

**AGH**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

Wydział: Górnictwa i Geoinżynierii

Kierunek: Inżynieria Kształtowania Środowiska

Poziom studiów: Studia I stopnia

Forma studiów: Niestacjonarne

Rocznik: 2019/2020

Język wykładowy: Polski

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
Semestr 1															
A. Przedmioty podstawowe I (n)														15	
GIKS-1-101-n	Matematyka I	33	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	Tak
GIKS-1-102-n	Chemia	24	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
B. Przedmioty ogólne I (n)														7	
GIKS-1-105-n	Technologie informacyjne	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-106-n	BHP i ergonomia	15	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-108-n	Podstawy ekonomii	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
C. Przedmioty kierunkowe 1 (n)														4	
GIKS-1-103-n	Podstawy inżynierii i ochrony środowiska	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-104-n	Podstawy geologii i mineralogii	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS														26	

Semestr 2															
A. Przedmioty podstawowe I (n)														9	
GIKS-1-201-n	Matematyka II	21	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
GIKS-1-202-n	Fizyka I (n)	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
B. Przedmioty ogólne I (n)														7	
GIKS-1-203-n	Grafika inżynierska i rysunek techniczny	9	0	12	9	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Nie

Program studiów - Inżynieria Kształtowania Środowiska - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
GIKS-1-204-n	Materiałoznawstwo	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
C. Przedmioty kierunkowe 1 (n)														9	
GIKS-1-207-n	Biologia i ekologia	12	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
GIKS-1-211-n	Ochrona powietrza	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-214-n	Podstawy gospodarki surowcami	9	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: A. Przedmioty humanistyczne i społeczne I.1 (n)														2	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybór przedmiotów o zadanej łącznej liczbie punktów ECTS.															
GIKS-1-205-n	Od górnictwa do geotechniki	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-206-n	Przedmiot humanistyczny, społeczny lub ekonomiczny z bazy przedmiotów obieralnych I.1.n	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-208-n	Eksploracja podwodna	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-209-n	Język polski w technice	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS														27	

Semestr 3

A. Przedmioty podstawowe I (n)														6	
GIKS-1-301-n	Fizyka II (n)	21	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
B. Przedmioty ogólne I (n)														11	
GIKS-1-303-n	Mechanika i wytrzymałość materiałów	15	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
GIKS-1-308-n	Informatyczne podstawy projektowania	9	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-309-n	Mechanika płynów	15	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
C. Przedmioty kierunkowe 1 (n)														6	
GIKS-1-305-n	Prawo w ochronie środowiska	9	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-306-n	Hydrologia i gospodarka wodna	15	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: J. Język obcy (n) - semestr 1/4															
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z języków obcych															
GIKS-1-304-n	Język angielski B-2 STUDIA NIESTACJONARNE - kurs obowiązkowy dla studiów inżynierskich - semestr 1/4 (semestr 21 godzin) (GiG)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	Nie
Suma ECTS														23	

Semestr 4

B. Przedmioty ogólne I (n)														4	
GIKS-1-401-n	Termodynamika techniczna	15	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
C. Przedmioty kierunkowe 1 (n)														15	
GIKS-1-402-n	Wentylacja i klimatyzacja pomieszczeń	15	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
GIKS-1-403-n	Gospodarka odpadami	15	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
GIKS-1-404-n	Technologie uzdatniania wody i oczyszczania ścieków	15	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: D. Przedmioty obieralne dla sem. 4, kier. IŚ I stopnia (n)														6	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybór przedmiotów o zadanej łącznej liczbie punktów ECTS.															
GIKS-1-406-n	Maszyny przepływowe	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie

Program studiów - Inżynieria Kształtowania Środowiska - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
GIKS-1-407-n	Edukacja ekologiczna	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-408-n	Podstawy zarządzania energią	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-410-n	Chemia środowiska	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-411-n	Urządzenia i instalacje z odnawialnymi źródłami energii	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-412-n	Hydrogeologia i geotermia	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: J. Język obcy (n) - semestr 2/4															
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z języków obcych															
GIKS-1-409-n	Język angielski B-2 STUDIA NIESTACJONARNE - kurs obowiązkowy dla studiów inżynierskich - semestr 2/4 (semestr 21 godzin) (GiG)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	Nie
Suma ECTS														25	

Semestr 5

C. Przedmioty kierunkowe 1 (n)														17	
GIKS-1-501-n	Czystsza produkcja - Zarządzanie środowiskiem	9	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
GIKS-1-503-n	Metrologia i monitoring	9	0	18	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
GIKS-1-504-n	Podstawy geodezji i systemy informacji przestrzennej	9	0	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
GIKS-1-506-n	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-509-n	Mechanika gruntów i geotechnika	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: D. Przedmioty obieralne dla sem. 5, kier. IŚ I stopnia (n)														6	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybór przedmiotów o zadanej łącznej liczbie punktów ECTS.															
GIKS-1-507-n	Filtracja i technika odpylania	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-510-n	Odwadnianie obiektów i wykopów budowlanych	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-511-n	Ekologiczne systemy grzewcze	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-512-n	Systemy zbiórki i transportu odpadów komunalnych	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-513-n	Podstawy inżynierii elektrycznej	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-514-n	Wykonywanie i przebudowa składowisk	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-518-n	Podstawy biotechnologii w inżynierii środowiska	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: J. Język obcy (n) - semestr 3/4															
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z języków obcych															
GIKS-1-508-n	Język angielski B-2 STUDIA NIESTACJONARNE - kurs obowiązkowy dla studiów inżynierskich - semestr 3/4 (semestr 21 godzin) (GiG)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: S. Ścieżki dyplomowania IKŚ (n)														4	
Zasady wyboru grup/modułów: Zasady wyboru grup/modułów: Wybór jednej ścieżki dyplomowania następuje przed 5. semestrem i oznacza deklarację realizacji pozostałych przedmiotów ze ścieżki dyplomowania w semestrach 5-8.															
Blok przedmiotów obieralnych: Ścieżka Dyplomowania: Instalacje Środowiskowe (n)															
GIKS-1-502-n	Przetwarzanie surowców i odpadów	15	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Ścieżka Dyplomowania: Wentylacja i Klimatyzacja Przemysłowa (n)															
GIKS-1-505-n	Automatyka i sterowanie w klimatyzacji	15	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Suma ECTS														27	

Program studiów - Inżynieria Kształtowania Środowiska - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.	
Semestr 6																
C. Przedmioty kierunkowe 1 (n)															14	
GIKS-1-601-n	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo	15	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie	
GIKS-1-604-n	Instalacje i sieci sanitarne	9	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie	
GIKS-1-605-n	Technika chłodnicza	15	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak	
GIKS-1-607-n	Budownictwo ogólne	9	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie	
Blok przedmiotów obieralnych: D. Przedmioty obieralne dla sem. 6, kier. IŚ I stopnia (n)															6	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybór przedmiotów o zadanej łącznej liczbie punktów ECTS.																
GIKS-1-602-n	Projektowanie stacji uzdatniania wody	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
GIKS-1-603-n	Biologiczne metody oceny stanu środowiska	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
GIKS-1-606-n	Odpady jako surowce antropogeniczne dla budownictwa	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
GIKS-1-610-n	Budowle ziemne i hydrotechniczne	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie	
GIKS-1-613-n	Instalacje gazowe	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
GIKS-1-614-n	Zagrożenia mikrobiologiczne w instalacjach wentylacji i klimatyzacji	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
GIKS-1-615-n	Urządzenia wentylacyjne w obiektach przemysłowych	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
Blok przedmiotów obieralnych: J. Język obcy (n) - semestr 4/4															5	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z języków obcych																
GIKS-1-609-n	Język angielski B-2 STUDIA NIESTACJONARNE - kurs obowiązkowy dla studiów inżynierskich - semestr 4/4 (semestr 21 godzin) (GiG)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	5	Tak	
Blok przedmiotów obieralnych: S. Ścieżki dyplomowania IKŚ (n)															4	
Zasady wyboru grup/modułów:																
Zasady wyboru grup/modułów: Wybór jednej ścieżki dyplomowania następuje przed 5. semestrem i oznacza deklarację realizacji pozostałych przedmiotów ze ścieżki dyplomowania w semestrach 5-8.																
Blok przedmiotów obieralnych: Ścieżka Dyplomowania: Instalacje Środowiskowe (n)																
GIKS-1-608-n	Systemy zaopatrzenia w wodę	6	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak	
Blok przedmiotów obieralnych: Ścieżka Dyplomowania: Wentylacja i Klimatyzacja Przemysłowa (n)																
GIKS-1-616-n	Projektowanie wentylacji i klimatyzacji	15	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie	
Suma ECTS															29	
Semestr 7																
C. Przedmioty kierunkowe 1 (n)															13	
GIKS-1-701-n	Techniki odzysku i unieszkodliwiania odpadów	18	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak	
GIKS-1-703-n	Rekultywacja i rewitalizacja	18	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie	
GIKS-1-706-n	Ocena oddziaływania na środowisko	9	0	15	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie	
Blok przedmiotów obieralnych: D. Przedmioty obieralne dla sem. 7, kier. IŚ I stopnia (n)															6	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybór przedmiotów o zadanej łącznej liczbie punktów ECTS.																
GIKS-1-702-n	BIM w Inżynierii Środowiska	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
GIKS-1-704-n	Stacje i urządzenia pomiarowe	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
GIKS-1-705-n	Metody wspomagania decyzji	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	
GIKS-1-707-n	Kosztorysowanie w inżynierii sanitarnej	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie	

Program studiów - Inżynieria Kształtowania Środowiska - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
GIKS-1-708-n	Zarządzanie Projektem	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-710-n	Ekonomika przedsiębiorstwa	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-711-n	Ekonomika i organizacja procesów inwestycyjnych	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: H. Przedmioty humanistyczne i ekonomiczne I.2 (n)														3	
GIKS-1-713-n	Spółeczna odpowiedzialność biznesu	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-716-n	Przedmiot humanistyczny, społeczny lub ekonomiczny z bazy przedmiotów obieralnych I.2.n	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-717-n	Komunikacja interpersonalna	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-718-n	Ochrona własności intelektualnej	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: S. Ścieżki dyplomowania IKŚ (n)														4	
Zasady wyboru grup/modułów: Zasady wyboru grup/modułów: Wybór jednej ścieżki dyplomowania następuje przed 5. semestrem i oznacza deklarację realizacji pozostałych przedmiotów ze ścieżki dyplomowania w semestrach 5-8.															
Blok przedmiotów obieralnych: Ścieżka Dyplomowania: Instalacje Środowiskowe (n)															
GIKS-1-709-n	Maszyny i urządzenia w przetwórstwie odpadów	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-712-n	Projektowanie systemów oczyszczania ścieków	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Ścieżka Dyplomowania: Wentylacja i Klimatyzacja Przemysłowa (n)															
GIKS-1-714-n	Zagrożenie pożarowe i wybuchowe w obiektach przemysłowych	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-715-n	Układy klimatyzacji przemysłowej	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS														26	

Semestr 8

E. Praktyki i proces dyplomowania I st.														21	
GIKS-1-802-n	Seminarium dyplomowe inżynierskie	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
GIKS-1-807-n	Projekt dyplomowy inżynierski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	Nie
GIKS-1-808-n	Praktyka technologiczna	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	4	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: C. Przedmiot obcojęzyczny obieralny dla I stopnia (n)														3	
Zasady wyboru grup/modułów: Studenci wybierają jeden z podanych modułów do zadanej liczby punktów															
GIKS-1-801-n	Applied Geomechanics	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-805-n	Basics of circular economy	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-806-n	Hydraulics of Water Wells	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-809-n	Introduction to Rock Mechanics	9	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-810-n	Material engineering In underground and geotechnical construction	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-811-n	Mine Water and Environment	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-812-n	Mining & Economy	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-813-n	Mining & Environment	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-814-n	Simulation of engineering systems	9	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
GIKS-1-830-n	Psychrometry of air conditioning processes	9	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: D. Komputerowy program użytkowy														3	
Zasady wyboru grup/modułów: Wybór 3 z 5 modułów.															

Program studiów - Inżynieria Kształtowania Środowiska - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
GIKS-1-803-n	Komputerowy program użytkowy w monitoringu środowiska	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
GIKS-1-815-n	Komputerowy program użytkowy w geoinżynierii	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
GIKS-1-816-n	Komputerowy program użytkowy w wentylacji	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
GIKS-1-817-n	Komputerowy program użytkowy w gospodarce odpadami	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
GIKS-1-818-n	Komputerowy program użytkowy w sieciach wodociągowych	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS														27	

Łączna liczba godzin zajęć

2103