

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć:	Nowe technologie w ceramice				
Rok akademicki:	2019/2020	Kod:	CCER-2-109-WC-s	Punkty ECTS:	2
Wydział:	Inżynierii Materiałowej i Ceramiki				
Kierunek:	Ceramika	Specjalność:	—		
Poziom studiów:	Studia II stopnia	Forma studiów:	Stacjonarne		
Język wykładowy:	Polski	Profil:	Ogólnoakademicki (A)	Semestr:	1
Strona www:	—				
Prowadzący moduł:	dr hab. inż. Partyka Janusz (partyka@agh.edu.pl)				

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Student po zaliczeniu modułu ma wiedzę dotyczące metod, technik wytwarzania wyrobów ceramicznych w zakresie te technologii wyrobów stołowych, wyrobów sanitarnych, płytek ceramicznych raz galanterii ceramicznej.

### Opis efektów uczenia się dla modułu zajęć

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Powiązania z KEU	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć
Wiedza: zna i rozumie			
M_W001	Student zdobywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne dotyczące najnowszych osiągnięć w zakresie technologii wyrobów ceramicznych.	CER2A_W06, CER2A_W01, CER2A_K03, CER2A_W03, CER2A_U01, CER2A_W05, CER2A_W04, CER2A_K02, CER2A_U04, CER2A_U05, CER2A_K01, CER2A_U03, CER2A_U06	
M_W002	Ma wiedzę i potrafi korzystać ze źródeł wiedzy poprzez dostępne bazy danych. Wie jak je wdrożyć do praktyki przemysłowej	CER2A_W06, CER2A_K03, CER2A_W03, CER2A_U01, CER2A_K02, CER2A_U05, CER2A_U03, CER2A_U06	Projekt
Umiejętności: potrafi			

M_U001	Potrafi wybrać odpowiednie materiały, techniki, urządzenia do aplikacji w technologii wyrobów ceramicznych	CER2A_W01, CER2A_U01, CER2A_W05, CER2A_W04, CER2A_K02, CER2A_U04, CER2A_U05	
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
M_K001	Ma odpowiednie kompetencje w komunikacji, oceniania i podejmowanie decyzji inżynierskich oraz organizacyjny	CER2A_K03, CER2A_K02, CER2A_K01	

### Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć

Suma	Forma zajęć dydaktycznych										
	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Forma zajęć dydaktycznych										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
Wiedza: zna i rozumie												
M_W001	Student zdobywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne dotyczące najnowszych osiągnięć w zakresie technologii wyrobów ceramicznych.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W002	Ma wiedzę i potrafi korzystać ze źródeł wiedzy poprzez dostępne bazy danych. Wie jak je wdrożyć do praktyki przemysłowej	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	Potrafi wybrać odpowiednie materiały, techniki, urządzenia do aplikacji w technologii wyrobów ceramicznych	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												

M_K001	Ma odpowiednie kompetencje w komunikacji, oceniania i podejmowanie decyzji inżynierskich oraz organizacyjncy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	30 godz
Przygotowanie do zajęć	10 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	52 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS

## Pozostałe informacje

### Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć (szczegółowy program wykładów i pozostałych zajęć)

#### Wykład

##### Nowe technologie w ceramice

1. Rodzaje tworzyw ceramicznych stosowanych w technologii ceramiki użytkowej
2. Sposoby przedstawiania składów mas, metody obliczanie receptur.
3. Techniki przygotowania mas ceramicznych
4. Techniki formowania
5. Szkliva ceramiczne
6. Obróbka termiczna mas i szkliv ceramicznych

#### Metody i techniki kształcenia:

Wykład: Prezentacje multimedialne w połączeniu z merytorycznymi dyskusjami podczas zajęć

#### Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

Uczestnictwo w wykładach oraz zaliczenie kolokwium s treści przekazanych na wykładach

#### Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:

Wykład:

- Obecność obowiązkowa: Tak
- Zasady udziału w zajęciach: Obecność

#### Sposób obliczania oceny końcowej

Uczestnictwo w zajęciach 25%

Wynik kolokwium 75%

**Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:**

Konsultacje z prowadzącym

**Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów**

Podstawowa znajomość technologii ceramiki

**Zalecana literatura i pomoce naukowe**

-

**Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu**

Nie podano dodatkowych publikacji

**Informacje dodatkowe**

Brak