



Program studiów

Kierunek: Budownictwo

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	18
Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie	25
Łączna liczba punktów ECTS	36
Szczegółowe zasady realizacji programu studiów ustalone przez dziekana wydziału	37

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Inżynierii Lądowej i Gospodarki Zasobami
Nazwa kierunku:	Budownictwo
Poziom:	Studia inżynierskie I stopnia
Profil:	Ogólnoakademicki
Forma:	Stacjonarne
Klasyfikacja ISCED:	
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	210
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	inżynier
Termin rozpoczęcia cyklu:	2023/2024, semestr zimowy
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	7

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 lądowa, geodezja i transport	100%	210

Wskazanie związku kierunku studiów ze strategią rozwoju AGH oraz misją AGH

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

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

W programie studiów uwzględnione są wymagania stawiane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa oraz firmy budowlane dzięki którym absolwenci mogą podejmować prace na odpowiednich stanowiskach oraz będą mogli uzyskiwać uprawnienia zgodnie z wymaganiami odpowiednich rozporządzeń branżowych.

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]

Ogólne informacje o programie studiów

Kierunek: Budownictwo

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

Kierunek studiów Budownictwo należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych, w dyscyplinie Inżynieria lądowa i transport.

Podstawowe cele kształcenia na studiach I stopnia kierunku Budownictwo obejmują przekazanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji w zakresie projektowania, wykonawstwa, remontów obiektów budowlanych, nadzorowania i zarządzania procesami budowlanymi.

Absolwenci kierunku mogą pracować jako projektanci i konstruktorzy obiektów budowlanych, inżynierowie nadzoru i inżynierowie budowy, specjaliści ds. produkcji elementów budowlanych, specjaliści ds. realizacji procesu budowlanego.

Typowe miejsca pracy to:

- * przedsiębiorstwa wykonawcze,
- * nadzór budowlany,
- * wytwórnie betonu i elementów budowlanych,
- * przemysł materiałów budowlanych,
- * jednostki administracji państwowej i samorządowej związanych z budownictwem oraz architekturą,
- * biura konstrukcyjno-projektowe,
- * instytuty naukowo-badawcze i ośrodki badawczo-rozwojowe,
- * instytucje zajmujące się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu szeroko rozumianego budownictwa.

Po ukończeniu studio I stopnia, absolwenci kierunku Budownictwo mają możliwość podjęcia studiów na II stopniu tego samego kierunku, w tym możliwość podjęcia jednej z czterech specjalności.

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

Jak wskazują prowadzone badania 95% absolwentów kierunku znajduje pracę w ciągu 6 miesięcy od ukończenia studiów – 80% w ciągu 3 miesięcy. Na przestrzeni ostatnich lat kierunek Budownictwo znajduje się w czołówce Rankingu Szkół Wyższych „Perspektywy”.

Uwzględniając wyniki badania losów absolwentów kierunek studiów Budownictwo jest stale dostosowywany do zmieniającej się sytuacji na rynku. W trakcie studiów student ma możliwość wyboru 30% zajęć w ramach modułów obieralnych.

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 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 Górnictwa i Geoinżynierii 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

Opracowanie i upublicznienie ujednoliconych zestawów zagadnień/pytań egzaminacyjnych obowiązujących na kierunkowym egzaminie dyplomowym, wskazanie obszarów merytorycznych o znaczeniu priorytetowym dla danego kierunku studiów, ukierunkowanie studenta w przygotowaniach do egzaminu.

Wprowadzenie - w zakresie bieżącej kontroli i oceny postępów w nauce studenta - semestrów kontrolnych i dwu progowego deficytu punktów transferowych (ECTS).

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.

Opracowanie wewnętrznego, zunifikowanego elektronicznego systemu jako narzędzia pozwalającego na zdalne zapisy na prace dyplomowe i przedmioty obieralne (specjalistyczne, humanistyczno-społeczne, fakultety) poprzez witrynę internetową wydziału.

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

Przy Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii funkcjonuje Rada Konsultacyjna złożona z przedstawicieli otoczenia społeczno – gospodarczego. Rada stanowi platformę pozyskiwania informacji oraz identyfikowania potrzeb otoczenia gospodarczego.

W zakresie przygotowania programu studiów na kierunku Budownictwo prowadzone są konsultacje z przedstawicielami firm budowlanych, Małopolską Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa oraz absolwentami kierunku Budownictwo.

Plany studiów są kształtowane z uwzględnieniem wymogów oraz treści niezbędnych dla późniejszego uzyskiwania uprawnień budowlanych oraz zakresu potrzebnych kompetencji w branży budowlanej.

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Praktyki zawodowe trwają w sumie 7 tygodni. Realizowane są dwukrotnie w czasie letniej przerwy po 4 i 6 semestrze studiów stacjonarnych I stopnia i trwają odpowiednio 4 tygodnie oraz 3 tygodnie.

Zakres praktyk obejmuje poszerzenie i weryfikację wiedzy zdobytej na studiach oraz rozwijanie umiejętności jej praktycznego wykorzystania, zapoznanie się z zasadami funkcjonowania różnych instytucji oraz ze specyfiką pracy na różnych stanowiskach.

Do najważniejszych firm, z którymi współpracuje wydział należą m.in.: Skanska, Mostostal, Budimex, Polskie Domy, Murapol, Georem, Geotech, Soletanche Polska, CH2M, Keller, Menard.

Warunki rekrutacji na studia

Kierunek: Budownictwo

Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia

Kandydat na studia I stopnia na Wydział Górnictwa i Geoinżynierii powinien posiadać kompetencje w zakresie matematyki, fizyki i chemii typowe dla absolwenta szkoły średniej.

Budownictwo jest kierunkiem technicznym, w związku z tym kandydaci na kierunek powinni posiadać głównie uzdolnienia matematyczne i techniczne. Ze względu na bardzo szeroki zakres zagadnień technicznych (inżynierskich), a także innych takich jak zagadnienia ekonomiczne i prawne, konieczna jest umiejętność syntetycznego myślenia i formułowania wniosków. Kandydat powinien wykazywać się również zdolnością do rozszerzania swojej wiedzy z zakresu przedmiotów podstawowych dla tego kierunku studiów (matematyka, fizyka i technologie informacyjne) na poziomie wyższym. Niezbędny jest też dobry stan zdrowia, a także pewne uzdolnienia organizacyjne.

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: 30

Maksymalna liczba studentów: 120

Efekty uczenia się

Kierunek : Budownictwo

Wiedza

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
BUD1A_W01	Posiada wiedzę ogólną z zakresu wybranych działów nauk ścisłych, przyrodniczych, ekonomicznych, humanistycznych i społecznych przydatną do formułowania, analizy i rozwiązywania podstawowych zadań inżynierskich, ze szczególnym uwzględnieniem procesów budowlanych, w tym z użyciem specjalistycznego oprogramowania.	P6S_WG_A, P6S_WK_A
BUD1A_W02	Posiada ogólną wiedzę o uwarunkowaniach zmian społecznych, gospodarczych i środowiskowych, ich przyczynach, przebiegu i implikacjach, a także roli budownictwa w rozwoju społeczeństwa i gospodarki.	P6S_WG_A, P6S_WG_A_Inz, P6S_WK_A_Inz, P6S_WK_A
BUD1A_W03	Posiada wiedzę z zakresu stosowanych w budownictwie materiałów, ich właściwości i technologii wytwarzania oraz cech użytkowych.	P6S_WG_A, P6S_WG_A_Inz, P6S_WK_A
BUD1A_W04	Posiada wiedzę z zakresu projektowania i wykonawstwa podstawowych inżynierskich obiektów budowlanych z wykorzystaniem komputerowych metod wspomagania inżynierskiego oraz metod numerycznych.	P6S_WG_A, P6S_WG_A_Inz, P6S_WK_A_Inz, P6S_WK_A
BUD1A_W05	Ma podstawową wiedzę związaną z ekonomicznymi uwarunkowaniami działalności inżynierskiej oraz zasadami organizacji i kierowaniem pracą zespołową zapewniając/przestrzegając warunki BIOZ; rozumie podstawowe pojęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej i przemysłowej oraz prawa autorskiego na tle problemów związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym.	P6S_WG_A_Inz, P6S_WK_A_Inz, P6S_WK_A
BUD1A_W06	Zna podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia obiektów budowlanych oraz innych systemów technicznych.	P6S_WG_A_Inz, P6S_WK_A_Inz, P6S_WK_A

Umiejętności

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
BUD1A_U01	Potrafi posługiwać się językiem technicznym, również językiem obcym na poziomie B2, z zakresu budownictwa z wykorzystaniem różnych technik oraz samodzielnie, na podstawie wybranych źródeł naukowych pracować nad problem badawczym, przygotować wypowiedź ustną lub tekst pisemny dotyczący zarówno problemów technicznych, jak i pozatechnicznych	P6S_UW_A, P6S_UW_A_Inz_0 1, P6S_UW_A_Inz_0 2, P6S_UK_A, P6S_UU_A
BUD1A_U02	Potrafi przygotować założenia wybranego problemu lub eksperymentu, zaplanować i zorganizować pracę zespołu specjalistów oraz własną, przeprowadzić analizę wyników oraz opracować raport merytoryczny.	P6S_UW_A, P6S_UW_A_Inz_0 1, P6S_UW_A_Inz_0 2, P6S_UK_A, P6S_UO_A, P6S_UU_A
BUD1A_U03	Potrafi projektować oraz wykonywać typowe obiekty budowlane, realizować i oceniać procesy inwestycyjne, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów.	P6S_UW_A, P6S_UW_A_Inz_0 1, P6S_UW_A_Inz_0 2, P6S_UK_A, P6S_UO_A, P6S_UU_A

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
BUD1A_U04	Potrafi korzystać z wybranych programów komputerowych wspomagających decyzje projektowe oraz realizacyjne w budownictwie. Potrafi krytycznie ocenić wyniki analizy konstrukcji budowlanych.	P6S_UW_A, P6S_UW_A_Inz_01, P6S_UW_A_Inz_02, P6S_UK_A, P6S_UO_A, P6S_UU_A
BUD1A_U05	Potrafi wskazać przyczyny i interpretować zjawiska gospodarcze, techniczne, środowiskowe, społeczne, kulturowe związane z przemysłem budowlanym, oraz w zaplanowany sposób zdobywać i pogłębiać wiedzę i umiejętności oraz dokonywać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań.	P6S_UW_A, P6S_UW_A_Inz_01, P6S_UW_A_Inz_02, P6S_UK_A, P6S_UO_A, P6S_UU_A

Kompetencje społeczne

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
BUD1A_K01	Ma świadomość zakresu swojej aktualnej wiedzy oraz rozumie potrzebę stałego samokształcenia i samorozwoju zawodowego, organizuje proces uczenia się.	P6S_KK_A, P6S_KR_A, P6S_KO_A
BUD1A_K02	Rozumie skutki działalności techniczno-inżynierskiej w środowisku naturalnym i społecznym.	P6S_KK_A, P6S_KR_A
BUD1A_K03	Ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje w dziedzinie działań inżynierskich, wykazuje postawę proekologiczną i etyczną.	P6S_KR_A, P6S_KO_A
BUD1A_K04	Rozumie znaczenie i wagę działań naukowych własnej uczelni, jej tradycję i znaczenie w pejzażu kulturalno-społecznym miasta i kraju; aktywnie bierze udział w popularyzacji jej dorobku.	P6S_KK_A, P6S_KR_A, P6S_KO_A
BUD1A_K05	Wykazuje postawę przedsiębiorczą; chętnie i aktywnie działa w sferze przedsiębiorczo-marketingowej.	P6S_KR_A, P6S_KO_A

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

Kierunek : Budownictwo

Wiedza

Symbol CEU	Efekty uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie	Odniesienia do KEU
P6S_WG_A_Inz	Absolwent zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	BUD1A_W02, BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_W06
P6S_WK_A_Inz	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	BUD1A_W02, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_W06

Umiejętności

Symbol CEU	Efekty uczenia się dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie	Odniesienia do KEU
P6S_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	BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05
P6S_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	BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05

Matryca pokrycia efektów kierunkowych

Kierunek: Budownictwo

2023/2024/S/li/GiG/BUD/all

Przedmiot	Kod	Semestr	BUD1A_W01	BUD1A_W02	BUD1A_W03	BUD1A_W04	BUD1A_W05	BUD1A_W06	BUD1A_U01	BUD1A_U02	BUD1A_U03	BUD1A_U04	BUD1A_U05	BUD1A_K01	BUD1A_K02	BUD1A_K03	BUD1A_K04	BUD1A_K05
Geologia	GBUDS.li1O.890186173b077dd99e32faa86bfa0e4d.23	1				x							x	x	x			
Geometria wykreślna	GBUDS.li1O.0b74a54d37001ecdbf35aa99a79d706a.23	1	x			x						x		x				
Grafika inżynierska i rysunek techniczny	GBUDS.li1O.2aa238d60cb48979c1daf9758490914f.23	1	x									x		x				
Geodezja	GBUDS.li1O.2db55fbbdc3fcbe529dd710a0e7f9e7c.23	1	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Fizyka I	GBUDS.li1P.497fa978051204e120f362d176ec394f.23	1	x							x				x				
Chemia (budowlana)	GBUDS.li1P.b34c640ae6e3635222ab96d1b88a0b2f.23	1	x							x				x				
Matematyka 1	GBUDS.li1P.6882d609deaa0e9bd60dd40f867f192a.23	1	x							x					x			
Technologie informacyjne	GBUDS.li1O.c31cc7b90a0dbba65b67587c381c6f0d.23	1				x			x			x		x				
Mechanika teoretyczna	GBUDS.li2O.c838d3df43295fbe4953060e8cce8d37.23	2	x			x			x	x				x				
Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2JO.df2639cc44c5e396cf0074ea122cab71.23	2							x									
Język polski w technice	GBUDS.li2HS.aedfb267b69f080a1c6b0a3b975fcbf7.23	2	x	x					x	x			x	x	x			x
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2JO.375d0ed08478ee775e900113312791c3.23	2							x									
Przedmiot humanistyczny, społeczny lub ekonomiczny	GBUDS.li2HS.20e59d52833ff436343e30215fa52f6c.23	2	x	x									x	x		x		

Przedmiot	Kod	Semestr	BUD1A_W01	BUD1A_W02	BUD1A_W03	BUD1A_W04	BUD1A_W05	BUD1A_W06	BUD1A_U01	BUD1A_U02	BUD1A_U03	BUD1A_U04	BUD1A_U05	BUD1A_K01	BUD1A_K02	BUD1A_K03	BUD1A_K04	BUD1A_K05
Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2JO.e553773bdd5bdb73e59798df5bf39847.23	2							x									
Eksploracja podwodna	GBUDS.li2HS.8d8f05c82be3e66661dbd6f3a9e18743.23	2	x	x				x	x				x	x	x	x		
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2JO.e2e9f855d3be1c6e44f1609c9b3733bf.23	2							x									
Historia i tradycje górnictwa	GBUDS.li2HS.a787fe50448ea742d77301c7ade6f2a7.23	2	x	x									x		x		x	
Wszechświat, początek -ewolucja - człowiek	GBUDS.li2HS.76be785b0ad46ca805414e0b716ff502.23	2	x										x	x	x			
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2JO.9207a194b6d4f62b09f23e6556e6b2ed.23	2							x									
Ochrona własności intelektualnej	GBUDS.li2HS.1de8b093bfb948a085ddec8c8780023.23	2					x		x				x		x	x		
Materiały budowlane	GBUDS.li2K.6015035c1afad473497944fb1c795abb.23	2			x					x	x							
Fizyka II	GBUDS.li2P.7c04f7edfd7ed8a014e1f8debca45519.23	2	x							x	x			x				
Budownictwo ogólne	GBUDS.li2K.f8a68e95fb45e5067febd79f7010f2c.23	2			x	x			x		x			x				
Matematyka 2	GBUDS.li2P.ba93c3b16f4c77e879e22e50bd3397e9.23	2	x							x				x				
Hydraulika i hydrologia	GBUDS.li4K.1e7b0323cfba948a165eafc9605325cc.23	3	x			x	x	x			x	x	x	x	x	x		
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.a7a0e38e103236aa9b214adde0985c59.23	3							x									
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.194f7fd6b2f8791bf3f31dfd0a5d917d.23	3							x									
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.1b348d99edf04f5b24411f8925d672c5.23	3							x									

Przedmiot	Kod	Semestr	BUD1A_W01	BUD1A_W02	BUD1A_W03	BUD1A_W04	BUD1A_W05	BUD1A_W06	BUD1A_U01	BUD1A_U02	BUD1A_U03	BUD1A_U04	BUD1A_U05	BUD1A_K01	BUD1A_K02	BUD1A_K03	BUD1A_K04	BUD1A_K05
Komputerowe wspomaganie projektowania	GBUDS.li4K.6df1110f1b227e8d51e93b4004cee77b.23	3	x			x			x			x		x				
Budownictwo ogólne	GBUDS.li4K.f8a68e95fb45e5067febd79f7010f2c.23	3				x			x		x	x		x				
Własności skał	GBUDS.li4K.403c606a6f05e38b0b5dbf6300a4d26f.23	3				x		x			x		x	x				
Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.53db5d5bb3888bb0d3df2be2aca157b1.23	3							x									
Język francuski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.022ccfa514f05e50192ce87a0bff56b7.23	3							x									
Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych	GBUDS.li4K.6394e640db87f.23	3			x	x				x	x			x		x		
Podstawy architektury i urbanistyki	GBUDS.li4K.c635ad1afeaefec684dac5e5a0a3959f.23	3		x					x						x			
Fizyka budowli	GBUDS.li4K.8883707fce415e7c8a86f2fb54354c1d.23	3			x	x				x	x	x		x	x			
Mechanika gruntów	GBUDS.li4K.d41bab02deccea76b9a0f332efa328b2.23	3	x			x					x	x	x	x	x	x		
Mechanika teoretyczna	GBUDS.li4O.c838d3df43295fbe4953060e8cce8d37.23	3	x			x				x				x				
Technologia betonu	GBUDS.li4K.8ed81b82fc989b66776059c165fc0f9c.23	3			x					x	x							
Wytrzymałość materiałów	GBUDS.li4O.59549bacca86614b2b611dff179702c.23	3				x					x			x				
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.e9248a9a134c74395721cf546e69ecdf.23	4							x									
Podstawy techniki strzelniczej	GBUDS.li8K.30a204c22691525bd400900faef64577.23	4	x				x		x	x				x	x	x		
BIOZ i ergonomia w budownictwie	GBUDS.li8K.9fb40b037cc4fd4c6f8f6e18b575477d.23	4			x		x				x			x				
Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.5e50e9a2d67b5162c856cf859a9b227f.23	4							x									

Przedmiot	Kod	Semestr	BUD1A_W01	BUD1A_W02	BUD1A_W03	BUD1A_W04	BUD1A_W05	BUD1A_W06	BUD1A_U01	BUD1A_U02	BUD1A_U03	BUD1A_U04	BUD1A_U05	BUD1A_K01	BUD1A_K02	BUD1A_K03	BUD1A_K04	BUD1A_K05
Geomechanika	GBUDS.li8K.8a5a8862fbb609bbd7b9a8589c2d534a.23	4	x			x		x			x		x	x	x	x		
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.49d62cc9cd39f7fb09b10f8cfbeb7b06.23	4							x									
Maszyny budowlane	GBUDS.li8K.2b170c960e60e30a7ac16b9cd36028fb.23	4			x	x			x		x			x	x			
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.001aefb3b9af1096e2664b81b183c217.23	4							x									
Metody obliczeniowe	GBUDS.li8O.38ffa4c3814f182ff479f2630ab5845.23	4	x			x				x	x	x		x				
Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.6807c4d8cf5331d62a78d10b502b9ccb.23	4							x									
Fundamentowanie	GBUDS.li8K.ae7d894ebdb503fe9dabdb6dd17b9db1.23	4	x			x					x			x	x			
Podstawy projektowania konstrukcji budowlanych	GBUDS.li8K.e1473456593c5745f3f43a36b04e12b2.23	4	x			x			x	x	x	x		x	x			
Mechanika budowli	GBUDS.li8K.168efa241f1f061a8b58db62a2300659.23	4				x				x	x			x	x			
Budownictwo komunikacyjne	GBUDS.li8K.35d7026298a4a1a8cf494dbda2c464ad.23	4				x					x			x	x			
Instalacje budowlane	GBUDS.li8K.31aabc8def485753cfaecf36bcea7fd7.23	4	x		x	x		x	x		x	x		x	x	x		
Praktyka zawodowa I	GBUDS.li8K.8fe00a88bed8f8af37227cb05466579c.23	4			x	x	x		x		x		x	x	x			
Wytrzymałość materiałów	GBUDS.li8O.59549bacca86614b2b611dffb179702c.23	4				x				x	x			x				
Akustyka budowlana	GBUDS.li10K.0e946078be19378b90279feeb882765a.23	5	x		x	x		x	x	x	x	x			x			
Elementy budownictwa pasywnego	GBUDS.li10K.6b45597fe9fe38e7809d3b464b0d44ea.23	5	x	x	x			x	x	x				x				
Konstrukcje murowe i drewniane	GBUDS.li10K.7d549c59eb0b7c851dd77f9a5a32229c.23	5	x		x	x					x	x		x	x	x		

Przedmiot	Kod	Semestr	BUD1A_W01	BUD1A_W02	BUD1A_W03	BUD1A_W04	BUD1A_W05	BUD1A_W06	BUD1A_U01	BUD1A_U02	BUD1A_U03	BUD1A_U04	BUD1A_U05	BUD1A_K01	BUD1A_K02	BUD1A_K03	BUD1A_K04	BUD1A_K05
Podstawy projektowania architektonicznego	GBUDS.li10K.9592188a7fe5f393430d940d3f46a0d8.23	5	x	x	x	x			x			x		x	x			
Ocena energetyczna budynków	GBUDS.li10K.c17871d3ddfe4766c5877c11a8021414.23	5	x		x	x			x		x	x	x	x	x	x		
Ekonomika budownictwa	GBUDS.li10K.40f4d41be2a3ee91c999e47c25bb2f30.23	5	x	x		x	x		x		x	x		x	x			x
Technologia robót budowlanych	GBUDS.li10K.76dd7194102ee9c4c0038083a1b2142d.23	5			x	x	x			x		x	x	x	x	x		
Mechanika budowli	GBUDS.li10K.168efa241f1f061a8b58db62a2300659.23	5				x				x	x	x		x	x			
Konstrukcje betonowe	GBUDS.li10K.31b9ae9317d3d4c683fdaf4fea44a546.23	5				x					x	x		x				
Konstrukcje metalowe 1	GBUDS.li10K.63a069fe1971f.23	5			x	x			x		x	x		x		x		
Konstrukcje betonowe	GBUDS.li20K.31b9ae9317d3d4c683fdaf4fea44a546.23	6				x					x	x		x				
Podstawy BIM	GBUDS.li20K.de213c6e9b92412d7ec43ca3a6a6a301.23	6	x		x	x			x		x	x		x	x			
Podstawy monitoringu obiektów budowlanych	GBUDS.li20K.9d7da46f8eb813e5282bcc798d6f84ca.23	6	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Odwodnienie wykopów i budowli	GBUDS.li20K.40467ad90f9c80767214753b9a2ee6b4.23	6	x		x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	
Prawo budowlane	GBUDS.li20HS.4b3889dbdd3c39ce051cbb45f74f3b3e.23	6	x	x			x		x	x				x	x	x		
Budownictwo przemysłowe	GBUDS.li20K.472cdca9765d72949f685f359a49234d.23	6	x			x			x	x	x	x	x	x	x			
Kierowanie procesem inwestycyjnym	GBUDS.li20K.2786dcc371d33c88848163b670b69ba9.23	6	x	x			x	x	x						x			
Praktyka zawodowa II	GBUDS.li20K.7a767453feeb7876248e88df850b136b.23	6			x	x	x		x		x		x	x	x			
Projektowanie i budowa obiektów mostowych	GBUDS.li20K.3708277f3df78e4e6a5e15ff2f66c520.23	6				x					x					x		
Budownictwo ziemne	GBUDS.li20K.be3c263ac01338aa4106f09959e4ce7e.23	6				x				x	x	x	x					

Przedmiot	Kod	Semestr	BUD1A_W01	BUD1A_W02	BUD1A_W03	BUD1A_W04	BUD1A_W05	BUD1A_W06	BUD1A_U01	BUD1A_U02	BUD1A_U03	BUD1A_U04	BUD1A_U05	BUD1A_K01	BUD1A_K02	BUD1A_K03	BUD1A_K04	BUD1A_K05
Wpływ procesów budowlanych na środowisko	GBUDS.li20K.60cf54be91aba249363aefafa91bd5f9.23	6	x	x							x		x		x	x		
Organizacja produkcji budowlanej	GBUDS.li20K.1b423ab49e181a0663f4d67340034c89.23	6	x	x			x				x	x	x	x	x	x		
Fizyka cieplna budowli	GBUDS.li20K.565b5d80c176a13f1f0531a8d21f6e72.23	6	x	x		x		x	x		x		x	x		x		x
Zajęcia terenowe z geotechniki (1 tydzień)	GBUDS.li20K.a38f4da876dae6324efef3d238ea9037.23	6	x						x	x				x				
Budownictwo podziemne	GBUDS.li20K.f178d3a8aed13eeb67d5098b322c5cb3.23	6				x		x			x				x			
Konstrukcje metalowe 2	GBUDS.li20K.63a06a8e498b5.23	6				x					x	x		x		x		
Komunikacja interpersonalna	GBUDS.li40HS.06942e3d3762318abea4ad66d3d3fe83.23	7		x					x					x				
Podstawy modelowania zjawisk geotechnicznych	GBUDS.li40K.345ae4d58b7a5e8a366b5f263439fbde.23	7	x			x				x	x	x		x	x	x		
Simulation of engineering systems	GBUDS.li40PJO.2853af8f09992353961e5491009a9b96.23	7	x			x				x		x	x	x				
Przedmiot humanistyczny, społeczny lub ekonomiczny	GBUDS.li40HS.60ff399bd6d9c67576c88d19f8abd380.23	7	x	x									x	x		x		
Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji	GBUDS.li40K.5c275c89b78b8fe802463cb45e36f79c.23	7			x	x			x		x		x	x		x		
Podstawy ekonomii	GBUDS.li40HS.75685ee56bf8956c3cc8b9a1fe6eb139.23	7	x	x					x				x	x	x			
Podstawy technologii robót remontowych	GBUDS.li40K.20e744c9db87813203012d431fd4d63e.23	7	x		x		x		x	x	x		x		x	x		
Hydraulics of Water Wells	GBUDS.li40PJO.b460ff873d447d646c2f8c03e510b0e0.23	7		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Deep Foundations	GBUDS.li40PJO.e4cbad7eea64c953a3dc5bdc7025ba55.23	7	x	x		x		x	x					x	x			
Zintegrowane projektowanie w budownictwie	GBUDS.li40K.5d70492aff37847b4b9596d205667f96.23	7	x	x					x			x	x		x			

Przedmiot	Kod	Semestr	BUD1A_W01	BUD1A_W02	BUD1A_W03	BUD1A_W04	BUD1A_W05	BUD1A_W06	BUD1A_U01	BUD1A_U02	BUD1A_U03	BUD1A_U04	BUD1A_U05	BUD1A_K01	BUD1A_K02	BUD1A_K03	BUD1A_K04	BUD1A_K05
Prowadzenie badań naukowych lub działalność w kole naukowym	GBUDS.li40K.1a81ecc6ad97347a67d7374936cbcf10.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Material engineering in underground and geotechnical construction	GBUDS.li40PJO.99c5d86849df09be7795ab6171e3091c.23	7			x				x		x			x	x			
Seminarium dyplomowe	GBUDS.li40K.6cce09172d63739c92952bf3de2ca966.23	7	x	x		x	x		x			x	x	x		x		
Basics of Circular Economy	GBUDS.li40PJO.7043db587d65b16d9389e9d18c9f35ef.23	7		x			x			x			x		x	x		
Podstawy projektowania konstrukcji nośnych pod maszyny	GBUDS.li40K.6394e76a34e55.23	7	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
Żelbetowe konstrukcje specjalne	GBUDS.li40K.6394e8cb9d7c9.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Applied Geomechanics	GBUDS.li40PJO.8435e74df0d63245a01fa8d295682332.23	7	x			x			x	x	x	x		x	x			
Introduction to Rock Mechanics	GBUDS.li40PJO.4f87baf71491473593437e4ed7c92641.23	7				x			x					x				
Psychrometry of air conditioning processes	GBUDS.li40PJO.4875b2845e294cf94fc1f7c843a2dbca.23	7	x	x		x			x	x			x	x	x	x	x	x
Introduction to Data Science for Civil Engineers	GBUDS.li40PJO.6394e99360d34.23	7	x			x				x		x		x			x	
Design of building structures using software	GBUDS.li40PJO.6394ea3647e33.23	7			x	x					x	x		x				
Projekt dyplomowy	GBUDS.li40K.a64bebe96554d7134df324e275d75f1a.23	7	x	x		x	x		x				x	x		x		
Suma (obowiązkowy):			24	7	11	33	10	3	19	20	29	22	11	40	23	12	1	1
Suma (fakultatywny):			31	19	17	27	10	15	42	19	24	17	25	34	28	22	7	4
Suma:			55	26	28	60	20	18	61	39	53	39	36	74	51	34	8	5

Matryca charakterystyk efektów uczenia się w odniesieniu do modułów zajęć

Kierunek: Budownictwo

2023/2024/S/li/GiG/BUD/all

Przedmiot	Kod	Semestr	P6S_WG_A	P6S_WK_A	P6S_WG_A_Inz	P6S_WK_A_Inz	P6S_UW_A	P6S_UW_A_Inz_01	P6S_UW_A_Inz_02	P6S_UK_A	P6S_UU_A	P6S_UO_A	P6S_KK_A	P6S_KR_A	P6S_KO_A
Geologia	GBUDS.li1O.890186173b077dd99e32faa86bfa0e4d.23	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Geometria wykreślna	GBUDS.li1O.0b74a54d37001ecdbf35aa99a79d706a.23	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Grafika inżynierska i rysunek techniczny	GBUDS.li1O.2aa238d60cb48979c1daf9758490914f.23	1	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Geodezja	GBUDS.li1O.2db55fbbdc3fcbe529dd710a0e7f9e7c.23	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fizyka I	GBUDS.li1P.497fa978051204e120f362d176ec394f.23	1	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chemia (budowlana)	GBUDS.li1P.b34c640ae6e3635222ab96d1b88a0b2f.23	1	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Matematyka 1	GBUDS.li1P.6882d609deaa0e9bd60dd40f867f192a.23	1	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	
Technologie informacyjne	GBUDS.li1O.c31cc7b90a0dbba65b67587c381c6f0d.23	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mechanika teoretyczna	GBUDS.li2O.c838d3df43295fbe4953060e8cce8d37.23	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2J0.df2639cc44c5e396cf0074ea122cab71.23	2					x	x	x	x	x				
Język polski w technice	GBUDS.li2HS.aedfb267b69f080a1c6b0a3b975fcbf7.23	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2J0.375d0ed08478ee775e900113312791c3.23	2					x	x	x	x	x				
Przedmiot humanistyczny, społeczny lub ekonomiczny	GBUDS.li2HS.20e59d52833ff436343e30215fa52f6c.23	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Przedmiot	Kod	Semestr	P6S_WG_A	P6S_WK_A	P6S_WG_A_Inz	P6S_WK_A_Inz	P6S_UW_A	P6S_UW_A_Inz_01	P6S_UW_A_Inz_02	P6S_UK_A	P6S_UU_A	P6S_UO_A	P6S_KK_A	P6S_KR_A	P6S_KO_A
Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2JO.e553773bdd5bdb73e59798df5bf39847.23	2					x	x	x	x	x				
Eksploracja podwodna	GBUDS.li2HS.8d8f05c82be3e66661dbd6f3a9e18743.23	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2JO.e2e9f855d3be1c6e44f1609c9b3733bf.23	2					x	x	x	x	x				
Historia i tradycje górnictwa	GBUDS.li2HS.a787fe50448ea742d77301c7ade6f2a7.23	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wszechświat, początek -ewolucja - człowiek	GBUDS.li2HS.76be785b0ad46ca805414e0b716ff502.23	2	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	GBUDS.li2JO.9207a194b6d4f62b09f23e6556e6b2ed.23	2					x	x	x	x	x				
Ochrona własności intelektualnej	GBUDS.li2HS.1de8b093bfb948a085ddec8c8780023.23	2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Materiały budowlane	GBUDS.li2K.6015035c1afad473497944fb1c795abb.23	2	x	x	x		x	x	x	x	x	x			
Fizyka II	GBUDS.li2P.7c04f7edfd7ed8a014e1f8debca45519.23	2	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Budownictwo ogólne	GBUDS.li2K.f8a68e95fb45e5067febdf79f7010f2c.23	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Matematyka 2	GBUDS.li2P.ba93c3b16f4c77e879e22e50bd3397e9.23	2	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hydraulika i hydrologia	GBUDS.li4K.1e7b0323cfba948a165eaf9605325cc.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.a7a0e38e103236aa9b214adde0985c59.23	3					x	x	x	x	x				
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.194f7fd6b2f8791bf3f31dfd0a5d917d.23	3					x	x	x	x	x				
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.1b348d99edf04f5b24411f8925d672c5.23	3					x	x	x	x	x				

Przedmiot	Kod	Semestr	P6S_WG_A	P6S_WK_A	P6S_WG_A_Inz	P6S_WK_A_Inz	P6S_UW_A	P6S_UW_A_Inz_01	P6S_UW_A_Inz_02	P6S_UK_A	P6S_UU_A	P6S_UO_A	P6S_KK_A	P6S_KR_A	P6S_KO_A
Komputerowe wspomaganie projektowania	GBUDS.li4K.6df1110f1b227e8d51e93b4004cee77b.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Budownictwo ogólne	GBUDS.li4K.f8a68e95fb45e5067febdf79f7010f2c.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Własności skał	GBUDS.li4K.403c606a6f05e38b0b5dbf6300a4d26f.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.53db5d5bb3888bb0d3df2be2aca157b1.23	3					x	x	x	x	x				
Język francuski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	GBUDS.li4JO.022ccfa514f05e50192ce87a0bff56b7.23	3					x	x	x	x	x				
Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych	GBUDS.li4K.6394e640db87f.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy architektury i urbanistyki	GBUDS.li4K.c635ad1afeaefec684dac5e5a0a3959f.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Fizyka budowli	GBUDS.li4K.8883707fce415e7c8a86f2fb54354c1d.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mechanika gruntów	GBUDS.li4K.d41bab02deccea76b9a0f332efa328b2.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mechanika teoretyczna	GBUDS.li4O.c838d3df43295fbe4953060e8cce8d37.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Technologia betonu	GBUDS.li4K.8ed81b82fc989b66776059c165fc0f9c.23	3	x	x	x		x	x	x	x	x	x			
Wytrzymałość materiałów	GBUDS.li4O.59549bacca86614b2b611dfffb179702c.23	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.e9248a9a134c74395721cf546e69ecdf.23	4					x	x	x	x	x				
Podstawy techniki strzelniczej	GBUDS.li8K.30a204c22691525bd400900faef64577.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
BIOZ i ergonomia w budownictwie	GBUDS.li8K.9fb40b037cc4fd4c6f8f6e18b575477d.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Przedmiot	Kod	Semestr	P6S_WG_A	P6S_WK_A	P6S_WG_A_Inz	P6S_WK_A_Inz	P6S_UW_A	P6S_UW_A_Inz_01	P6S_UW_A_Inz_02	P6S_UK_A	P6S_UU_A	P6S_UO_A	P6S_KK_A	P6S_KR_A	P6S_KO_A
Język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.5e50e9a2d67b5162c856cf859a9b227f.23	4					x	x	x	x	x				
Geomechanika	GBUDS.li8K.8a5a8862fbb609bbd7b9a8589c2d534a.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.49d62cc9cd39f7fb09b10f8cfbeb7b06.23	4					x	x	x	x	x				
Maszyny budowlane	GBUDS.li8K.2b170c960e60e30a7ac16b9cd36028fb.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.001aefb3b9af1096e2664b81b183c217.23	4					x	x	x	x	x				
Metody obliczeniowe	GBUDS.li8O.38fffa4c3814f182ff479f2630ab5845.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	GBUDS.li8JO.6807c4d8cf5331d62a78d10b502b9ccb.23	4					x	x	x	x	x				
Fundamentowanie	GBUDS.li8K.ae7d894ebdb503fe9dabdb6dd17b9db1.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy projektowania konstrukcji budowlanych	GBUDS.li8K.e1473456593c5745f3f43a36b04e12b2.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mechanika budowli	GBUDS.li8K.168efa241f1f061a8b58db62a2300659.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Budownictwo komunikacyjne	GBUDS.li8K.35d7026298a4a1a8cf494dbda2c464ad.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Instalacje budowlane	GBUDS.li8K.31aabc8def485753faecf36bcea7fd7.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Praktyka zawodowa I	GBUDS.li8K.8fe00a88bed8f8af37227cb05466579c.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wytrzymałość materiałów	GBUDS.li8O.59549bacca86614b2b611dff1b179702c.23	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Akustyka budowlana	GBUDS.li10K.0e946078be19378b90279feeb882765a.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Elementy budownictwa pasywnego	GBUDS.li10K.6b45597fe9fe38e7809d3b464b0d44ea.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Przedmiot	Kod	Semestr	P6S_WG_A	P6S_WK_A	P6S_WG_A_Inz	P6S_WK_A_Inz	P6S_UW_A	P6S_UW_A_Inz_01	P6S_UW_A_Inz_02	P6S_UK_A	P6S_UU_A	P6S_UO_A	P6S_KK_A	P6S_KR_A	P6S_KO_A
Konstrukcje murowe i drewniane	GBUDS.li10K.7d549c59eb0b7c851dd77f9a5a32229c.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy projektowania architektonicznego	GBUDS.li10K.9592188a7fe5f393430d940d3f46a0d8.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ocena energetyczna budynków	GBUDS.li10K.c17871d3ddfe4766c5877c11a8021414.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ekonomika budownictwa	GBUDS.li10K.40f4d41be2a3ee91c999e47c25bb2f30.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Technologia robót budowlanych	GBUDS.li10K.76dd7194102ee9c4c0038083a1b2142d.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mechanika budowli	GBUDS.li10K.168efa241f1f061a8b58db62a2300659.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konstrukcje betonowe	GBUDS.li10K.31b9ae9317d3d4c683fdaf4fea44a546.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konstrukcje metalowe 1	GBUDS.li10K.63a069fe1971f.23	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konstrukcje betonowe	GBUDS.li20K.31b9ae9317d3d4c683fdaf4fea44a546.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy BIM	GBUDS.li20K.de213c6e9b92412d7ec43ca3a6a6a301.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy monitoringu obiektów budowlanych	GBUDS.li20K.9d7da46f8eb813e5282bcc798d6f84ca.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Odwodnienie wykopów i budowli	GBUDS.li20K.40467ad90f9c80767214753b9a2ee6b4.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prawo budowlane	GBUDS.li20HS.4b3889dbdd3c39ce051cbb45f74f3b3e.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Budownictwo przemysłowe	GBUDS.li20K.472cdca9765d72949f685f359a49234d.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kierowanie procesem inwestycyjnym	GBUDS.li20K.2786dcc371d33c88848163b670b69ba9.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Praktyka zawodowa II	GBUDS.li20K.7a767453feeb7876248e88df850b136b.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Projektowanie i budowa obiektów mostowych	GBUDS.li20K.3708277f3df78e4e6a5e15ff2f66c520.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Budownictwo ziemne	GBUDS.li20K.be3c263ac01338aa4106f09959e4ce7e.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

Przedmiot	Kod	Semestr	P6S_WG_A	P6S_WK_A	P6S_WG_A_Inz	P6S_WK_A_Inz	P6S_UW_A	P6S_UW_A_Inz_01	P6S_UW_A_Inz_02	P6S_UK_A	P6S_UU_A	P6S_UO_A	P6S_KK_A	P6S_KR_A	P6S_KO_A
Wpływ procesów budowlanych na środowisko	GBUDS.li20K.60cf54be91aba249363aefafa91bd5f9.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Organizacja produkcji budowlanej	GBUDS.li20K.1b423ab49e181a0663f4d67340034c89.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fizyka cieplna budowli	GBUDS.li20K.565b5d80c176a13f1f0531a8d21f6e72.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zajęcia terenowe z geotechniki (1 tydzień)	GBUDS.li20K.a38f4da876dae6324efef3d238ea9037.23	6	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Budownictwo podziemne	GBUDS.li20K.f178d3a8aed13eeb67d5098b322c5cb3.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Konstrukcje metalowe 2	GBUDS.li20K.63a06a8e498b5.23	6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Komunikacja interpersonalna	GBUDS.li40HS.06942e3d3762318abea4ad66d3d3fe83.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Podstawy modelowania zjawisk geotechnicznych	GBUDS.li40K.345ae4d58b7a5e8a366b5f263439fbde.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Simulation of engineering systems	GBUDS.li40PJO.2853af8f09992353961e5491009a9b96.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Przedmiot humanistyczny, społeczny lub ekonomiczny	GBUDS.li40HS.60ff399bd6d9c67576c88d19f8abd380.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji	GBUDS.li40K.5c275c89b78b8fe802463cb45e36f79c.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy ekonomii	GBUDS.li40HS.75685ee56bf8956c3cc8b9a1fe6eb139.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy technologii robót remontowych	GBUDS.li40K.20e744c9db87813203012d431fd4d63e.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hydraulics of Water Wells	GBUDS.li40PJO.b460ff873d447d646c2f8c03e510b0e0.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Deep Foundations	GBUDS.li40PJO.e4cbad7eea64c953a3dc5bdc7025ba55.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Zintegrowane projektowanie w budownictwie	GBUDS.li40K.5d70492aff37847b4b9596d205667f96.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Prowadzenie badań naukowych lub działalność w kole naukowym	GBUDS.li40K.1a81ecc6ad97347a67d7374936cbcf10.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Przedmiot	Kod	Semestr	P6S_WG_A	P6S_WK_A	P6S_WG_A_Inz	P6S_WK_A_Inz	P6S_UW_A	P6S_UW_A_Inz_01	P6S_UW_A_Inz_02	P6S_UK_A	P6S_UU_A	P6S_UO_A	P6S_KK_A	P6S_KR_A	P6S_KO_A
Material engineering in underground and geotechnical construction	GBUDS.li40PJO.99c5d86849df09be7795ab6171e3091c.23	7	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Seminarium dyplomowe	GBUDS.li40K.6cce09172d63739c92952bf3de2ca966.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Basics of Circular Economy	GBUDS.li40PJO.7043db587d65b16d9389e9d18c9f35ef.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Podstawy projektowania konstrukcji nośnych pod maszyny	GBUDS.li40K.6394e76a34e55.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Żelbetowe konstrukcje specjalne	GBUDS.li40K.6394e8cb9d7c9.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Applied Geomechanics	GBUDS.li40PJO.8435e74df0d63245a01fa8d295682332.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Introduction to Rock Mechanics	GBUDS.li40PJO.4f87baf71491473593437e4ed7c92641.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Psychrometry of air conditioning processes	GBUDS.li40PJO.4875b2845e294cf94fc1f7c843a2dbca.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Introduction to Data Science for Civil Engineers	GBUDS.li40PJO.6394e99360d34.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Design of building structures using software	GBUDS.li40PJO.6394ea3647e33.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Projekt dyplomowy	GBUDS.li40K.a64bebe96554d7134df324e275d75f1a.23	7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Suma (obowiązkowy):			45	46	39	37	46	46	46	46	46	45	44	44	41
Suma (fakultatywny):			44	44	43	42	59	59	59	59	59	40	42	43	40
Suma:			89	90	82	79	105	105	105	105	105	85	86	87	81

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

Kierunek: Budownictwo

2023/2024/S/Ii/GiG/BUD/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
Geologia	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium	BUD1A_W04, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Geometria wykreślna	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_U04, BUD1A_K01
Grafika inżynierska i rysunek techniczny	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	BUD1A_W01, BUD1A_U04, BUD1A_K01
Geodezja	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Sprawozdanie, Studium przypadków, Wynik testu zaliczeniowego, Odpowiedź ustna	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_W06, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03, BUD1A_K04
Fizyka I	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wynik testu zaliczeniowego, Odpowiedź ustna	BUD1A_W01, BUD1A_U02, BUD1A_K01
Chemia (budowlana)	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	BUD1A_W01, BUD1A_U02, BUD1A_K01
Matematyka 1	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin	BUD1A_W01, BUD1A_U02, BUD1A_K02
Technologie informacyjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium	BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U04, BUD1A_K01

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Mechanika teoretyczna	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Odpowiedź ustna	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_K01
Język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Język polski w technice	Wykład	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U05, BUD1A_K02, BUD1A_K05, BUD1A_K01
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Przedmiot humanistyczny, społeczny lub ekonomiczny	Wykład	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K03
Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Eksploracja podwodna	Wykład	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	BUD1A_W01, BUD1A_W06, BUD1A_W02, BUD1A_U01, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Historia i tradycje górnictwa	Wykład	Kolokwium	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_U05, BUD1A_K02, BUD1A_K04
Wszechświat, początek -ewolucja - człowiek	Wykład	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium	BUD1A_W01, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01

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
Ochrona własności intelektualnej	Wykład	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	BUD1A_W05, BUD1A_U01, BUD1A_U05, BUD1A_K03, BUD1A_K02
Materiały budowlane	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Egzamin, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W03, BUD1A_U03, BUD1A_U02
Fizyka II	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Odpowiedź ustna, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_K01
Budownictwo ogólne	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie projektu, Projekt	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_K01
Matematyka 2	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Egzamin	BUD1A_W01, BUD1A_U02, BUD1A_K01
Hydraulika i hydrologia	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Zaangażowanie w pracę zespołu	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_W06, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_W05, BUD1A_U04, BUD1A_K03
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Esej, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Komputerowe wspomaganie projektowania	Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_U04, BUD1A_U01, BUD1A_K01
Budownictwo ogólne	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie projektu, Egzamin	BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Własności skał	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Sprawozdanie	BUD1A_W04, BUD1A_W06, BUD1A_U05, BUD1A_U03, BUD1A_K01
Język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Zaangażowanie w pracę zespołu, Projekt	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_K01, BUD1A_K03
Podstawy architektury i urbanistyki	Wykład	Aktywność na zajęciach, Wynik testu zaliczeniowego	BUD1A_W02, BUD1A_U01, BUD1A_K02
Fizyka budowli	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Wykonanie projektu	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_U04, BUD1A_U03, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Mechanika gruntów	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Mechanika teoretyczna	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_K01
Technologia betonu	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	BUD1A_W03, BUD1A_U03, BUD1A_U02
Wytrzymałość materiałów	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Egzamin, Odpowiedź ustna	BUD1A_W04, BUD1A_U03, BUD1A_K01
Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01

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
Podstawy techniki strzelniczej	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Sprawozdanie, Wynik testu zaliczeniowego, Odpowiedź ustna	BUD1A_W01, BUD1A_W05, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
BIOZ i ergonomia w budownictwie	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	BUD1A_W05, BUD1A_W03, BUD1A_U03, BUD1A_K01
Język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Geomechanika	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Projekt	BUD1A_W04, BUD1A_W01, BUD1A_W06, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Maszyny budowlane	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie projektu, Projekt, Zaangażowanie w pracę zespołu	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Metody obliczeniowe	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_U04, BUD1A_U03, BUD1A_K01
Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	Lektorat	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Wynik testu zaliczeniowego, Wypracowania pisane na zajęciach, Prezentacja	BUD1A_U01
Fundamentowanie	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Kolokwium, Projekt, Egzamin	BUD1A_W04, BUD1A_W01, BUD1A_U03, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Podstawy projektowania konstrukcji budowlanych	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01, BUD1A_K02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Mechanika budowli	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Kolokwium	BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Budownictwo komunikacyjne	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Projekt, Egzamin	BUD1A_W04, BUD1A_U03, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Instalacje budowlane	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Kolokwium, Projekt	BUD1A_W01, BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W06, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Praktyka zawodowa I	Praktyka zawodowa	Sprawozdanie z odbycia praktyki , Potwierdzenie realizacji programu praktyki	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Wytrzymałość materiałów	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Egzamin, Sprawozdanie, Odpowiedź ustna	BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_K01
Akustyka budowlana	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, Aktywność na zajęciach, Projekt	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_W03, BUD1A_W06, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K02
Elementy budownictwa pasywnego	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium, Sprawozdanie	BUD1A_W02, BUD1A_W03, BUD1A_W06, BUD1A_W01, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_K01
Konstrukcje murowe i drewniane	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Odpowiedź ustna	BUD1A_W01, BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Podstawy projektowania architektonicznego	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie projektu	BUD1A_W02, BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W01, BUD1A_U01, BUD1A_U04, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Ocena energetyczna budynków	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Odpowiedź ustna, Wykonanie projektu	BUD1A_W01, BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_U04, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_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
Ekonomika budownictwa	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie projektu	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W05, BUD1A_W04, BUD1A_K02, BUD1A_K05, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U01, BUD1A_K01
Technologia robót budowlanych	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Projekt, Egzamin	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_U02, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Mechanika budowli	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Egzamin, Studium przypadków, Zaangażowanie w pracę zespołu	BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Konstrukcje betonowe	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu, Kolokwium, Projekt	BUD1A_W04, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01
Konstrukcje metalowe 1	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie projektu, Odpowiedź ustna	BUD1A_W04, BUD1A_W03, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K03, BUD1A_K01
Konstrukcje betonowe	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Projekt, Egzamin	BUD1A_W04, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01
Podstawy BIM	Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_W03, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U01, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Podstawy monitoringu obiektów budowlanych	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Sprawozdanie, Studium przypadków, Wynik testu zaliczeniowego, Odpowiedź ustna, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_W06, BUD1A_W03, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Odwodnienie wykopów i budowli	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu, Projekt, Studium przypadków, Zaangażowanie w pracę zespołu, Wynik testu zaliczeniowego, Prezentacja	BUD1A_W01, BUD1A_W03, BUD1A_W06, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_K02, BUD1A_K03, BUD1A_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
Prawo budowlane	Wykład	Kolokwium	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W05, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Budownictwo przemysłowe	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Projekt, Egzamin	BUD1A_W04, BUD1A_W01, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Kierowanie procesem inwestycyjnym	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Projekt, Prezentacja	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W05, BUD1A_W06, BUD1A_U01, BUD1A_K02
Praktyka zawodowa II	Praktyka zawodowa	Sprawozdanie z odbycia praktyki , Potwierdzenie realizacji programu praktyki	BUD1A_W03, BUD1A_W05, BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U05, BUD1A_U03, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Projektowanie i budowa obiektów mostowych	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Udział w dyskusji, Wykonanie projektu, Projekt	BUD1A_W04, BUD1A_U03, BUD1A_K03
Budownictwo ziemne	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Kolokwium, Projekt	BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05
Wpływ procesów budowlanych na środowisko	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Projekt	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Organizacja produkcji budowlanej	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie projektu, Projekt	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W05, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Fizyka ciepła budowli	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium, Projekt, Sprawozdanie, Referat, Esej, Studium przypadków , Zaangażowanie w pracę zespołu, Prezentacja, Odpowiedź ustna, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W04, BUD1A_W06, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K03, BUD1A_K05
Zajęcia terenowe z geotechniki (1 tydzień)	Zajęcia terenowe	Aktywność na zajęciach, Sprawozdanie	BUD1A_W01, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_K01
Budownictwo podziemne	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Kolokwium, Projekt	BUD1A_W04, BUD1A_W06, BUD1A_U03, BUD1A_K02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Konstrukcje metalowe 2	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia projektowe	Egzamin, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Odpowiedź ustna, Zaliczenie laboratorium, Wykonanie projektu, Kolokwium	BUD1A_W04, BUD1A_U04, BUD1A_U03, BUD1A_K03, BUD1A_K01
Komunikacja interpersonalna	Wykład	Aktywność na zajęciach, Kolokwium	BUD1A_W02, BUD1A_U01, BUD1A_K01
Podstawy modelowania zjawisk geotechnicznych	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, Kolokwium	BUD1A_W04, BUD1A_W01, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U02, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Simulation of engineering systems	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadków	BUD1A_W04, BUD1A_W01, BUD1A_U02, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K01
Przedmiot humanistyczny, społeczny lub ekonomiczny	Wykład	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K03
Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Kolokwium, Aktywność na zajęciach, Projekt, Odpowiedź ustna	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K03
Podstawy ekonomii	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium, Zaangażowanie w pracę zespołu	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_U01, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Podstawy technologii robót remontowych	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Projekt, Studium przypadków	BUD1A_W01, BUD1A_W03, BUD1A_W05, BUD1A_U03, BUD1A_U05, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Hydraulics of Water Wells	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Studium przypadków, Zaangażowanie w pracę zespołu, Prezentacja	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W06, BUD1A_W02, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_U01, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Deep Foundations	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Wykonanie projektu, Projekt, Odpowiedź ustna, Udział w dyskusji, Zaangażowanie w pracę zespołu	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_W06, BUD1A_W02, BUD1A_U01, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Zintegrowane projektowanie w budownictwie	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Projekt	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_U01, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K02

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Prowadzenie badań naukowych lub działalność w kole naukowym	Praca w kole naukowym	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Projekt, Sprawozdanie, Referat, Esej, Studium przypadków , Zaangażowanie w pracę zespołu, Prezentacja, Odpowiedź ustna, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_W06, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03, BUD1A_K04, BUD1A_K05
Material engineering in underground and geotechnical construction	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Kolokwium, Prezentacja, Odpowiedź ustna, Wykonanie ćwiczeń	BUD1A_W03, BUD1A_U03, BUD1A_U01, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Seminarium dyplomowe	Zajęcia seminaryjne	Aktywność na zajęciach, Projekt inżynierski, Referat	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_U01, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K03
Basics of Circular Economy	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu, Zaangażowanie w pracę zespołu	BUD1A_W02, BUD1A_W05, BUD1A_U02, BUD1A_U05, BUD1A_K02, BUD1A_K03
Podstawy projektowania konstrukcji nośnych pod maszyny	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie projektu, Projekt inżynierski, Odpowiedź ustna, Zaliczenie projektu	BUD1A_W01, BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_W06, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_U01, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03, BUD1A_K04
Żelbetowe konstrukcje specjalne	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie projektu, Projekt inżynierski, Odpowiedź ustna, Zaliczenie projektów	BUD1A_W01, BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_W06, BUD1A_W02, BUD1A_U02, BUD1A_U04, BUD1A_U05, BUD1A_U01, BUD1A_U03, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K03, BUD1A_K04
Applied Geomechanics	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium	BUD1A_W04, BUD1A_W01, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01, BUD1A_K02
Introduction to Rock Mechanics	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń, Kolokwium, Sprawozdanie, Odpowiedź ustna	BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_K01

Nazwa modułu zajęć	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć	Odniesienia do KEU
Psychrometry of air conditioning processes	Wykład, Ćwiczenia projektowe	Aktywność na zajęciach, Projekt, Prezentacja, Odpowiedź ustna	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W04, BUD1A_U01, BUD1A_U02, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K02, BUD1A_K05, BUD1A_K03, BUD1A_K04
Introduction to Data Science for Civil Engineers	Wykład, Ćwiczenia laboratoryjne	Udział w dyskusji, Odpowiedź ustna, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	BUD1A_W01, BUD1A_W04, BUD1A_U02, BUD1A_U04, BUD1A_K01, BUD1A_K04
Design of building structures using software	Ćwiczenia laboratoryjne	Wykonanie ćwiczeń, Wykonanie projektu, Zaliczenie laboratorium	BUD1A_W03, BUD1A_W04, BUD1A_U03, BUD1A_U04, BUD1A_K01
Projekt dyplomowy	Projekt dyplomowy	Wykonanie projektu	BUD1A_W01, BUD1A_W02, BUD1A_W04, BUD1A_W05, BUD1A_U01, BUD1A_U05, BUD1A_K01, BUD1A_K03

ECTS

Kierunek: Budownictwo

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

zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	210
zajęć z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów	32
zajęć o charakterze praktycznym, kształtujących umiejętności praktyczne, w tym zajęć laboratoryjnych, projektowych, praktycznych i warsztatowych	81
zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia)	63
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	6
zajęć z języka obcego	5
praktyk zawodowych	4
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)	134
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: Budownictwo

Zasady wpisu na kolejny semestr

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

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

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem Studiów Akademii Górniczo-Hutniczej Rada Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii podjęła uchwałę dotyczącą dopuszczalnego deficytu punktów ECTS dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Na studiach stacjonarnych dopuszczalny łączny deficyt wynosi 12 punktów ECTS, w tym maksymalnie 9 punktów ECTS z jednego semestru.

Student może ubiegać się o wpis na kolejny semestr studiów z tzw. dopuszczalnym łącznym deficytem punktów. 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. Semestry czwarty i szósty stanowią semestry kontrolne. Do końca semestru VI muszą zostać wyrównane wszystkie deficyty z poprzednich semestrów.

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 I stopniu studiów na kierunku Budownictwo zajęcia blokowo realizowane są tylko na VII semestrze. Liczba godzin zajęć w tygodniu jest wówczas dwukrotnie większa niż wynikałoby to z planu studiów. W ten sposób studenci kończą zajęcia semestru VII na przełomie listopada i grudnia, co pozwala im na przygotowanie się do dyplomowego egzaminu kierunkowego oraz przygotowania pracy inżynierskiej.

Semestry kontrolne

4, 6

Zasady odbywania studiów według indywidualnej organizacji studiów

Student Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii, spełniający warunki określone w Regulaminie Studiów może odbywać studia według indywidualnego programu studiów, w tym planu studiów, za zgodą Dziekana Wydziału. (Uchwała Rady Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii nr 40/2015 z dnia 29.10.2015)

Student składa wniosek o przyznanie indywidualnego programu 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 IPS należy dołączyć dokumenty potwierdzające przyczynę ubiegania się o IPS. W przypadku indywidualnych programów studiów 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

Nadzór dydaktyczny nad przebiegiem praktyki sprawuje opiekun praktyk zawodowych.

Praktyki realizowane są zgodnie z planem uzgodnionym z firmą, w której są realizowane.

Możliwa jest realizacja praktyk w kilku różnych podmiotach, przy czym czas odbywania praktyk w jednej firmie nie może być krótszy niż 2 tygodnie. Łączny czas praktyk na kierunku Budownictwo wynosi 7 tygodni.

Praktyka zawodowa jest zaliczana przez opiekuna praktyki na podstawie rozmowy z praktykantem oraz przedłożonego przez niego sprawozdania z odbycia praktyki. Student zobowiązany jest dostarczyć zaświadczenie o odbytej praktyce oraz podpisaną umowę o praktykę.

Zasady obieralności modułów zajęć

Zasady obieralności modułów zajęć wprowadzono Decyzją Dziekana nr 4/2013. W przypadku przedmiotów do wyboru zapisy są realizowane według kolejności zgłoszeń. Zgłoszenie polegać będzie na zaznaczeniu wymaganej liczby przedmiotów z listy przedmiotów możliwych do wyboru podanych w Wirtualnej Uczelni. Liczba przedmiotów jest zawsze większa niż liczba koniecznych przedmiotów do wyboru. Zapisy na dany przedmiot są możliwe do chwili wypełnienia limitu miejsc. W przypadku małej liczby zgłoszeń wybrany przedmiot może nie zostać uruchomiony. W zależności od toku studiów wybór może dotyczyć przedmiotów: prowadzonych w języku angielskim, kierunkowych obieralnych oraz humanistyczno-społecznych. Zapisy są realizowane przez Wirtualny Dziekanat lub UBPO.

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

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

Wymienione warunki reguluje Uchwała Rady Wydziału nr 31/2012 z dnia 29.11.2012 r. – tekst jednolity (ze zmianami wprowadzonymi Reasumpcją Uchwały z dnia 24.04.2014 r. oraz Uchwałą 17/2015, Uchwałą 49/2015, Uchwałą 18/2016, Uchwałą 1/2017 oraz Uchwałą 13/2017)

Lista tematów projektów dyplomowych wraz z ich opiekunami jest udostępniana studentom w semestrze poprzedzającym semestr dyplomowy. Zapis na dany temat odbywa się na stronie: <https://dyplomy.gorn.agh.edu.pl/> najpóźniej w semestrze poprzedzającym semestr dyplomowy. Wybór tematu jest warunkiem wpisu studenta na ostatni semestr studiów. Zmiana tematu projektu, zmiana opiekuna lub zgłoszenie dodatkowego tematu możliwe jest na wniosek opiekuna za pisemną zgodą Dziekana.

Warunkiem złożenia (rejestracji) pracy dyplomowej inżynierskiej jest zaliczenie wszystkich przewidzianych programem studiów, w tym planem studiów, przedmiotów i praktyk (uzyskanie tzw. absolutorium) oraz pozytywna ocena pracy dyplomowej inżynierskiej przez opiekuna i recenzenta.

Zakres i forma egzaminu inżynierskiego są udostępniane studentom najpóźniej na 3 miesiące przed wyznaczonym jego terminem. Obowiązują dwa terminy tego egzaminu: pierwszy i poprawkowy. Do terminu poprawkowego egzaminu inżynierskiego dopuszczani są studenci, którzy nie przystąpili do terminu pierwszego lub uzyskali z tego terminu ocenę niedostateczną. W przypadku usprawiedliwionego nieprzystąpienia do egzaminu inżynierskiego Dziekan Wydziału może wyznaczyć dodatkowy termin tego egzaminu.

Po złożeniu pracy dyplomowej inżynierskiej i uzyskaniu pozytywnej oceny z Ogólnego Egzaminu Kierunkowego Inżynierskiego student może przystąpić do obrony pracy dyplomowej.

Obrona pracy dyplomowej inżynierskiej odbywa się przed Komisją Egzaminu Dyplomowego Inżynierskiego, w składzie:

Przewodniczący: Dziekan Wydziału lub osoba przez niego upoważniona,

Opiekun pracy dyplomowej inżynierskiej,

Recenzent pracy dyplomowej inżynierskiej.

Dyplomant przedstawia główne tezy swojej pracy (w czasie ok. 10-15 minut), a członkowie Komisji mogą zadawać pytania dotyczące problematyki zawartej w pracy dyplomowej inżynierskiej.

Ocena egzaminu dyplomowego ustalana jest przez Komisję Egzaminacyjną. Ocena jest ogłaszana zainteresowanym studentom niezwłocznie po zakończeniu prac Komisji. Za przygotowanie i złożenie projektu dyplomowego, potwierdzone uzyskaniem pozytywnej końcowej oceny projektu dyplomowego oraz pozytywnej oceny egzaminu dyplomowego, student otrzymuje w ostatnim semestrze studiów I stopnia 15 punktów ECTS.

Zasady ustalania ogólnego wyniku ukończenia studiów

Ocena z Egzaminu Dyplomowego Inżynierskiego ustalona zostaje na podstawie średniej ważonej z ocen z Ogólnego Egzaminu Kierunkowego i prezentacji pracy inżynierskiej, z wagami odpowiednio 0,75 i 0,25 w oparciu o zapisy Regulaminu Studiów (§ 27 ust. 2 i 4).

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 inżynierskiej oraz 0,2 dla oceny z Egzaminu Dyplomowego Inżynierskiego.

Przewodniczący Komisji Egzaminu Dyplomowego Inżynierskiego 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