (analityczne, symulacyjne i eksperymentalne) i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT)	P7S_UW_A_Inz_01, P7S_UW_A, P7S_UW_A_Inz_02
IB2A_U02	Potrafi projektować i kierować procesami i pracą ludzką, dostrzegając aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne i ekonomiczne ograniczania skali przejawów zagrożeń naturalnych/technicznych/osobowych oraz skutków oddziaływań tej działalności poprzez prognozowanie, monitoring, modelowanie i ocenę zjawisk/procesów towarzyszących działalności przemysłowej człowieka	P7S_UO_A, P7S_UW_A_Inz_01, P7S_UW_A
IB2A_U03	Potrafi prezentować wiedzę i nowoczesne wieloaspektowe rozwiązania z zakresu inżynierii bezpieczeństwa poprzez rozbudowane prace pisemne i wystąpienia ustne, w tym także posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ oraz specjalistyczną terminologią związaną ze studiowanym kierunkiem	P7S_UK_A

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IB2A_U04	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, formułować i rozwiązywać zagadnienia inżynierskie i problemy naukowe, w tym te złożone i nietypowe, oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych, także awaryjnych, przez właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, własnej interpretacji i prezentacji tych informacji	P7S_UO_A, P7S_UU_A, P7S_UW_A_Inz_01, P7S_UW_A
IB2A_U05	Potrafi kierować pracą zespołu, współpracować i komunikować się na tematy specjalistyczne oraz samodzielnie planować swój rozwój zawodowy, podnosząc swoją wiedzę, umiejętności, kompetencje, a także ukierunkowywać inne osoby w tym zakresie	P7S_UK_A, P7S_UO_A, P7S_UU_A, P7S_UW_A_Inz_01, P7S_UW_A

Kompetencje społeczne

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IB2A_K01	jest gotów krytycznie oceniać posiadaną wiedzę, uznawać znaczenie wiedzy w praktycznym wykorzystaniu oraz rozwiązywaniu problemów inżynierskich, społecznych i środowiskowych, doceniając rolę badań naukowych i mając świadomość celowości rozwijania swojej wiedzy, umiejętności i kompetencji, w tym przez zasięganie opinii ekspertów	P7S_KK_A, P7S_KO_A
IB2A_K02	Ma świadomość i jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, wyznaczania priorytetów w zakresie zadań zawodowych, w szczególności dotyczących bezpieczeństwa ludzi, środowiska i systemów technicznym i wskazywania metod ich realizacji	P7S_KR_A, P7S_KO_A
IB2A_K03	Pracując indywidualnie lub zespołowo, jest gotów do wypełniania zobowiązań zawodowych i społecznych w szczególności na rzecz zachowania i ciągłej poprawy bezpieczeństwa w różnych obszarach działalności człowieka i jest świadomy odpowiedzialności w zakresie podejmowanych przez siebie decyzji oraz realizowanych działań	P7S_KO_A
IB2A_K04	Ma świadomość potrzeby rozwoju swojego dorobku zawodowego, podtrzymywania etosu zawodu oraz przestrzegania i rozwijania etyki zawodowej, a także jest gotów do podejmowania działań w sposób przedsiębiorczy i kreatywny	P7S_KR_A, P7S_KO_A

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

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

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	IB2A_W02, IB2A_W03, IB2A_W06
P7S_WK_A_Inz	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	IB2A_W01, IB2A_W03

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	IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U04, IB2A_U05
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	IB2A_U01

Matryca pokrycia efektów kierunkowych

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

2022/2023/S/IIi/GiG/IBE/BOP

Przedmiot	Kod	IB2A_W01	IB2A_W02	IB2A_W03	IB2A_W04	IB2A_W05	IB2A_W06	IB2A_U01	IB2A_U02	IB2A_U03	IB2A_U04	IB2A_U05	IB2A_K01	IB2A_K02	IB2A_K03	IB2A_K04
Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.5bac0490eec089dd4cc04c1ba191e83e.22									x						
Podstawy negocjacji	GiGIBEBOPS.IIi1HS.d7b54fae4d67070729460db5b416903b.22	x	x		x	x	x				x	x	x		x	
Język niemiecki B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.b5ddeb57a98d3a4d410ab28096572088.22									x						
Zarządzanie organizacjami	GiGIBEBOPS.IIi1HS.9d23575160238a6aa756a9ab9e29748e.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język rosyjski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.6041f599a7915.22									x						
Bezpieczeństwo użytkowania obiektów budowlanych	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f5a1a730c.22	x	x		x		x	x		x	x		x	x	x	x
Język francuski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.6041f59a50474.22									x						

Przedmiot	Kod	IB2A_W01	IB2A_W02	IB2A_W03	IB2A_W04	IB2A_W05	IB2A_W06	IB2A_U01	IB2A_U02	IB2A_U03	IB2A_U04	IB2A_U05	IB2A_K01	IB2A_K02	IB2A_K03	IB2A_K04
Język hiszpański B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.6041f59b1c3e6.22									x						
Analizy wielokryterialne w zastosowaniach inżynierskich	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f58f19109.22		x	x	x	x	x	x		x	x				x	x
Bezpieczeństwo i ocena zgodności maszyn	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f58f98fbb.22	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Akwizycja i analiza danych w bhp	GiGIBEBOPS.IIi1S.6041f59023fd6.22	x	x	x			x	x	x		x		x		x	
Prawno-ekonomiczne aspekty bezpieczeństwa	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f590a4a25.22	x				x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f5915a627.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x
Gospodarka substancjami i odpadami niebezpiecznymi	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f5922a968.22	x		x		x		x	x	x	x	x	x	x		x
Metody prowadzenia kursów i szkoleń	GiGIBEBOPS.IIi1S.6041f5a0939b3.22				x	x				x	x	x	x	x		x
Pierwsza pomoc przedmedyczna	GiGIBEBOPS.IIi1S.6041f592e8720.22	x		x	x		x	x	x					x	x	
Czynniki środowiska pracy	GiGIBEBOPS.IIi1S.6041f5988c844.22	x	x	x		x		x	x	x	x		x		x	x
Dokumentacja bhp	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f59c20caa.22					x	x	x		x	x				x	x
Zagrożenie pożarowe i wybuchem	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f5a30802b.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x
Bezpieczeństwo pracy w górnictwie	GiGIBEBOPS.IIi2S.a7c46543e4d9fd96c1b7483c05ef8a43.22					x	x		x					x	x	
Technologia VR w bezpieczeństwie pracy	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f59c9c7b9.22	x	x	x	x		x				x	x			x	
Bezpieczeństwo pracy w budownictwie	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f5a396f5f.22	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Zintegrowany system zarządzania jakość-środowisko-bhp	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f59d2307b.22	x				x	x	x	x		x					x

Przedmiot	Kod	IB2A_W01	IB2A_W02	IB2A_W03	IB2A_W04	IB2A_W05	IB2A_W06	IB2A_U01	IB2A_U02	IB2A_U03	IB2A_U04	IB2A_U05	IB2A_K01	IB2A_K02	IB2A_K03	IB2A_K04
Prace szczególnie niebezpieczne	GiGIBEBOPS.Ili2S.6041f59d9fb6a.22	x		x		x	x	x	x		x		x		x	x
Bezpieczeństwo miejskie	GiGIBEBOPS.Ili2S.6041f5a421ee3.22	x	x		x	x	x	x			x			x	x	
Zarządzanie bhp z elementami zarządzania kryzysowego	GiGIBEBOPS.Ili2S.6041f5965de0a.22	x	x	x		x	x	x	x				x	x	x	
Systemy ratownictwa	GiGIBEBOPS.Ili2S.6041f597df107.22						x	x	x		x			x	x	x
Badanie wypadków przy pracy i katastrof	GiGIBEBOPS.Ili2S.6041f5971403a.22	x				x		x	x		x	x	x	x	x	x
Analiza i zarządzanie ryzykiem	GiGIBEBOPS.Ili2K.6041f59f8cc97.22	x	x		x	x	x	x	x		x		x		x	
Planowanie i prowadzenie akcji ratowniczych	GiGIBEBOPS.Ili2K.6041f5a01539f.22				x	x	x		x		x			x		
Projektowanie w ergonomii i organizacja środowiska pracy	GiGIBEBOPS.Ili2S.6041f59f1062c.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
Audyt w bezpieczeństwie	GiGIBEBOPS.Ili2K.6041f5a11caa5.22	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Zarządzanie środowiskiem	GiGIBEBOPS.Ili2K.fb1037279539826891cddb2ca3db0a40.22	x	x	x				x	x				x	x		x
Komunikacja interpersonalna	GiGIBEBOPS.Ili4HS.06942e3d3762318abea4ad66d3d3fe83.22					x			x		x	x		x		x
Warsztaty prowadzenia szkoleń	GiGIBEBOPS.Ili4HS.6041f5a658661.22				x	x				x	x	x	x	x		x
Kultura bezpieczeństwa	GiGIBEBOPS.Ili4HS.6041f5a6e37ed.22	x	x		x	x	x	x	x		x	x		x	x	x
Analysis of the Company and Management Problems	GiGIBEBOPS.Ili4PJO.32a2ab13e264dcc0788649771067d9ca.22						x			x	x	x			x	
Principles of Data and Process Mining	GiGIBEBOPS.Ili4PJO.db3771c68106f419e69855e710b3cde8.22		x		x			x			x				x	
Przygotowanie pedagogiczne	GiGIBEBOPS.Ili4HS.6041f5a76b0da.22	x			x				x		x	x		x		x
Koło naukowe/Badania naukowe	GiGIBEBOPS.Ili4HS.bb132cf4d2f8ad985302c2a006a59e18.22	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mining CAD	GiGIBEBOPS.Ili4PJO.8b8583d252477fe92b0e4d0b23d19df1.22	x	x	x			x	x	x	x	x		x	x		

Przedmiot	Kod	IB2A_W01	IB2A_W02	IB2A_W03	IB2A_W04	IB2A_W05	IB2A_W06	IB2A_U01	IB2A_U02	IB2A_U03	IB2A_U04	IB2A_U05	IB2A_K01	IB2A_K02	IB2A_K03	IB2A_K04
Seminarium dyplomowe	GiGIBEBOPS.Ili4S.a03c9b0e3dda4747aa772bccddca9d0c.22		x			x		x	x	x	x	x	x			x
Praca dyplomowa	GiGIBEBOPS.Ili4S.e1d89764932c8dad8c001660125386e9.22		x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
		12	10	7	11	13	12	11	11	12	17	9	7	10	13	11
		14	12	11	10	15	13	18	17	9	17	7	14	14	14	13
Suma:		26	22	18	21	28	25	29	28	21	34	16	21	24	27	24

Matryca charakterystyk efektów uczenia się w odniesieniu do modułów zajęć

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

2022/2023/S/IIi/GiG/IBE/BOP

Przedmiot	Kod	P7S_WG_A	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_WG_A_Inz	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_UO_A	P7S_UK_A	P7S_UU_A	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.5bac0490eec089dd4cc04c1ba191e83e.22									x				
Podstawy negocjacji	GiGIBEBOPS.IIi1HS.d7b54fae4d67070729460db5b416903b.22	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
Język niemiecki B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.b5ddeb57a98d3a4d410ab28096572088.22									x				
Zarządzanie organizacjami	GiGIBEBOPS.IIi1HS.9d23575160238a6aa756a9ab9e29748e.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język rosyjski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.6041f599a7915.22									x				
Bezpieczeństwo użytkowania obiektów budowlanych	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f5a1a730c.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język francuski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.6041f59a50474.22									x				
Język hiszpański B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami	GiGIBEBOPS.IIi1JO.6041f59b1c3e6.22									x				

Przedmiot	Kod	P7S_WG_A	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_WG_A_Inz	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_UO_A	P7S_UK_A	P7S_UU_A	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Analizy wielokryterialne w zastosowaniach inżynierskich	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f58f19109.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Bezpieczeństwo i ocena zgodności maszyn	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f58f98fbb.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Akwizycja i analiza danych w bhp	GiGIBEBOPS.IIi1S.6041f59023fd6.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Prawno-ekonomiczne aspekty bezpieczeństwa	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f590a4a25.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f5915a627.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x
Gospodarka substancjami i odpadami niebezpiecznymi	GiGIBEBOPS.IIi1K.6041f5922a968.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Metody prowadzenia kursów i szkoleń	GiGIBEBOPS.IIi1S.6041f5a0939b3.22	x	x			x	x		x	x	x	x	x	x
Pierwsza pomoc przedmedyczna	GiGIBEBOPS.IIi1S.6041f592e8720.22	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x
Czynniki środowiska pracy	GiGIBEBOPS.IIi1S.6041f5988c844.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dokumentacja bhp	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f59c20caa.22	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x
Zagrożenie pożarowe i wybuchem	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f5a30802b.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x
Bezpieczeństwo pracy w górnictwie	GiGIBEBOPS.IIi2S.a7c46543e4d9fd96c1b7483c05ef8a43.22	x	x		x	x	x		x				x	x
Technologia VR w bezpieczeństwie pracy	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f59c9c7b9.22	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	
Bezpieczeństwo pracy w budownictwie	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f5a396f5f.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zintegrowany system zarządzania jakość-środowisko-bhp	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f59d2307b.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x
Prace szczególnie niebezpieczne	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f59d9fb6a.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Bezpieczeństwo miejskie	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f5a421ee3.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x

Przedmiot	Kod	P7S_WG_A	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_WG_A_Inz	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_UO_A	P7S_UK_A	P7S_UU_A	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Zarządzanie bhp z elementami zarządzania kryzysowego	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f5965de0a.22	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x
Systemy ratownictwa	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f597df107.22	x	x		x	x	x	x	x		x		x	x
Badanie wypadków przy pracy i katastrof	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f5971403a.22	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Analiza i zarządzanie ryzykiem	GiGIBEBOPS.IIi2K.6041f59f8cc97.22	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Planowanie i prowadzenie akcji ratowniczych	GiGIBEBOPS.IIi2K.6041f5a01539f.22	x	x		x	x	x		x		x		x	x
Projektowanie w ergonomii i organizacja środowiska pracy	GiGIBEBOPS.IIi2S.6041f59f1062c.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Audyt w bezpieczeństwie	GiGIBEBOPS.IIi2K.6041f5a11caa5.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Zarządzanie środowiskiem	GiGIBEBOPS.IIi2K.fb1037279539826891cddb2ca3db0a40.22	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x
Komunikacja interpersonalna	GiGIBEBOPS.IIi4HS.06942e3d3762318abea4ad66d3d3fe83.22	x	x			x	x		x	x	x		x	x
Warsztaty prowadzenia szkoleń	GiGIBEBOPS.IIi4HS.6041f5a658661.22	x	x			x	x		x	x	x	x	x	x
Kultura bezpieczeństwa	GiGIBEBOPS.IIi4HS.6041f5a6e37ed.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Analysis of the Company and Management Problems	GiGIBEBOPS.IIi4PJO.32a2ab13e264dcc0788649771067d9ca.22	x	x		x	x	x		x	x	x		x	
Principles of Data and Process Mining	GiGIBEBOPS.IIi4PJO.db3771c68106f419e69855e710b3cde8.22	x	x		x	x	x	x	x		x		x	
Przygotowanie pedagogiczne	GiGIBEBOPS.IIi4HS.6041f5a76b0da.22	x	x	x		x	x		x	x	x		x	x
Koło naukowe/Badania naukowe	GiGIBEBOPS.IIi4HS.bb132cf4d2f8ad985302c2a006a59e18.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mining CAD	GiGIBEBOPS.IIi4PJO.8b8583d252477fe92b0e4d0b23d19df1.22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Seminarium dyplomowe	GiGIBEBOPS.IIi4S.a03c9b0e3dda4747aa772bccddca9d0c.22	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Przedmiot	Kod	P7S_WG_A	P7S_WK_A	P7S_WK_A_Inz	P7S_WG_A_Inz	P7S_UW_A_Inz_01	P7S_UW_A	P7S_UW_A_Inz_02	P7S_UO_A	P7S_UK_A	P7S_UU_A	P7S_KK_A	P7S_KO_A	P7S_KR_A
Praca dyplomowa	GiGIBEBOPS.Ili4S.e1d89764932c8dad8c001660125386e9.22	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		18	18	12	15	18	18	11	18	17	17	7	18	14
		20	20	15	18	20	20	18	20	12	17	14	20	18
Suma:		38	38	27	33	38	38	29	38	29	34	21	38	32

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

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

2022/2023/S/IIi/GiG/IBE/BOP

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 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	IB2A_U03
Podstawy negocjacji	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wynik testu zaliczeniowego, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadków , Prezentacja	IB2A_W01, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_W02, IB2A_W04, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_K01, IB2A_K03
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	IB2A_U03
Zarządzanie organizacjami	Wykład, Zajęcia warsztatowe	Aktywność na zajęciach, Wynik testu zaliczeniowego, Wykonanie ćwiczeń, Projekt, Studium przypadków , Zaangażowanie w pracę zespołu, Prezentacja	IB2A_W03, IB2A_W05, IB2A_W02, IB2A_W04, IB2A_W01, IB2A_W06, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K03, IB2A_K04
Język rosyjski 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	IB2A_U03

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
Bezpieczeństwo użytkowania obiektów budowlanych	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Wynik testu zaliczeniowego	IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_W06, IB2A_W04, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_U03, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K03, IB2A_K04
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	IB2A_U03
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	IB2A_U03
Analizy wielokryterialne w zastosowaniach inżynierskich	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Zaliczenie laboratorium	IB2A_W02, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_W03, IB2A_W04, IB2A_U01, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_K03, IB2A_K04
Bezpieczeństwo i ocena zgodności maszyn	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Egzamin, Kolokwium, Sprawozdanie	IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_W04, IB2A_W05, IB2A_W03, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_U02, IB2A_U03, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K03, IB2A_K04
Akwizycja i analiza danych w bhp	Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Zaangażowanie w pracę zespołu	IB2A_W02, IB2A_W03, IB2A_W06, IB2A_W01, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_U02, IB2A_K01, IB2A_K03
Prawno-ekonomiczne aspekty bezpieczeństwa	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Egzamin, Kolokwium, Studium przypadków , Odpowiedź ustna, Projekt	IB2A_W01, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_U02, IB2A_K01, IB2A_K03, IB2A_K04, IB2A_K02
Podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy	Wykład	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium	IB2A_W01, IB2A_W05, IB2A_W03, IB2A_W04, IB2A_W06, IB2A_W02, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U04, IB2A_K04

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
Gospodarka substancjami i odpadami niebezpiecznymi	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia laboratoryjne	Udział w dyskusji, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Sprawozdanie, Zaangażowanie w pracę zespołu	IB2A_W01, IB2A_W05, IB2A_W03, IB2A_U01, IB2A_U03, IB2A_U05, IB2A_U02, IB2A_U04, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K04
Metody prowadzenia kursów i szkoleń	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Prezentacja	IB2A_W04, IB2A_W05, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K04
Pierwsza pomoc przedmedyczna	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	IB2A_W01, IB2A_W03, IB2A_W04, IB2A_W06, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_K02, IB2A_K03
Czynniki środowiska pracy	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Egzamin, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Sprawozdanie, Zaliczenie laboratorium, Wykonanie projektu	IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_W03, IB2A_W05, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_K01, IB2A_K03, IB2A_K04
Dokumentacja bhp	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Zaangażowanie w pracę zespołu	IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_U01, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_K03, IB2A_K04
Zagrożenie pożarowe i wybuchem	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Odpowiedź ustna	IB2A_W01, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_W04, IB2A_W02, IB2A_W03, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U04, IB2A_K03, IB2A_K04
Bezpieczeństwo pracy w górnictwie	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Prezentacja	IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_U02, IB2A_K02, IB2A_K03
Technologia VR w bezpieczeństwie pracy	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium	IB2A_W01, IB2A_W03, IB2A_W04, IB2A_W02, IB2A_W06, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_K03
Bezpieczeństwo pracy w budownictwie	Wykład, Zajęcia warsztatowe	Wynik testu zaliczeniowego, Wykonanie ćwiczeń, Sprawozdanie	IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_W04, IB2A_W05, IB2A_W03, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_K03, IB2A_K04, IB2A_K01, IB2A_K02
Zintegrowany system zarządzania jakość-środowisko-bhp	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Odpowiedź ustna	IB2A_W01, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U04, IB2A_K04
Prace szczególnie niebezpieczne	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Odpowiedź ustna, Projekt	IB2A_W01, IB2A_W03, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_U02, IB2A_K03, IB2A_K01, IB2A_K04

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
Bezpieczeństwo miejskie	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie projektu, Zaangażowanie w pracę zespołu	IB2A_W01, IB2A_W04, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_W02, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_K02, IB2A_K03
Zarządzanie bhp z elementami zarządzania kryzysowego	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadków , Prezentacja, Wykonanie projektu	IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_W03, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_K01, IB2A_K03, IB2A_K02
Systemy ratownictwa	Wykład, Zajęcia warsztatowe	Wynik testu zaliczeniowego, Prezentacja	IB2A_W06, IB2A_U04, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_K04, IB2A_K02, IB2A_K03
Badanie wypadków przy pracy i katastrof	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Studium przypadków , Zaangażowanie w pracę zespołu, Wykonanie ćwiczeń	IB2A_W01, IB2A_W05, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_K01, IB2A_K03, IB2A_K02, IB2A_K04
Analiza i zarządzanie ryzykiem	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Udział w dyskusji, Kolokwium, Prezentacja, Wykonanie projektu, Studium przypadków , Zaangażowanie w pracę zespołu	IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_W04, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_U02, IB2A_K01, IB2A_K03
Planowanie i prowadzenie akcji ratowniczych	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie projektu	IB2A_W04, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_U02, IB2A_U04, IB2A_K02
Projektowanie w ergonomii i organizacja środowiska pracy	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Sprawozdanie, Wykonanie projektu, Zaangażowanie w pracę zespołu	IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_W03, IB2A_W04, IB2A_U02, IB2A_U04, IB2A_U01, IB2A_U05, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K03
Audyt w bezpieczeństwie	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Kolokwium, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Sprawozdanie, Zaangażowanie w pracę zespołu	IB2A_W01, IB2A_W03, IB2A_W04, IB2A_W05, IB2A_W06, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_U03, IB2A_K02, IB2A_K03
Zarządzanie środowiskiem	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Egzamin, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Wykonanie projektu	IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_W03, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K04
Komunikacja interpersonalna	Zajęcia warsztatowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Studium przypadków	IB2A_W05, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_U02, IB2A_K02, IB2A_K04

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
Warsztaty prowadzenia szkoleń	Zajęcia warsztatowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Prezentacja	IB2A_W04, IB2A_W05, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K04
Kultura bezpieczeństwa	Zajęcia warsztatowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Referat, Zaangażowanie w pracę zespołu, Wynik testu zaliczeniowego, Prezentacja	IB2A_W02, IB2A_W05, IB2A_W04, IB2A_W06, IB2A_W01, IB2A_U02, IB2A_U05, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_K02, IB2A_K03, IB2A_K04
Analysis of the Company and Management Problems	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Wynik testu zaliczeniowego, Wykonanie projektu	IB2A_W06, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_K03
Principles of Data and Process Mining	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, Aktywność na zajęciach, Zaliczenie laboratorium	IB2A_W02, IB2A_W04, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_K03
Przygotowanie pedagogiczne	Zajęcia warsztatowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Zaangażowanie w pracę zespołu, Prezentacja, Przygotowanie i przeprowadzenie badań, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych	IB2A_W01, IB2A_W04, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_U02, IB2A_K02, IB2A_K04
Koło naukowe/Badania naukowe	Praca w kole naukowym	Udział w pracach badawczych, konferencjach, dodatkowych stażach i szkoleniach, Koordynacja, realizacja projektu badawczego, przygotowanie referatu/publikacji, organizacja konferencji, obozów i wycieczek naukowych, Udział w konkursach i festiwalach nauki i techniki, promocja wydziału, uczelni	IB2A_W01, IB2A_W03, IB2A_W04, IB2A_W05, IB2A_W02, IB2A_U01, IB2A_U04, IB2A_U02, IB2A_U05, IB2A_U03, IB2A_K01, IB2A_K02, IB2A_K03, IB2A_K04
Mining CAD	Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu, Kolokwium, Sprawozdanie, Studium przypadków , Prezentacja	IB2A_W03, IB2A_W06, IB2A_W01, IB2A_W02, IB2A_U01, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_U02, IB2A_K01, IB2A_K02
Seminarium dyplomowe	Zajęcia seminaryjne	Udział w dyskusji, Prezentacja	IB2A_W02, IB2A_W05, IB2A_U01, IB2A_U02, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_U05, IB2A_K01, IB2A_K04
Praca dyplomowa	Praca dyplomowa	Praca dyplomowa, Recenzja pracy dyplomowej	IB2A_W02, IB2A_W06, IB2A_W05, IB2A_U01, IB2A_U03, IB2A_U04, IB2A_U02, IB2A_K02, IB2A_K04, IB2A_K01, IB2A_K03

ECTS

Kierunek: Inżynieria Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

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	0
zajęć o charakterze praktycznym, kształtujących umiejętności praktyczne, w tym zajęć laboratoryjnych, projektowych, praktycznych i warsztatowych	61
zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia)	41
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	7
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)	81
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 Bezpieczeństwa
Specjalność: Bezpieczeństwo i ochrona pracy

Zasady wpisu na kolejny semestr

Warunkiem zaliczenia semestru studiów jest: uzyskanie zaliczenia wszystkich obowiązkowych dla danego kierunku, poziomu i profilu kształcenia oraz specjalności 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 zależnościod dotychczasowego przebiegu studiów. Student może ubiegać się o wpis na kolejny semestr studiów z tzw. dopuszczalnym łącznym deficytem punktów ECTS, mieszczącym się w granicach od 9 do 12 punktów ECTS. Wniosek w tej sprawie należy złożyć do Dziekana Wydziału. W przypadku, gdy student nie zaliczył większej liczby zajęć Dziekan dokonuje korekty semestralnych planów zajęć studenta, o których mowa w §7 ust. 18 RS, kierując go na urlop, w czasie którego student ma nadrobić powstałe dotychczas zaległości.

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

Aktualnie dopuszczalny deficyt punktów ECTS dla studentów Wydziału Inżynerii Lądowej i Gospodarki Zasobami wynosi na studiach stacjonarnych 12 punktów ECTS, w tym maksymalnie 9 punktów ECTS z jednego semestru.

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 Bezpieczeństwa istnieje możliwość realizowania tzw. bloków zajęć. Zalecane są bloki zajęć na semestrze trzecim. Liczba godzin zajęć w tygodniu jest wówczas dwukrotnie większa niż wynikałoby to z planu studiów. W ten sposób studenci kończą zajęcia semestru trzeciego 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, może odbywać studia według indywidualnej organizacji studiów, za zgodą Dziekana Wydziału. Student składa wniosek o indywidualną organizację studiów do Prodziekana ds. Kształcenia właściwego dla kierunku studiów, wraz z uzasadnieniem, do końca semestru poprzedzającego wnioskowane zmiany w programie studiów. Do wniosku studenta o IOS należy dołączyć dokumenty potwierdzające przyczynę ubiegania się o IOS. W przypadkach indywidualnych obejmujących dobór modułów zajęć, metod i form kształcenia oraz modyfikację liczby punktów ECTS wymaganych do zaliczenia semestru studiów, Prodziekan ds. Kształcenia wyznacza opiekuna naukowo-dydaktycznego. Opiekunem naukowo-dydaktycznym może być pracownik Uczelni, posiadający stopień co najmniej doktora.

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

Praktyki zawodowe nie są obowiązkowe zgodnie z programem studiów II stopnia na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa.

Zasady obieralności modułów zajęć

Obieralność modułów zajęć na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa realizowana jest przede wszystkim przez wybór specjalności, ale także w ramach ich wyboru z Uczelnianej Bazy Przedmiotów Obieralnych oraz z bazy wydziałowej.

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

Wybór specjalności II stopnia studiów na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa odbywa się na etapie rekrutacji na studia II stopnia, na zasadach punktowych rankingowych.

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

Wymienione warunki reguluje głównie REGULAMIN STUDIÓW WYŻSZYCH AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE oraz w pewnym zakresie są to Zasady studiowania określane przez Dziekana Wydziału. 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 ustalona zostaje na podstawie średniej ważonej z ocen z Ogólnego Egzaminu Kierunkowego i prezentacji pracy dyplomowej, z wagami odpowiednio 0,75 i 0,25.
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.
3. Przewodniczący Komisji Egzaminu Dyplomowego 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 obowiązujących w Uczelni są uwzględniane w programie studiów na bieżąco.