



AGH

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

Wydział: Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Kierunek: Technologia Chemiczna

Poziom studiów: Studia I stopnia

Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Rocznik: 2017/2018

Język wykładowy: Polski

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
Semestr 1														
Fizyka														
CTC-1-108-s	Wstęp do fizyki	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Inżynierskie														
CTC-1-105-s	Grafika inżynierska	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Pozostałe podstawowe														
CTC-1-106-s	Propedeutyka nauk materiałowych	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-107-s	Technologie informacyjne	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-1-109-s	Elementy chemii	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Chemia ogólna													9	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony														
CTC-1-101-s	Chemia ogólna - kurs rozszerzony	45	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	9	Tak
CTC-1-111-s	Chemia ogólna - kurs podstawowy	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	Tak
Wstęp do matematyki													10	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony														
CTC-1-103-s	Wstęp do matematyki - kurs podstawowy	30	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Tak
CTC-1-104-s	Wstęp do matematyki - kurs rozszerzony	30	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Tak
Suma ECTS													30	
Semestr 2														
Fizyka														

Program studiów - Technologia Chemiczna - 2017/2018

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
CTC-1-203-s	Fizyka	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	9	Tak
Matematyka														
CTC-1-201-s	Statystyka	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Pozatechniczne														
CTC-1-206-s	Wychowanie fizyczne 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	Nie
Chemia nieorganiczna														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony														
CTC-1-202-s	Chemia nieorganiczna - kurs podstawowy	45	30	75	0	0	0	0	0	0	0	0	11	Tak
CTC-1-204-s	Chemia nieorganiczna - kurs rozszerzony	45	0	75	0	0	30	0	0	0	0	0	11	Tak
Język obcy semestr 1/3														
Zasady wyboru grup/modułów: Do wyboru jeden moduł z grupy. Blok Język obcy realizowany jest w semestrach 2, 3 i 4 studiów. Wyboru języka obcego należy dokonać spośród języków umieszczonych w ofercie językowej Studium Języków Obcych.														
CTC-1-210-s	Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
CTC-1-219-s	Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
CTC-1-221-s	Język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 1/3	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Matematyka kurs														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony														
CTC-1-205-s	Matematyka - kurs podstawowy	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-1-209-s	Matematyka - kurs rozszerzony	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Przedmioty obieralne - humanizujące (Af) - semestr letni														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z poniższej listy. Zasady i terminy zapisu na przedmioty obieralne ustala Dziekanat														
CTC-1-207-s	Zarządzanie innowacjami	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-208-s	Historia ceramiki	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-212-s	Podstawy kaligrafii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-213-s	Sztuka użytkowa	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-214-s	Globalizacja. Problemy współczesnego świata	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-215-s	"Białe plamy" w najnowszej historii Polski. Spory i kontrowersje.	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-216-s	Wszechświat: początek, ewolucja, człowiek	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-217-s	Muzyka od baroku do impresjonizmu	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-218-s	Ochrona zabytków kultury materialnej a skażenie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 3														
Inżynierskie														
CTC-1-304-s	Podstawy mechaniki i konstrukcji maszyn	30	0	15	15	0	15	0	0	0	0	0	5	Nie
Pozatechniczne														
CTC-1-305-s	Wychowanie fizyczne 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	Nie
Pozostałe podstawowe														
CTC-1-301-s	Chemia organiczna	30	0	30	0	0	30	0	0	0	0	0	7	Tak
CTC-1-302-s	Termodynamika chemiczna	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	6	Tak
CTC-1-303-s	Krystalografia i krystalochemia	45	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	7	Tak

Program studiów - Technologia Chemiczna - 2017/2018

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
Język obcy, semestr 2/3													0	
Zasady wyboru grup/modułów: Do wyboru jeden moduł z grupy.														
CTC-1-308-s	język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
CTC-1-309-s	język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
CTC-1-310-s	język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 2/3	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Przedmiot obieralny kierunkowy(Cf) I													2	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z listy. Pełna lista przedmiotów i opisy w semestrze 0.														
CTC-1-306-s	Materiały bioceramiczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-311-s	Materiały budowlane w ochronie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-312-s	Materiały budowlane w nowoczesnym budownictwie jednorodzinym	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													27	
Semestr 4														
Inżynierskie														
CTC-1-402-s	Nauka o materiałach	30	0	45	0	0	30	0	0	0	0	0	8	Tak
CTC-1-404-s	Elektrotechnika z elektroniką	30	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-1-405-s	Wstęp do ceramiki i inżynierii materiałowej	30	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	3	Nie
Pozatechniczne														
CTC-1-406-s	Wychowanie fizyczne 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	Nie
Pozostałe podstawowe														
CTC-1-401-s	Chemia fizyczna	30	0	45	0	0	30	0	0	0	0	0	8	Tak
CTC-1-403-s	Chemia krzemianów	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	6	Tak
Język obcy, semestr 3/3													5	
Zasady wyboru grup/modułów: Do wyboru jeden moduł z grupy.														
CTC-1-410-s	język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-1-411-s	język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-1-413-s	język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 135 godzin - semestr 3/3	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Suma ECTS													33	
Semestr 5														
Inżynierskie														
CTC-1-501-s	Surowce naturalne i syntetyczne	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-1-502-s	Podstawy inżynierii materiałów	30	0	30	0	0	30	0	0	0	0	0	7	Tak
CTC-1-503-s	Inżynieria chemiczna	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-1-504-s	Maszynoznawstwo ceramiczne	15	0	0	30	0	15	0	0	0	0	0	4	Nie
CTC-1-505-s	Elementy automatyki	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Przedmiot anglojęzyczny(DF) I													3	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z listy. Pełna lista przedmiotów i opisy w semestrze 0.														
CTC-1-507-s	Introduction to Scanning Probe Microscopy	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-1-511-s	Chemistry of organosilicon compounds	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-1-512-s	Fundamentals of corrosion processes	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie

Program studiów - Technologia Chemiczna - 2017/2018

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
Przedmiot obieralny kierunkowy(Cf) II														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z listy. Pełna lista przedmiotów i opisy w semestrze 0.													2	
CTC-1-506-s	Materiały bioceramiczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-509-s	Materiały budowlane w ochronie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-510-s	Materiały budowlane w nowoczesnym budownictwie jednorodzinym	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 6														
Inżynierskie														
CTC-1-603-s	Termodynamika techniczna	30	0	0	15	0	30	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-1-607-s	Praktyka przemysłowa - 6 tygodni	0	0	0	0	0	0	240	0	0	0	0	4	Nie
Pozostałe podstawowe														
CTC-1-601-s	Instrumentalne metody analizy	30	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-1-602-s	Elementy technologii chemicznej	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
CTC-1-604-s	Metody badań strukturalnych	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Przedmioty obieralne kierunkowe(Cf) III i IV														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera dwa przedmioty z listy. Pełna lista przedmiotów i opisy w semestrze 0.													4	
CTC-1-611-s	Badania operacyjne w projektowaniu i zarządzaniu	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-613-s	Technologia spoiw gipsowych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-614-s	Tworzywa amorficzne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
Technologie materiałowe														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera trzy z czterech przedmiotów z poniższych bloków: Technologia ceramiki, Technologia materiałów wiążących i betonów, Technologia ceramiki budowlanej i materiałów termoizolacyjnych													6	
CTC-1-605-s	Technologia ceramiki budowlanej i materiałów termoizolacyjnych	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-606-s	Technologia materiałów wiążących i betonów	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-610-s	Technologia szkła	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-612-s	Technologia ceramiki	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 7														
Inżynierskie														
CTC-1-702-s	Bezpieczeństwo techniczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-704-s	Seminarium Inżynierskie	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie
Pozatechniczne														
CTC-1-703-s	Ekonomika i zarządzanie	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie
CTC-1-711-s	Wstęp do filozofii przyrody	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Praca dyplomowa														
CTC-1-701-s	Praca inżynierska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	15	Nie
Technologie Materiałowe II														
CTC-1-705-s	Technologia materiałów budowlanych	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
CTC-1-706-s	Technologia szkła i ceramiki	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
CTC-1-707-s	Ochrona własności intelektualnej	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie

Program studiów - Technologia Chemiczna - 2017/2018

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
CTC-1-708-s	Zarządzanie jakością	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 0 - Realizacja modułów na dowolnym semestrze														
Przedmioty obieralne - anglojęzyczne (Df) - semestr zimowy														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera przedmioty z grupy "Przedmioty obieralne - anglojęzyczne (Df)" zgodnie z planem studiów. Zasady i terminy zapisu na przedmioty obieralne ustala Dziekanat													3	
CTC-1-005-s	Surface engineering, recent technology and analytical techniques	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-1-007-s	Open Source Applications in chemical technology	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-1-008-s	Spojwa aktywowane alkalicznie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
Przedmioty obieralne - kierunkowe (Cf) - semestr letni														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera przedmioty z grupy "Przedmioty obieralne - kierunkowe (Cf)" zgodnie z planem studiów. Zasady i terminy zapisu na przedmioty obieralne ustala Dziekanat													2	
CTC-1-001-s	Otwarte systemy operacyjne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-006-s	Spojwa specjalne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-009-s	Diagramy fazowe w ceramice	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-011-s	Metody badań biomateriałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-012-s	Szkliste materiały izolacyjne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-016-s	Fizykochemia powierzchni ciał stałych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-037-s	Badania operacyjne w projektowaniu i zarządzaniu	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-038-s	Technologia spoiw gipsowych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-040-s	Tworzywa amorficzne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-041-s	Inżynieria tkankowa	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-042-s	Podstawy technologii zabezpieczania i konserwacji wyrobów ze szkła i emalii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-043-s	Urządzenia próżniowe w badaniach naukowych i technice	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-044-s	Metodyka badań technicznych szkieł i powłok amorficznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-046-s	Ergonomia	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-047-s	Archeometria szkieł i emalii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-048-s	Fotografia cyfrowa w dokumentacji naukowo-technicznej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-049-s	Odnawialne źródła energii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-050-s	Metody badawcze w medycynie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-051-s	Wybrane techniki eksperymentalne ciała stałego	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-052-s	Rozwiązywanie problemów inżynierskich	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-065-s	Materiały luminescencyjne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-066-s	Kompozyty pochodzenia naturalnego	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-068-s	Polimery konstrukcyjne i specjalne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
Przedmioty obieralne - kierunkowe (Cf) - semestr zimowy														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera przedmioty z grupy "Przedmioty obieralne - kierunkowe (Cf)" zgodnie z planem studiów. Zasady i terminy zapisu na przedmioty obieralne ustala Dziekanat													2	
CTC-1-002-s	Materiały bioceramiczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-004-s	Technologia cienkowarstwowa	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-010-s	Materiały budowlane w ochronie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie

Program studiów - Technologia Chemiczna - 2017/2018

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
CTC-1-013-s	Materiały budowlane w nowoczesnym budownictwie jednorodzinym	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-014-s	Próżnia w badaniach materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-015-s	Budowa i oprogramowanie aparatury pomiarowej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-017-s	Biopolimery	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-018-s	Recykling i utylizacja odpadów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-019-s	Rentgenografia w ceramice i inżynierii materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-020-s	Spojwa aktywowane alkalicznie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-021-s	Nanomateriały i nanotechnologie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-022-s	Materiały wykończeniowe dla budownictwa	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-023-s	Nowoczesne technologie w ceramice ogniotrwałej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-024-s	Wpływ domieszek i dodatków mineralnych na właściwości kompozytowych materiałów cementowych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-025-s	Techniki programowania	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-026-s	Metody badań w kryminalistyce	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-028-s	Toksykologia	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-029-s	Neurobiologia	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-030-s	Metody wytwarzania barwnych szkła i emalii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-1-032-s	Matlab – narzędzie dla inżynierów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie