



**AGH**

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA  
W KRAKOWIE

Wydział: Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Kierunek: Inżynieria Materiałowa

Poziom studiów: Studia II stopnia

Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Specjalność: Functional Materials

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.
<b>Semestr 1</b>														
Pozostałe podstawowe														
CIM-2-105-FM-s	Komputerowe wspomaganie w inżynierii materiałowej w j. ang.	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
CIM-2-106-FM-s	Materiały ze źródeł odnawialnych w j. ang.	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-111-FM-s	Inżynieria powierzchni w j. ang.	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-112-FM-s	Inżynieria materiałów zaawansowanych w j. ang.	45	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	4	Tak
CIM-2-115-FM-s	Zaawansowane metody badań materiałów w j. ang.	15	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Nie
<b>Functional Materials</b>													10	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera pięć przedmiotów z grupy "Functional Materials"														
CIM-2-101-FM-s	Materials for the conversion and storage of energy	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-102-FM-s	Nanotechnology	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	Tak
CIM-2-103-FM-s	Novel functional coatings	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-104-FM-s	Advanced materials modeling	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	Tak
CIM-2-107-FM-s	High temperature resistant materials	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-113-FM-s	Advanced methods of surface investigation	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-114-FM-s	Drug design	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													28	
<b>Semestr 2</b>														
Obieralne														
CIM-2-201-FM-s	Functional materials	30	0	69	0	0	30	0	0	0	0	0	9	Tak

## Program studiów - Inżynieria Materiałowa - 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.
CIM-2-206-FM-s	Seminarium magisterskie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-207-FM-s	Praca magisterska	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
<b>Pozostałe podstawowe</b>														
CIM-2-202-FM-s	Projektowanie i fizyka materiałów inżynierskich	15	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Nie
CIM-2-203-FM-s	Bioceramics	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-204-FM-s	Engineering of functional materials	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Tak
CIM-2-205-FM-s	Struktura, a funkcja materiałów w j. ang.	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Tak
<b>Język obcy</b>														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z przedmiotów z grupy Język obcy.													2	
CIM-2-225-FM-s	Angielska terminologia techniczna	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Tak
CIM-2-226-FM-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
<b>Przedmiot obieralny z obszaru nauk humanistycznych i społecznych</b>														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z bloku.													3	
CIM-2-209-FM-s	Bioetyka	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-211-FM-s	Inżynieria Mody	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
<b>Przedmiot specjalistyczny Sf - semestr zimowy</b>														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z modułów z listy.													2	
CIM-2-208-FM-s	Kierowana krystalizacja szkła i tworzywa szklanokrystaliczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-210-FM-s	Akustyczne badania materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-212-FM-s	Korozja materiałów budowlanych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-213-FM-s	Metody i narzędzia rozwiązywania problemów produkcyjnych i technologicznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-214-FM-s	Mikroskopia Optyczna w badaniach materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-215-FM-s	Modyfikowanie barwy ceramicznych materiałów budowlanych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-216-FM-s	Nieorganiczne materiały jonowo-kowalencyjne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-217-FM-s	Nowoczesne materiały i techniki w analityce	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-218-FM-s	Nowoczesne metody instrumentalne w kontroli procesów przemysłowych i ochronie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-219-FM-s	Optyka i spektroskopia szkieł	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-220-FM-s	Otrzymywanie tworzyw metodą krystalizacji z fazy gazowej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-221-FM-s	Przemiany fazowe	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-222-FM-s	Spektroskopia oscylacyjna ciała stałego	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													32	
<b>Semestr 3</b>														
<b>Obieralne</b>														
CIM-2-301-FM-s	Seminarium specjalistyczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-2-302-FM-s	Seminarium magisterskie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-305-FM-s	Praca magisterska	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	20	Nie
<b>Pozostałe podstawowe</b>														
CIM-2-303-FM-s	Zarządzanie produkcją, usługami i personelem	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie

## Program studiów - Inżynieria Materiałowa - 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.
<b>Przedmiot obieralny anglojęzyczny (Df) - semestr letni</b>													3	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z listy modułów.														
CIM-2-304-FM-s	BioComposites	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-306-FM-s	Theory and practice of ceramics processes	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-307-FM-s	Thermoelectric materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-308-FM-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
CIM-2-309-FM-s	Syntesis, sintering and behaviour of nanostructured materials (Prof. Kiyotaka Matsuura)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-310-FM-s	Numerical methods in materials science	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-311-FM-s	Advanced forming methods	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-312-FM-s	BioSurface Engineering (Prof. Dieter Scharnweber)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-313-FM-s	Degradation of engineering materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-314-FM-s	Recent developments and applications of refractories (Dr hab. Janusz Zborowski)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-315-FM-s	Advanced chemical analysis	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-316-FM-s	Chemistry and technology of cementitious materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-317-FM-s	Inżynieria materiałowa w technologiach kosmicznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-318-FM-s	Physical Chemistry of Surfaces and Surface Analytical Techniques	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-319-FM-s	Experimental methods in solid state chemistry	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-320-FM-s	Neurochemistry and Neuropharmacology	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-321-FM-s	Neurobiology of drug dependence	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-322-FM-s	Introductory Quantum Chemistry	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-323-FM-s	Wear behaviour of high-temperature ceramics in extreme environment applications	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-2-324-FM-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	