



AGH

AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Faculty of: Materials Science and Ceramics

Field of study: Materials Science Study level: Second-cycle studies Form and type of study: Full-time studies

Specjalty: Mikro i nanotechnologie materiałowe Annual: 2017/2018 Lecture language: Polish

Code	Module name	Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Others	E-learning	ECTS	E
Semester 1														
Other Basic														
CIM-2-104-MN-s	Advanced Materials Research Methods	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
CIM-2-109-MN-s	Komputerowe wspomaganie w inżynierii materiałowej	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Yes
CIM-2-110-MN-s	Materials from renewable sources	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-111-MN-s	Advanced Ceramic Materials Engineering	45	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	4	Yes
CIM-2-112-MN-s	Surface engineering	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
Mikro i nanotechnologie materiałowe													10	
The rules for selecting groups/modules: Student wybiera pięć przedmiotów z grupy "Mikro i nanotechnologie materiałowe"														
CIM-2-101-MN-s	Nanozawiesiny i nanokompozyty ceramiczne	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-102-MN-s	Nanoproszki ceramiczne	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-103-MN-s	Mikrotechnologie materiałowe	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-105-MN-s	Technologies of structural materials	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-106-MN-s	Ceramic materials with covalent bond	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-113-MN-s	Kompozyty wzmacniane fazami ceramicznymi	18	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-114-MN-s	Inżynieria nowoczesnych materiałów budowlanych	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	No
Suma ECTS													29	
Semester 2														
Elective														
CIM-2-201-MN-s	Mikro i Nano Technologie Materiałowe	30	0	69	0	0	30	0	0	0	0	0	9	Yes

Study programme - Materials Science - 2017/2018

Code	Module name	Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Others	E-learning	ECTS	E
CIM-2-206-MN-s	Seminarium magisterskie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-207-MN-s	Praca magisterska	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	No
Other Basic														
CIM-2-202-MN-s	Design and physics of engineering materials	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	No
CIM-2-203-MN-s	Inżynieria materiałów funkcjonalnych	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Yes
CIM-2-223-MN-s	Bioceramics	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-224-MN-s	Struktura, a funkcja materiałów	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	4	Yes
Foreign language														
The rules for selecting groups/modules: Student wybiera jeden z przedmiotów z grupy język obcy.													2	
CIM-2-225-MN-s	Angielska terminologia techniczna	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	Yes
CIM-2-226-MN-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	Yes
Przedmiot obieralny z obszaru nauk humanistycznych i społecznych														
The rules for selecting groups/modules: Student wybiera jeden przedmiot z bloku.													3	
CIM-2-210-MN-s	Bioethics	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-212-MN-s	Fashion engineering	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	No
Specialized subject Sf														
The rules for selecting groups/modules: Student wybiera jeden z modułów z listy.													2	
CIM-2-204-MN-s	Kierowana krystalizacja szkła i tworzywa szklanokrystaliczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-205-MN-s	Nieorganiczne materiały jonowo-kowalencyjne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-208-MN-s	Spektroskopia oscylacyjna ciała stałego	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-211-MN-s	Akustyczne badania materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-213-MN-s	Korozja materiałów budowlanych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-214-MN-s	Metody i narzędzia rozwiązywania problemów produkcyjnych i technologicznych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-215-MN-s	Mikroskopia Optyczna w badaniach materiałów	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-216-MN-s	Modyfikowanie barwy ceramicznych materiałów budowlanych	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-217-MN-s	Nowoczesne materiały i techniki w analityce	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-218-MN-s	Nowoczesne metody instrumentalne w kontroli procesów przemysłowych i ochronie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-219-MN-s	Optyka i spektroskopia szkieł	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-220-MN-s	Otrzymywanie tworzyw metodą krystalizacji z fazy gazowej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-221-MN-s	Przemiany fazowe	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
Suma ECTS													32	
Semester 3														
Elective														
CIM-2-301-MN-s	Seminarium specjalistyczne	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No
CIM-2-302-MN-s	Seminarium magisterskie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-305-MN-s	Praca magisterska	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	20	No
Other Basic														
CIM-2-303-MN-s	Zarządzanie produkcją, usługami i personelem	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	2	No

Study programme - Materials Science - 2017/2018

Code	Module name	Lectures	Auditorium classes	Laboratory classes	Project classes	Conversation seminar	Seminar classes	Practical classes	Fieldwork classes	Workshops	Others	E-learning	ECTS	E
Przedmiot obieralny anglojęzyczny (Df)													3	
The rules for selecting groups/modules: Student wybiera jeden przedmiot z listy modułów.														
CIM-2-304-MN-s	Recent developments and applications of refractories (Dr hab. Janusz Zborowski)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-306-MN-s	Theory and practice of ceramics processes	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-307-MN-s	Thermoelectric materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-308-MN-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	No
CIM-2-309-MN-s	Syntesis, sintering and behaviour of nanostructured materials (Prof. Kiyotaka Matsuura)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-310-MN-s	Numerical methods in materials science	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-311-MN-s	Advanced forming methods	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-312-MN-s	BioComposites	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-313-MN-s	BioSurface Engineering (Prof. Dieter Scharnweber)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-314-MN-s	Degradation of engineering materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-315-MN-s	Advanced chemical analysis	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-316-MN-s	Chemistry and technology of cementitious materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-317-MN-s	Materials Science in Space Technologies	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-318-MN-s	Physical Chemistry of Surfaces and Surface Analytical Techniques	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-319-MN-s	Experimental methods in solid state chemistry	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-320-MN-s	Neurochemistry and Neuropharmacology	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-321-MN-s	Neurobiology of drug dependence	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-322-MN-s	Introductory Quantum Chemistry	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-323-MN-s	Wear behaviour of high-temperature ceramics in extreme environment applications	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	3	No
CIM-2-324-MN-s	Atomic Force Microscopy and its variants in advanced measurements	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	3	No
Suma ECTS													30	