



# Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu im. Magdaleny Abakanowicz

## Pracownia Ceramiki w Architekturze

dr Piotr Mastalerz

Temat: Moduł ceramiczny

Techniki ceramiczne.

Ćwiczenie - Wykonanie formy gipsowej na podstawie przygotowanego modelu.

# Program pracowni.

Pracownia to miejsce do odkrywania sensu i wartości indywidualnego tworzenia pobudzania do kreatywnego myślenia . Celem pracowni jest przygotowanie studenta do projektowania ceramiki dla architektury. Spotkania w pracowni to nie tylko korekty i realizacja, ale również prezentacja artystów pracujących w ceramice i poznanie technologii (sposoby budowy formy, rozwiązań i przełamywania utartych konwencji.)

Ceramika jest naturalnym medium artystycznym, sposobem materializowania własnej wizji świata. Ceramika od dawna wykorzystywana w architekturze, to również wielość technologicznych metod pozwalających uzyskać efekty dostępne jedynie w tej dyscyplinie sztuki. Do stworzenia takiej a nie innej formy dochodzi się przez kompilację idei twórczych i określonego tematu, z wykorzystaniem do tego celu naturalnych właściwości materii ceramicznej. Dotykając miękkiej masy glinianej możemy na niej pozostawić ślady, odciski, swoich dłoni i narzędzi, tworzyć indywidualne, pełne energii faktury, przekształcić glinę w symbole tworzyć indywidualny obraz formy.

Tematy są prowokacją do działań we wnętrzu ( hotele, kościoły, domy, markety itp. ) i w przestrzeniach otwartych ( mieście, ogrodach, parkach, placach). Poprzez budowanie obiektów w wybranej skali o różnych kolorach i z różnych rodzajów mas ceramicznych możemy realizować swoje koncepcje. Ceramika to dziedzina niezwykle pojemna w materiały – od masy szamotowej poprzez kamionkę do porcelitu i delikatnej porcelany. Działania w tej materii sprawiają, że może się stać domem z cegły, posadzką, detalem architektonicznym, rzeźbą, formą użytkową.

Prowokacją do wprowadzenia ceramiki może być przestrzeń już istniejąca lub zaprojektowana. Najbardziej pasjonujące jest szukanie realizacji między elementami ceramicznymi a konkretną przestrzenią. Czasami jedna forma może zawładnąć całą przestrzenią, czasami może ją wyciszyć lub nadać nowe wartości.

### Tematy obowiązkowe (1 do wyboru)

#### 1. Moduł ceramiczny.

Element ceramiczny dający się powielać, tworzący na płaszczyźnie lub w przestrzeni całość. Kompozycja powinna nawiązywać do istniejącej lub zaprojektowanej przestrzeni.

a) Moduł jako element konstrukcyjny

b) Moduł jak element dekoracyjny

#### 2. Zależne.

Zaprojektowanie i wykonanie obiektów ceramicznych pokazujących zależności między np. materiałem a formą, przestrzenią a wykonanym obiektem/ obiektami, przestrzenią a użytym materiałem itp.

#### 3. Detal architektoniczny

Zaprojektowanie i wykonanie z gliny ceramicznego detalu architektonicznego np. zwornik, gzyms, kaseton, ornament itp.

### Tematy dodatkowe (1 do wyboru)

#### 1. Mała forma rzeźbiarska.

Zaprojektowanie i wykonanie małych form rzeźbiarskich uwzględniając świadome połączenie ceramiki z innymi materiałami np. metalem, drewnem, kamieniem.

#### 2. Pomiedzy.

Zaprojektowanie i wykonanie form ceramicznych mających na celu rozwiązanie problemu kompozycji na płaszczyźnie lub w przestrzeni, jedno- i wieloelementowych, odpowiadających zadanemu tematowi.

### 3. Mozaika.

Zaprojektowanie i wykonanie mozaiki ceramicznej nawiązującej do przestrzeni wybranej przez studenta.

### 4. Efemeryczność.

Student stosując różnego rodzaju masy ceramiczne ma za zadanie przedstawić w formie przestrzennej lub na płaszczyźnie odpowiedź na podany temat.

### 5. Temat zaproponowany przez studenta

# Temat: Moduł ceramiczny

Techniki ceramiczne.

Ćwiczenie - Wykonanie formy gipsowej na podstawie przygotowanego modelu.

W ceramice wyróżniamy trzy podstawowe rodzaje mas:

- masy lejne
- masy plastyczne
- masy sypkie, suche , półsuche

Technika odlewania z mas lejnych pozwala wykonać dużą ilość takich samych wyrobów. Do tego wymaga się stosowania form gipsowych. Mogą to być formy jednoczęściowe, dwuczęściowe lub wieloczęściowe w zależności od stopnia skomplikowania zaprojektowanego kształtu.

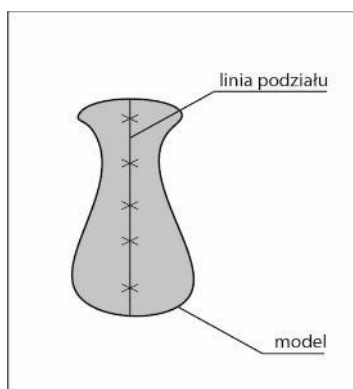
Masy lejne zawierają od 30 do 35 % wody i około 0,5 % elektrolitów (upłynniaczy) w stosunku do suchych składników. Przygotowuje się je z kaolinów, skaleni, kwarcu, glin, surowców nieplastycznych.

Model może być przygotowany z gliny, gipsu, drewna lub wydrukowany na drukarce 3D. Modele o kształtach okrągłych można wytoczyć na kole garncarskim lub tokarce. Bardziej skomplikowane wykonujemy ręcznie z gliny lub z gipsu.

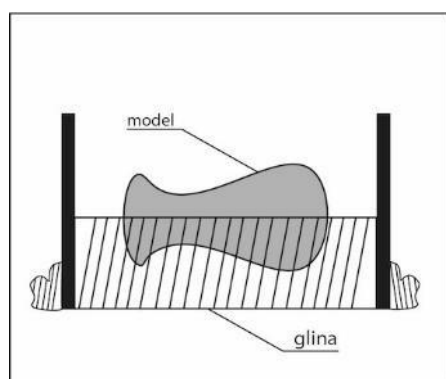
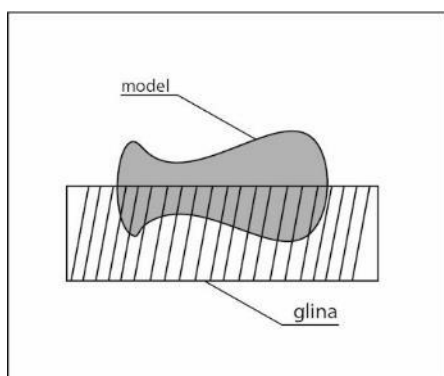
Gips występuje w środowisku naturalnym jako skała, czasem w postaci dużych kryształów o szklistym połysku. W ceramice stosuje się go do sporządzania form gipsowych, które służą do formowania wyrobów a także do wykonywania modeli. Zmieszany z wodą w odpowiednich proporcjach daje gęstwą o rzadkiej konsystencji z której odlewać można dowolne kształty.



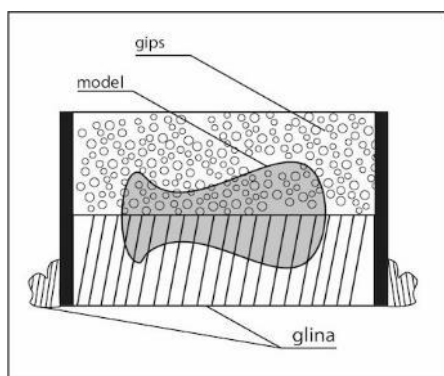
## 1. Wyznaczamy linie podziału.



2. Obsadzamy model w glinie plastycznej. Izolujemy model smarem modelarskim (mydło z dodatkiem nafty lub oleju).

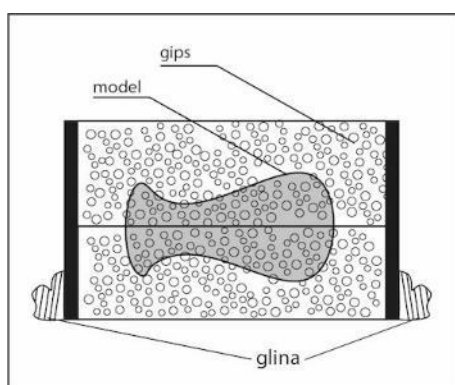


Przygotowujemy obramowania ze sztywnego materiału. Do jego uszczelnienia używamy wałków z gliny. Obramowanie usztywniamy taśmą lub sznurkiem. W przypadku dużych form gipsowych stosujemy ściski stolarskie. Każda osłona powinna znajdować się w nie mniejszej odległości od modelu niż 3 cm.



Do tak przygotowanego obramowania wlewamy gips ceramiczny. Czekamy ok.15 - 20 min. do momentu związania.

Po wyciągnięciu modelu. Wierzchnią część formy szlifujemy do uzyskania gładkiej powierzchni. Następnie wycinamy zamki wkładamy model i izolujemy smarem modelarskim zarówno model jak i gips wokół.



Przygotowujemy obramowanie. Do jego uszczelnienia używamy wałków z gliny. Ściany obramowania usztywniamy taśmą lub sznurkiem. W przypadku dużych form gipsowych stosujemy ściski stolarskie. Następnie zalewamy gipsem drugą część formy.

Po związaniu gipsu otwieramy formę, wyjmujemy model i obrabiamy zewnętrzne jej części. Następnie składamy obie części i odstawiamy do wysuszenia.

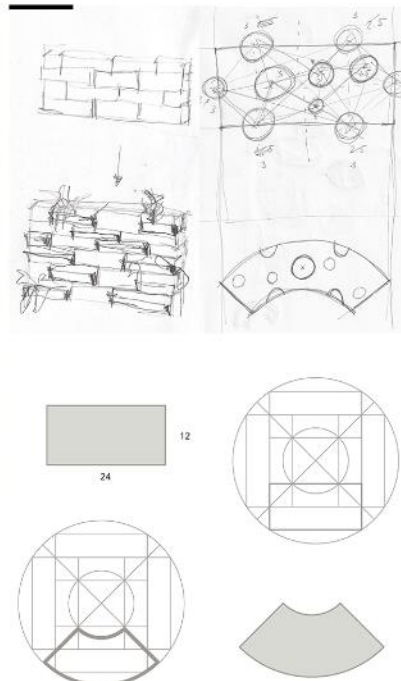




## Prace studenckie wykonane w technice odlewu z masy lewnej.



### Forma



### Moduł cegła organiczna

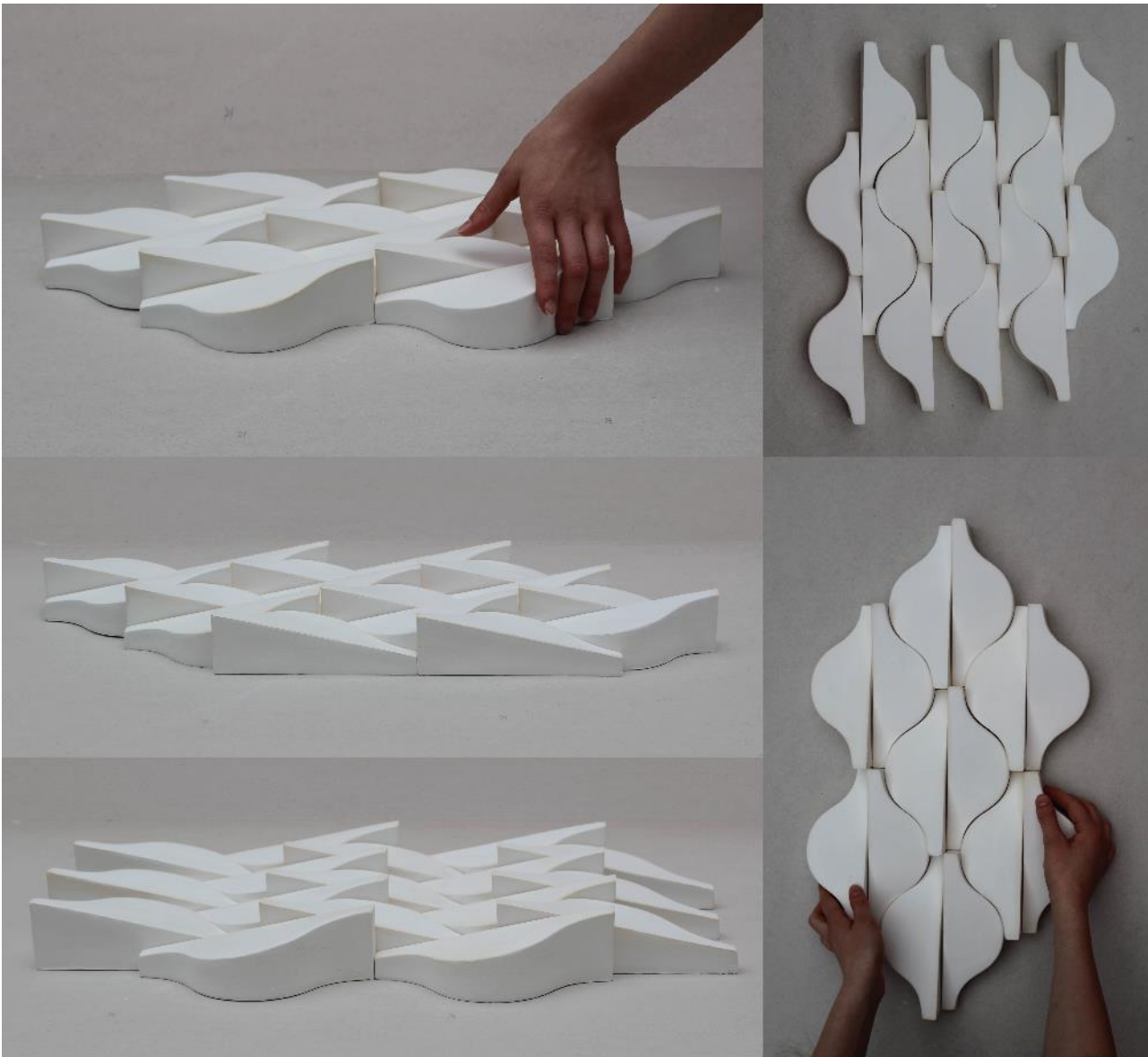
### Możliwości

Podstawowym modulem w budownictwie jest **cegła**. Jej kształt i proporcje są dla nas znane i naturalne. Myślą przewodnią procesu projektowego było pytanie - **Co się stanie, kiedy zaprzeczymy archetypowi cegły?**

Forma oparta jest o 1/4 koła. Wgłębienia na całej jej powierzchni nie tylko tworzą intrygujący rysunek światło-cieniowy, ale także pozwalają na zadomowienie się i **rozwój roślin**.





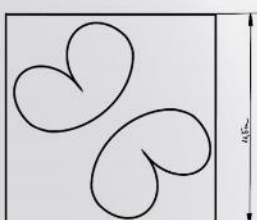


Maria Godawa, II rok Architektura , 2021 r.

## MODUŁ CERAMICZNY

Moduł zainspirowany nowoczesnym wnętrzem mieszkania. Kształtem oraz kolorem nawiązuje do roślinności.

wymiary: 11,5 x 5 cm



Karolina Stanicka, wzornictwo, 2 rok, 2020/2021  
Ceramika w architekturze  
Prof. dr hab. Ewa Twarowska-Sioda, dr Piotr Mastalerz, ad.



Karolina Stanicka , II rok Wzornictwo, 2021 r.



**Zalecane książki:**

Bogusław Flis, Aleksandra Wyszyńska „Zarys Technologii Ceramiki“  
Steve Mattison „Podręcznik ceramika. Obszerne informacje na temat narzędzi, materiałów i technik“  
Pravoslav Rada „Techniki Ceramiki Artystycznej“