

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

Wydział: Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Kierunek: Metalurgia

Poziom studiów: Studia I stopnia

Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Rocznik: 2016/2017

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														
Matematyka														
MME-1-106-s	Matematyka I	42	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	Tak
Pozostałe podstawowe														
MME-1-101-s	Ochrona środowiska i gospodarka odpadami	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-102-s	Chemia ogólna	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
MME-1-103-s	Podstawy technologii wytwarzania i przetwarzania	28	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Przedmioty humanistyczne i społeczne														
MME-1-104-s	Bezpieczeństwo i higiena pracy	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
MME-1-105-s	E-gospodarka	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 2														
Fizyka														
MME-1-207-s	Fizyka I	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
Inżynierskie														
MME-1-202-s	Termodynamika techniczna	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-203-s	Metody badania materiałów	28	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
MME-1-204-s	Grafika inżynierska	14	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-208-s	Nauka o materiałach I	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Matematyka														

Program studiów - Metalurgia - 2016/2017

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
MME-1-201-s	Matematyka II	28	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	Tak
Pozostałe podstawowe														
MME-1-205-s	Podstawy informatyki	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
MME-1-206-s	Krystalografia i mineralogia	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
Suma ECTS													30	
Semestr 3														
Fizyka														
MME-1-302-s	Fizyka II	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
Inżynierskie														
MME-1-303-s	Nauka o materiałach II	28	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-304-s	Wymiana ciepła i masy	28	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
MME-1-305-s	Mechanika i wytrzymałość materiałów	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
MME-1-306-s	Podstawy projektowania inżynierskiego	14	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	5	Nie
MME-1-307-s	Technologia informacyjna	14	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
Pozatechniczne														
MME-1-313-s	Wychowanie fizyczne 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	Nie
Język obcy do wyboru														
Zasady wyboru grup/modułów:														
MME-1-301-s	Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 1/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-309-s	Język francuski B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 1/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-310-s	Język hiszpański B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 1/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-311-s	Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 1/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-312-s	Język rosyjski B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 1/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 4														
Inżynierskie														
MME-1-403-s	Metalurgia ekstrakcyjna	28	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-404-s	Technika cieplna	28	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-405-s	Mechanika ośrodków ciągłych	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
MME-1-406-s	Projektowanie w systemach CAD	14	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	5	Nie
MME-1-407-s	Procesy przeróbki plastycznej I	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Nie
Pozatechniczne														
MME-1-414-s	Wychowanie fizyczne 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	Nie
Pozostałe podstawowe														
MME-1-402-s	Chemia fizyczna	28	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak

Program studiów - Metalurgia - 2016/2017

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
Przedmioty humanistyczne i społeczne														
MME-1-409-s	Prawo patentowe i ochrona własności intelektualnej	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Język obcy do wyboru														
Zasady wyboru grup/modułów:														
MME-1-401-s	Język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 2/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-410-s	Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 2/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-411-s	Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 2/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-412-s	Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 2/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-413-s	Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 2/4	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 5														
Inżynierskie														
MME-1-502-s	Procesy przeróbki plastycznej II	28	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
MME-1-507-s	Metody numeryczne i komputerowe	28	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	6	Nie
Pozatechniczne														
MME-1-521-s	Wychowanie fizyczne 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	Nie
Pozostałe podstawowe														
MME-1-503-s	Metalurgia metali nieżelaznych	28	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	3	Tak
MME-1-504-s	Elektrotechnika i elektronika	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-505-s	Automatyka i sterowanie	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Przedmioty humanistyczne i społeczne														
MME-1-506-s	Zarządzanie jakością	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Język obcy do wyboru														
Zasady wyboru grup/modułów:														
MME-1-501-s	Język angielski B-2 – kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 3/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-516-s	Język francuski B-2 – kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 3/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-517-s	Język hiszpański B-2 – kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 3/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-518-s	Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 3/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
MME-1-519-s	Język rosyjski B-2 – kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 3/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Obcojęzyczny przedmiot obieralny (1 przedmiot do wyboru)													3	
Zasady wyboru grup/modułów:														
MME-1-512-s	Computer-aided design of casting processes using ProCAST software	14	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie

Program studiów - Metalurgia - 2016/2017

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
MME-1-513-s	Fundamentals of Metal Forming	14	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	3	Nie
Przedmiot obieralny z innego kierunku (1 przedmiot do wyboru)													3	
Zasady wyboru grup/modułów:														
MME-1-508-s	Techniki wytwarzania nanomateriałów	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-509-s	Tendencje rozwoju rynku i technologii w hutnictwie światowym	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-511-s	Nowoczesne techniki łączności	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-514-s	Programowanie metod numerycznych w MATLABie	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-515-s	Uszlachetnianie wyrobów stalowych	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
MME-1-520-s	Metody i narzędzia komputerowej symulacji procesów	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 6														
Praktyka zawodowa														
MME-1-612-s	Praktyka zawodowa 4 tyg.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Nie
Blok obieralny w sem.6 (4 przedmioty do wyboru)														
MME-1-602-s	Techniki programowania	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-603-s	Bazy danych	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-604-s	Walcownictwo	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-605-s	Kuźnictwo i prasownictwo	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-606-s	Termodynamika metali i stopów	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-607-s	Metalurgia proszków	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-608-s	Przygotowanie wsadu i podstawy procesów redukcji	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-609-s	Procesy elektrometalurgiczne z elementami sterowania	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-610-s	Urządzenia ciepłne	28	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-611-s	Ogrzewnictwo i chłodnictwo	28	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-613-s	Stale stopowe	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Język obcy z egzaminem na poziomie B2													5	
Zasady wyboru grup/modułów:														
MME-1-601-s	Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 4/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-614-s	Język francuski B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 4/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-615-s	Język hiszpański B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 4/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-616-s	Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 4/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-617-s	Język rosyjski B-2 - kurs obowiązkowy 140 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 4/4	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Suma ECTS													30	
Semestr 7														
Praca dyplomowa														
MME-1-704-s	Przygotowanie pracy dyplomowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	Nie

Program studiów - Metalurgia - 2016/2017

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
Blok obieralny w sem.7 (3 przedmioty do wyboru)														
MME-1-705-s	Modelowanie w technologii materiałów	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-706-s	Inżynieria internetu	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-707-s	Ciągarstwo i tłocznictwo	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-708-s	Wytwarzanie rur	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-709-s	Metalografia ilościowa	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-710-s	Obróbka cieplna	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-711-s	Technologia i podstawy sterowania procesami redukcji	28	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-712-s	Stalownicze procesy tlenowe	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-713-s	Technika procesów spalania	28	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
MME-1-714-s	Gospodarka energetyczna	28	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Suma ECTS													30	