

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

Wydział: Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Kierunek: Technologia Chemiczna

Poziom studiów: Studia II stopnia

Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Specjalność: Technologia ceramiki i materiałów ogniotrwałych

Rocznik: 2018/2019

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														
Inżynierskie														
CTC-2-101-TC-s	Reaktory chemiczne	15	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Matematyka														
CTC-2-104-TC-s	Metody matematyczne w technologii materiałów	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Pozostałe podstawowe														
CTC-2-102-TC-s	Chemia ciała stałego	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Nie
CTC-2-103-TC-s	Metody badań ciała stałego	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Technologia ceramiki i materiałów ogniotrwałych													15	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera trzy przedmioty z grupy "Technologia ceramiki i materiałów ogniotrwałych"														
CTC-2-106-TC-s	Projektowanie technologii ceramicznych	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-2-108-TC-s	Technologie surowców mineralnych i odpadów przemysłowych	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-2-110-TC-s	Technologie formowania ceramiki	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	5	Tak
CTC-2-111-TC-s	Technologia wytwarzania i stosowania materiałów ogniotrwałych	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	5	Tak
Suma ECTS													28	
Semestr 2														
Fizyka														
CTC-2-204-TC-s	Fizyka ciała stałego	15	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
Obieralne														
CTC-2-201-TC-s	Technologia ceramiki i materiałów ogniotrwałych	30	0	90	0	0	60	0	0	0	0	0	9	Tak

Program studiów - Technologia Chemiczna - 2018/2019

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-2-206-TC-s	Seminarium magisterskie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-207-TC-s	Praca magisterska	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Pozostałe podstawowe														
CTC-2-202-TC-s	Fizykochemia układów koloidalnych	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Tak
CTC-2-203-TC-s	Modelowanie procesów technologicznych	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
CTC-2-205-TC-s	Podstawy biotechnologii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
Język obcy													2	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z przedmiotów z grupy Język obcy.														
CTC-2-220-TC-s	Angielska terminologia techniczna	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Tak
CTC-2-239-TC-s	Język angielski B2+ - obowiązkowy kurs języka specjalistycznego na studiach II stopnia dla studentów Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Tak
Przedmiot obieralny z obszaru nauk humanistycznych i społecznych													3	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z bloku.														
CTC-2-210-TC-s	Inżynieria Mody	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-211-TC-s	Bioetyka	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Przedmiot specjalistyczny Sf - semestr zimowy													2	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z modułów z listy.														
CTC-2-209-TC-s	Spektroskopia oscylacyjna ciała stałego	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-213-TC-s	Akustyczne badania materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-214-TC-s	Kierowana krystalizacja szkła i tworzywa szklanokrystaliczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-215-TC-s	Korozja materiałów budowlanych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-216-TC-s	Metody i narzędzia rozwiązywania problemów produkcyjnych i technologicznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-217-TC-s	Mikroskopia Optyczna w badaniach materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-218-TC-s	Modyfikowanie barwy ceramicznych materiałów budowlanych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-219-TC-s	Nieorganiczne materiały jonowo-kowalencyjne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-221-TC-s	Nowoczesne metody instrumentalne w kontroli procesów przemysłowych i ochronie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-222-TC-s	Optyka i spektroskopia szkieł	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-223-TC-s	Otrzymywanie tworzyw metodą krystalizacji z fazy gazowej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-224-TC-s	Akustyczne badania materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-225-TC-s	Kierowana krystalizacja szkła i tworzywa szklanokrystaliczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-226-TC-s	Korozja materiałów budowlanych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-227-TC-s	Metody i narzędzia rozwiązywania problemów produkcyjnych i technologicznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-228-TC-s	Mikroskopia Optyczna w badaniach materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-229-TC-s	Modyfikowanie barwy ceramicznych materiałów budowlanych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-230-TC-s	Nieorganiczne materiały jonowo-kowalencyjne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-231-TC-s	Nowoczesne materiały i techniki w analityce	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-232-TC-s	Nowoczesne metody instrumentalne w kontroli procesów przemysłowych i ochronie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-233-TC-s	Optyka i spektroskopia szkieł	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-234-TC-s	Otrzymywanie tworzyw metodą krystalizacji z fazy gazowej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie

Program studiów - Technologia Chemiczna - 2018/2019

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-2-235-TC-s	Przemiany fazowe	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-236-TC-s	Spektroskopia oscylacyjna ciała stałego	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-238-TC-s	Przemiany fazowe	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-240-TC-s	Nowoczesne materiały i techniki w analityce	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													32	
Semestr 3														
Obieralne														
CTC-2-302-TC-s	Seminarium specjalistyczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CTC-2-303-TC-s	Seminarium magisterskie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-306-TC-s	Praca magisterska	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	20	Nie
Pozostałe podstawowe														
CTC-2-304-TC-s	Ochrona środowiska w technologii chemicznej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
Przedmiot obieralny anglojęzyczny (Df) - semestr letni													3	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z listy modułów.														
CTC-2-301-TC-s	Advanced forming methods	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-305-TC-s	BioComposites	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-307-TC-s	BioSurface Engineering (Prof. Dieter Scharnweber)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-308-TC-s	Degradation of engineering materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-309-TC-s	Numerical methods in materials science	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-310-TC-s	Recent developments and applications of refractories (Dr hab. Janusz Zborowski)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-311-TC-s	Synthesis, sintering and behaviour of nanostructured materials (Prof. Kiyotaka Matsuura)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-312-TC-s	Theory and practice of ceramics processes	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-313-TC-s	Thermoelectric materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-314-TC-s	Synthesis of nanosized particles and their application in nanoceramics and nanocomposite technology (Prof. Thomas Graule)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-315-TC-s	Advanced chemical analysis	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-316-TC-s	Chemistry and technology of cementitious materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-317-TC-s	Inżynieria materiałowa w technologiach kosmicznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-318-TC-s	Physical Chemistry of Surfaces and Surface Analytical Techniques	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-319-TC-s	Experimental methods in solid state chemistry	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-320-TC-s	Neurochemistry and Neuropharmacology	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-321-TC-s	Neurobiology of drug dependence	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-322-TC-s	Introductory Quantum Chemistry	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-323-TC-s	Wear behaviour of high-temperature ceramics in extreme environment applications	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	3	Nie
CTC-2-324-TC-s	Atomic Force Microscopy and its variants in advanced measurements	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
Suma ECTS													30	