

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGYNazwa modułu: Nowoczesne zintegrowane systemy ciągłego odlewania i walcowania metali
nieżelaznych

Rok akademicki: 2016/2017 Kod: ZIPM-3-020-s Punkty ECTS: 3

Wdział: Zarządzania

Kierunek: Inżynieria Produkcji Metali Nieżelaznych Specjalność: —

Poziom studiów: Studia III stopnia Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 0

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: dr hab. inż. prof. AGH Mamala Andrzej (amamala@agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr hab. inż. prof. AGH Mamala Andrzej (amamala@agh.edu.pl)

Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Student ma wiedzę na temat nowoczesnych zintegrowanych metod przetwórstwa metali nieżelaznych	IPM3A_W02, IPM3A_W01, IPM3A_U02	Udział w dyskusji, Referat, Aktywność na zajęciach
M_W002	Student ma podstawową wiedzę na temat projektowania procesów zintegrowanych	IPM3A_W02, IPM3A_W03	Udział w dyskusji, Referat, Aktywność na zajęciach
M_W003	Student ma wiedzę na temat teorii i technologii procesu walcowania w układach tandemowych	IPM3A_W02, IPM3A_W03	Udział w dyskusji, Referat, Aktywność na zajęciach
M_W004	Student ma wiedzę teoretyczną i praktyczną na temat zjawisk towarzyszących krzepnięciu metali nieżelaznych	IPM3A_W02, IPM3A_W01	Udział w dyskusji, Referat, Aktywność na zajęciach
Umiejętności			
M_U001	Student potrafi przeprowadzić analizę procesów ciągłego odlewania i walcowania metali nieżelaznych pod kątem stopnia zaawansowania procesu oraz efektywności ekonomicznej	IPM3A_U01, IPM3A_U02, IPM3A_U03	Udział w dyskusji, Aktywność na zajęciach

Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Student ma wiedzę na temat nowoczesnych zintegrowanych metod przetwórstwa metali nieżelaznych	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_W002	Student ma podstawową wiedzę na temat projektowania procesów zintegrowanych	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_W003	Student ma wiedzę na temat teorii i technologii procesu walcowania w układach tandemowych	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_W004	Student ma wiedzę teoretyczną i praktyczną na temat zjawisk towarzyszących krzepnięciu metali nieżelaznych	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Student potrafi przeprowadzić analizę procesów ciągłego odlewania i walcowania metali nieżelaznych pod kątem stopnia zaawansowania procesu oraz efektywności ekonomicznej	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)**Zajęcia seminaryjne**

Zajęcia seminaryjne obejmują dyskusję nad ważniejszymi aspektami technologii ciągłego odlewania i walcowania metali nieżelaznych oraz przygotowanie krótkiej prezentacji przez studentów

Sposób obliczania oceny końcowej

ocena z syntetycznego opracowania przygotowanego przez studenta

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza o procesach odlewania metali nieżelaznych, wiedza o procesach przeróbki plastycznej metali nieżelaznych

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Irving: Continuous casting of steel

Merchant: Continuous Casting of Non-ferrous Metals and Alloys

Singh: ALUMINIUM ROLLING: Processes, Principles & Applications

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Nie podano dodatkowych publikacji

Informacje dodatkowe

Brak

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	7 godz
Udział w zajęciach seminaryjnych	7 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	21 godz
Dodatkowe godziny kontaktowe z nauczycielem	14 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	4 godz
Przygotowanie sprawozdania, pracy pisemnej, prezentacji, itp.	8 godz
Przygotowanie do zajęć	14 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz
Punkty ECTS za moduł	3 ECTS