

## SER-429 - ENDÜSTRİYEL SERAMİK UYGULAMALARI I - Güzel Sanatlar Fakültesi - Seramik Cam Bölümü

### Genel Bilgiler

#### Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilere endüstriyel seramik üretim süreçlerinin temel prensiplerini tanıtmak ve uygulamalı olarak üretim tekniklerini öğretmektir. Öğrenciler, endüstriyel malzeme seçimi, kalıp hazırlama, seri üretim yöntemleri ve kalite kontrol süreçlerini öğrenerek, ikinci ders olan "Endüstriyel Seramik Uygulamaları II" için sağlam bir temel oluşturacaklardır.

#### Dersin İçeriği

Ders, endüstriyel seramik malzemelerinin özellikleri ve seçim kriterleri ile başlar. Kalıp yapımı, döküm, presleme ve diğer temel seri üretim teknikleri işlenir. Ayrıca, üretim aşamalarında karşılaşılan sorunlar ve kalite kontrol yöntemleri ele alınır. Uygulamalı atölye çalışmalarıyla teorik bilgiler pekiştirilir.

#### Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Alçı maske, metal kazıma aletleri, skarpela, alçı rendesi, metal sistire, açılı sistire, alçı karıştırma kabı, maşraba, arap sabunu, kırmızı çamur (döküm çamuru olarak), teknik resim kağıdı ve kalemleri, sabit renkli alçı kalemi.

#### Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Ders, teorik anlatım ve uygulamalı atölye çalışmaları ile yürütülür. Grup çalışmaları, bireysel projeler ve saha gezileriyle desteklenir. Öğrencilerin aktif katılımı ve deneyim kazanması hedeflenir.

#### Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Öğrencilerin endüstriyel seramik üretim süreçlerine dair güncel literatür ve teknolojik gelişmeleri takip etmeleri önerilir. Atölye dışı pratik çalışmalar yapılması tavsiye edilir.

#### Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Ders, uzman öğretim üyeleri tarafından yürütülür. Atölye ve laboratuvar çalışmalarında öğretim elemanları ve teknisyenler destek sağlar.

#### Dersin Verilişi

Haftada 3 saat teorik ve 3 saat uygulamalı olmak üzere toplam 6 saat yüz yüze ders yapılır.

#### Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Serkan Tok

#### Program Çıktısı

- Endüstriyel seramik malzemelerinin temel özelliklerini tanımlayabilir.
- Kalıp hazırlama ve temel üretim tekniklerini uygulayabilir.
- Seri üretim süreçlerini ve kalite kontrol yöntemlerini açıklayabilir.
- Endüstriyel seramik üretiminde karşılaşılan temel problemleri analiz edebilir.
- Uygulamalı atölye çalışmalarıyla endüstriyel seramik ürünler tasarlayabilir ve üretebilir.

#### Haftalık İçerikler

| Sıra | Hazırlık Bilgileri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Laboratuvar                           | Öğretim Metodları                                                    | Teorik                                                               | Uyg                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1</a> (s.9-24)                                                |                                       | Anlatım, gösterim ve atölye uygulaması                               | Alçı Malzemesinin Tanıtımı ve Endüstriyel Seramikte Kullanımı        | Alçı hazırlama, döküm, deneme, kılavuz konuları                      |
| 2    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1</a> (s.9-24)                                                |                                       | Anlatım, gösterim ve atölye uygulaması                               | Alçı Malzemesinin Tanıtımı ve Endüstriyel Seramikte Kullanımı        | Alçı hazırlama, döküm, deneme, kılavuz konuları                      |
| 3    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1</a> (s.9-24)                                                |                                       | Anlatım, gösterim ve atölye uygulaması                               | Alçı Malzemesinin Tanıtımı ve Endüstriyel Seramikte Kullanımı        | Alçı hazırlama, döküm, deneme, kılavuz konuları                      |
| 4    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1</a> (s.9-24)<br>Model eskizleri ve çizim örnekleri inceleme | Çizim uygulaması ve birebir rehberlik | Teknik çizim kuralları, ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş | Teknik çizim kuralları, ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş | Teknik çizim kuralları, ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş |

| Sıra | Hazırlık Bilgileri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Laboratuvar | Öğretim Metodları                                 | Teorik                                                                        | Uyg                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 5    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Model eskizleri ve çizim örnekleri inceleme           |             | Çizim uygulaması ve birebir rehberlik             | Teknik çizim kuralları, ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş          | Teknik çizim uygulaması ve ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş     |
| 6    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Model eskizleri ve çizim örnekleri inceleme           |             | Çizim uygulaması ve birebir rehberlik             | Teknik çizim kuralları, ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş          | Teknik çizim uygulaması ve ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş     |
| 7    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Alçı torna videoları izleme ve uygulama eskizleri     |             | Atölye çalışması, uygulamalı gösterim             | Alçı model yapım teknikleri ve alçı torna kullanımı                           | Alçı model yapım teknikleri ve alçı torna kullanımı                         |
| 8    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Önceki haftaların tekrar edilmesi ve uygulama pratiği |             | Bireysel uygulama sınavı                          | İlk 7 haftalık bilgi ve tekniklerin değerlendirilmesi                         | Alçı model yapım uygulaması ve ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş |
| 9    | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Kalıp planlaması ve teknik çizim hazırlığı            |             | Gösterim, atölye uygulaması, bireysel yönlendirme | Alçı kalıp türleri, tek parça ve çok parçalı kalıplama yöntemleri             | İki v parça kalıplama hazırlığı                                             |
| 10   | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Kalıp planlaması ve teknik çizim hazırlığı            |             | Gösterim, atölye uygulaması, bireysel yönlendirme | Alçı kalıp türleri, tek parça ve çok parçalı kalıplama yöntemleri             | İki v parça kalıplama hazırlığı                                             |
| 11   | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Kalıp planlaması ve teknik çizim hazırlığı            |             | Gösterim, atölye uygulaması, bireysel yönlendirme | Alçı kalıp türleri, tek parça ve çok parçalı kalıplama yöntemleri             | İki v parça kalıplama hazırlığı                                             |
| 12   | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Döküm reçetesi hazırlığı ve üretim süreci planlaması  |             | Uygulamalı atölye çalışması                       | Endüstriyel döküm süreci, sıvı çamur hazırlığı ve kalıpların tekrar kullanımı | Kalıp döküm uygulaması ve ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş      |
| 13   | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Döküm reçetesi hazırlığı ve üretim süreci planlaması  |             | Uygulamalı atölye çalışması                       | Endüstriyel döküm süreci, sıvı çamur hazırlığı ve kalıpların tekrar kullanımı | Kalıp döküm uygulaması ve ölçü ve orantı, teknik çizimden kalıba geçiş      |

| Sıra | Hazırlık Bilgileri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Laboratuvar | Öğretim Metodları                       | Teorik                                                                        | Uyg                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 14   | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Döküm reçetesi hazırlığı ve üretim süreci planlaması |             | Uygulamalı atölye çalışması             | Endüstriyel döküm süreci, sıvı çamur hazırlığı ve kalıpların tekrar kullanımı | Kalıp dökü kurt kalıp çıkartma uyg     |
| 15   | Alçı türleri ve kullanım alanları hakkında araştırma <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491048</a> (s.115-124) <a href="https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743">https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1578743</a> (s.60-62) <a href="https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/26687/681751.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> (s.22-24) <a href="https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)">https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/611996/yokAcikBilim_10181365.pdf?sequence=-1(s.9-24)</a><br>Proje tamamlama ve sunuma hazırlık                   |             | Uygulama sınavı, sunum ve değerlendirme | Genel teknik değerlendirme, proje sunumu                                      | Hazırlanmış model kalıp üretimi teslim |

#### İş Yükleri

| Aktiviteler                                | Sayısı | Süresi (saat) |
|--------------------------------------------|--------|---------------|
| Vize                                       | 2      | 6,00          |
| Final                                      | 2      | 6,00          |
| Uygulama / Pratik                          | 4      | 6,00          |
| Ders Öncesi Bireysel Çalışma               | 5      | 6,00          |
| Ders Sonrası Bireysel Çalışma              | 5      | 6,00          |
| Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma | 5      | 6,00          |

#### Değerlendirme

| Aktiviteler | Ağırlığı (%) |
|-------------|--------------|
| Final       | 60,00        |
| Vize        | 40,00        |

|        | P.Ç. 1 | P.Ç. 2 | P.Ç. 3 | P.Ç. 4 | P.Ç. 5 | P.Ç. 6 | P.Ç. 7 | P.Ç. 8 | P.Ç. 9 | P.Ç. 10 | P.Ç. 11 | P.Ç. 12 | P.Ç. 13 | P.Ç. 14 | P.Ç. 15 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ö.Ç. 1 | 5      | 4      | 4      | 2      | 3      | 3      | 2      | 2      | 3      | 2       | 4       | 4       | 3       | 3       | 2       |
| Ö.Ç. 2 | 5      | 4      | 5      | 3      | 4      | 3      | 3      | 2      | 3      | 2       | 5       | 4       | 3       | 4       | 3       |
| Ö.Ç. 3 | 4      | 4      | 4      | 3      | 4      | 3      | 3      | 2      | 3      | 2       | 4       | 4       | 3       | 4       | 3       |
| Ö.Ç. 4 | 4      | 5      | 4      | 3      | 5      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3       | 4       | 5       | 3       | 4       | 3       |
| Ö.Ç. 5 | 5      | 4      | 5      | 3      | 5      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3       | 5       | 5       | 3       | 5       | 3       |

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Sanat, tasarım ve seramik alanına yönelik donanımına sahip olma ve edindiği bilgileri uygulama becerisi
- P.Ç. 2 :** Araştırma, deneyimleme, analiz, değerlendirme ve yorumlama becerisi
- P.Ç. 3 :** Seramik alanının gerektirdiği kısıtlamaları göz önünde bulundurarak, ortaya konan sorun ve gereksinimleri karşılayacak bir ürün/yapıtı ya da süreci tasarlama ve yaratma becerisi
- P.Ç. 4 :** Kendi alanını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek bireysel ve grup içinde çalışma becerisi
- P.Ç. 5 :** Sanat ve tasarım sorunlarını belirleme, tanımlama ve çözme becerisi
- P.Ç. 6 :** Fikir ve sanat eserleri alanlarında mesleki ve etik sorumluluk bilinci
- P.Ç. 7 :** Etkin iletişim kurma ve kendini ifade edebilme becerisi
- P.Ç. 8 :** Sanat/tasarım çözümlemelerinin, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim
- P.Ç. 9 :** Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği, bilinci ve bunu gerçekleştirebilme becerisi
- P.Ç. 10 :** Çağın sorunları hakkında kendini geliştirebilme bilinci
- P.Ç. 11 :** Sanat ve tasarım uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve yenilikleri kullanma becerisi
- P.Ç. 12 :** Araştırma yönü kuvvetli, teknolojik gelişmeleri takip eden ve alanına adapte edebilme bilinci
- P.Ç. 13 :** Sanat ve tasarım bilincini toplumla paylaşarak sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, benimseme bilinci
- P.Ç. 14 :** Yaratıcılık sürecinde mesleki özgüvenle birlikte kavramsal bilgi birikimi ve becerileri pekiştirme bilinci
- P.Ç. 15 :** Sanatı ve tasarımı toplumsal bir sorumluluk boyutunda kavrayan ve alanına yönelik uluslararası gelişmeleri takip eden bireyler yetiştirmek
- Ö.Ç. 1 :** Endüstriyel seramik malzemelerinin temel özelliklerini tanımlayabilir.
- Ö.Ç. 2 :** Kalıp hazırlama ve temel üretim tekniklerini uygulayabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Seri üretim süreçlerini ve kalite kontrol yöntemlerini açıklayabilir.
- Ö.Ç. 4 :** Endüstriyel seramik üretiminde karşılaşılan temel problemleri analiz edebilir.
- Ö.Ç. 5 :** Uygulamalı atölye çalışmalarıyla endüstriyel seramik ürünler tasarlayabilir ve üretebilir.