

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

Wydział: Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Kierunek: Inżynieria Materiałowa

Poziom studiów: Studia I stopnia

Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Rocznik: 2012/2013

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>														
Fizyka														
CIM-1-107-s	Wstęp do fizyki	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Inżynierskie														
CIM-1-106-s	Grafika inżynierska	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Pozostałe podstawowe														
CIM-1-101-s	Propedeutyka nauk materiałowych	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-108-s	Technologie informacyjne	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-109-s	Elementy chemii	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
<b>Chemia ogólna</b>													9	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony														
CIM-1-102-s	Chemia ogólna - kurs podstawowy	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	Tak
CIM-1-103-s	Chemia ogólna - kurs rozszerzony	45	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	9	Tak
<b>Wstęp do matematyki</b>													10	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony														
CIM-1-104-s	Wstęp do matematyki - kurs podstawowy	30	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Tak
CIM-1-105-s	Wstęp do matematyki - kurs rozszerzony	30	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Tak
Suma ECTS													30	
<b>Semestr 2</b>														
Fizyka														

Program studiów - Inżynieria Materiałowa - 2012/2013

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-1-203-s	Fizyka	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	9	Tak
Inżynierskie														
CIM-1-206-s	Wstęp do ceramiki i inżynierii materiałowej	30	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	4	Nie
Pozatechniczne														
CIM-1-207-s	Przedmiot obieralny - humanizujący (Af) - (lista i opisy w sem0)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-208-s	Wychowanie fizyczne	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	Nie
<b>Chemia nieorganiczna</b>													11	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony														
CIM-1-201-s	Chemia nieorganiczna - kurs podstawowy	45	30	75	0	0	0	0	0	0	0	0	11	Tak
CIM-1-202-s	Chemia nieorganiczna - kurs rozszerzony	45	0	75	0	0	30	0	0	0	0	0	11	Tak
<b>Matematyka kurs</b>													5	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony														
CIM-1-204-s	Matematyka - kurs podstawowy	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CIM-1-205-s	Matematyka - kurs rozszerzony	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Suma ECTS													30	
<b>Semestr 3</b>														
Inżynierskie														
CIM-1-304-s	Podstawy mechaniki i konstrukcji maszyn	30	0	15	15	0	15	0	0	0	0	0	5	Nie
<b>Język obcy</b>														
Zasady wyboru grup/modułów:														
CIM-1-309-s	Język obcy	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Obieralne														
CIM-1-307-s	Przedmiot obieralny - kierunkowy (Cf) - (lista i opisy - sem0)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
Pozatechniczne														
CIM-1-306-s	Wstęp do filozofii przyrody	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-308-s	Wychowanie fizyczne	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	Nie
Pozostałe podstawowe														
CIM-1-301-s	Chemia organiczna	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	7	Tak
CIM-1-302-s	Chemia fizyczna	45	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	7	Tak
CIM-1-303-s	Krystalografia i krystalochemia	45	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	7	Tak
Suma ECTS													30	
<b>Semestr 4</b>														
Inżynierskie														
CIM-1-401-s	Nauka o materiałach	30	0	45	0	0	30	0	0	0	0	0	8	Tak
CIM-1-405-s	Elektrotechnika z elektroniką	30	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
<b>Język obcy</b>														
Zasady wyboru grup/modułów:														
CIM-1-409-s	Język obcy	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Matematyka														
CIM-1-404-s	Statystyka	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie

## Program studiów - Inżynieria Materiałowa - 2012/2013

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>Obieralne</b>														
CIM-1-407-s	Przedmiot obieralny - kierunkowy (Cf) - (lista i opisy - sem0)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
<b>Pozatechniczne</b>														
CIM-1-408-s	Wychowanie fizyczne	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	2	Nie
<b>Pozostałe podstawowe</b>														
CIM-1-402-s	Fizykochemia ciała stałego	30	0	15	0	0	30	0	0	0	0	0	6	Tak
CIM-1-403-s	Informatyka	15	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
Suma ECTS													30	
<b>Semestr 5</b>														
<b>Fizyka</b>														
CIM-1-501-s	Fizyczne podstawy technologii materiałowych	30	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	6	Tak
<b>Inżynierskie</b>														
CIM-1-503-s	Nanomateriały i nanotechnologie	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
CIM-1-505-s	Transport masy i ciepła	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Nie
<b>Język obcy</b>														
Zasady wyboru grup/modułów:														
CIM-1-506-s	Język obcy	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	Nie
<b>Obieralne</b>														
CIM-1-507-s	Przedmiot obieralny - kierunkowy (Cf) - (lista i opisy - sem0)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-508-s	Przedmiot obieralny 2 - kierunkowy (Cf) - (lista i opisy - sem0)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
<b>Pozostałe podstawowe</b>														
CIM-1-502-s	Metody badań składu chemicznego	30	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
CIM-1-504-s	Elektrochemia ciała stałego	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Suma ECTS													30	
<b>Semestr 6</b>														
<b>Inżynierskie</b>														
CIM-1-601-s	Materiały ceramiczne	30	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	4	Tak
CIM-1-602-s	Materiały kompozytowe	30	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	4	Tak
CIM-1-603-s	Materiały polimerowe	30	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	4	Tak
CIM-1-604-s	Projektowanie materiałowe i komputerowa nauka o materiałach	30	0	0	15	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-606-s	Bezpieczeństwo techniczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-609-s	Praktyka przemysłowa - 6 tygodni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
<b>Język obcy</b>														
Zasady wyboru grup/modułów:														
CIM-1-607-s	Język obcy	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	6	Tak
<b>Obieralne</b>														
CIM-1-608-s	Przedmiot obieralny - anglojęzyczny (Df) - (lista i opisy - sem0)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
<b>Pozatechniczne</b>														
CIM-1-605-s	Ochrona własności intelektualnej	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS													30	

Program studiów - Inżynieria Materiałowa - 2012/2013

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 7</b>														
Praca dyplomowa														
CIM-1-701-s	Praca inżynierska	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	15	Nie
<b>Materiały i technologie</b>														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z poniższych bloków złożony z wymienionych modułów:														
Materiały i technologie ceramiczne: moduły CIM-1-703-s, CIM-1-702-s, CIM-1-704-s, CIM-1-705-s, CIM-1-706-s, CIM-1-708-s, CIM-1-710-s														
Materiały i technologie kompozytowe: moduły CIM-1-703-s, CIM-1-702-s, CIM-1-704-s, CIM-1-705-s, CIM-1-707-s, CIM-1-708-s, CIM-1-710-s														
Materiały i technologie metaliczne: moduły CIM-1-703-s, CIM-1-702-s, CIM-1-704-s, CIM-1-705-s, CIM-1-706-s, CIM-1-709-s, CIM-1-710-s														
CIM-1-702-s	Materiały metaliczne	28	0	28	0	0	14	0	0	0	0	0	3	Tak
CIM-1-703-s	Ochrona przed korozją	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
CIM-1-704-s	Metody badań materiałów	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-705-s	Seminarium inżynierskie	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-706-s	Technologia materiałów ceramicznych	28	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-707-s	Technologia materiałów kompozytowych	28	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-708-s	Technologia materiałów polimerowych	28	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-709-s	Technologia materiałów metalicznych	28	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-710-s	Zarządzanie jakością	14	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS													30	
<b>Semestr 0 - Realizacja modułów na dowolnym semestrze</b>														
<b>Przedmioty obieralne - anglojęzyczne (Df) - semestr letni</b>														
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														
CIM-1-018-s	BioSurface Engineering (Prof. Dieter Scharnweber)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-036-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-1-038-s	Advanced forming methods	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-039-s	Advanced chemical analysis	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-041-s	Degradation of engineering materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-042-s	Theory and practice of ceramics processes	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-043-s	Nanotechnology (Prof. Michael Bredol)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-044-s	Solid state chemistry	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
<b>Przedmioty obieralne - anglojęzyczne (Df) - semestr zimowy</b>														
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														
CIM-1-045-s	Thermoelectric materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-046-s	Materials news	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
CIM-1-047-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-1-048-s	Recent developments and applications of refractories (Dr hab. Janusz Zborowski)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	Nie
<b>Przedmioty obieralne - humanizujące (Af)</b>														
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z poniższej listy w semestrze II pierwszego roku studiów. Zasady i terminy zapisu na przedmioty obieralne ustala Dziekanat														
													1	

Program studiów - Inżynieria Materiałowa - 2012/2013

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-1-001-s	Muzyka od baroku do impresjonizmu	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-002-s	Filozofia i psychologia miłości	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-004-s	Historia ceramiki	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-005-s	Mniejszości narodowe w Polsce. Historia i współczesność	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-006-s	Zagadnienia i kierunki filozofii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-007-s	Ochrona zabytków kultury materialnej a skażenie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-008-s	Religie świata	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-009-s	Sztuka użytkowa	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
CIM-1-011-s	Zarządzanie innowacjami	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	Nie
<b>Przedmioty obieralne - kierunkowe (Cf) - semestr letni</b>														
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	
CIM-1-049-s	Badania operacyjne w projektowaniu i zarządzaniu	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-050-s	Technologia spoiw gipsowych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-051-s	Korozja materiałów ceramicznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-052-s	Tworzywa amorficzne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-053-s	Inżynieria tkankowa	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-054-s	Podstawy technologii zabezpieczania i konserwacji wyrobów ze szkła i emalii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-055-s	Urządzenia próżniowe w badaniach naukowych i technice	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-056-s	Metodyka badań technicznych szkielek i powłok amorficznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-057-s	Organiczne prekursor ceramiczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-058-s	Ergonomia	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-059-s	Archeometria szkielek i emalii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-060-s	Fotografia cyfrowa w dokumentacji naukowo-technicznej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-061-s	Odnawialne źródła energii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-062-s	Metody badawcze w medycynie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-063-s	Wybrane techniki eksperymentalne ciała stałego	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-064-s	Nowoczesne systemy dociepleń	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
<b>Przedmioty obieralne - kierunkowe (Cf) - semestr zimowy</b>														
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	
CIM-1-003-s	Badania operacyjne w projektowaniu i zarządzaniu	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-012-s	Biopolimery	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-013-s	Budowa i oprogramowanie aparatury pomiarowej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-014-s	Materiały bioceramiczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-015-s	Materiały budowlane w nowoczesnym budownictwie jednorodnym	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-016-s	Materiały budowlane w ochronie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-017-s	Recykling i utylizacja odpadów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-019-s	Rentgenografia w ceramice i inżynierii materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-020-s	Materiały wykończeniowe dla budownictwa	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie

Program studiów - Inżynieria Materiałowa - 2012/2013

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-1-021-s	Nowoczesne technologie w ceramice ogniotrwałej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-022-s	Nanomateriały i nanotechnologie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-023-s	Przemysłowe wykorzystanie fluidyzacji	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-024-s	Materiały termoizolacyjne i termoprzewodzące	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-025-s	Wpływ domieszek i dodatków mineralnych na właściwości kompozytowych materiałów cementowych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-026-s	Metody badań w kryminalistyce	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-027-s	Techniki programowania	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-028-s	Toksykologia	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-029-s	Neurobiologia	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-030-s	Metody wytwarzania barwnych szkła i emalii	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-031-s	Eksploatacja materiałów ogniotrwałych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-032-s	Matlab - narzędzie dla inżynierów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-033-s	Piece ceramiczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-034-s	Finanse przedsiębiorstw - rynek pieniężny, walutowy, akcyjny	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie
CIM-1-035-s	Tlenkowe układy fazowe wieloskładnikowe (tylko dla Inżynierii Materiałowej)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Nie