

Objectives of the Course

The objective of the course is to teach students the glazing concepts and glaze production process and how to produce glazes.

Course Contents

In this course students are taught how to prepare chemical composition of industrial and artistic glazes, they observe the effects of raw materials on glazes, they learn how to make glazes and glaze types.

Recommended or Required Reading

Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, EDEBİYAT YAYINLARI, İstanbul. Ceramic test pieces, various glaze raw materials (feldspar, quartz, clay, oxides, etc.), scales, sieves, glaze preparation and application tools, and a kiln.

Planned Learning Activities and Teaching Methods

Theoretical lectures, practices, individual project work, group evaluations, experimental glaze production and testing process.

Recommended Optional Programme Components

Students are required to attend practice sessions regularly. The use of protective equipment (aprons, gloves, etc.) is required.

Instructor's Assistants

No helper

Presentation Of Course

Face to face

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Inst. Özlem Sağlıyan Sönmez

Program Outcomes

1. can explain the raw materials used to make ceramic glaze
2. can calculate ceramic glaze.
3. can make ceramic glaze by using the required raw materials.
4. Know the raw materials and their properties that make up the glaze

Weekly Contents

| Order | PreparationInfo                                                                             | Laboratory                                                              | TeachingMethods                                  | Theoretical                                                                                                         | Practise                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     |                                                                                             |                                                                         | Lecture Method, Question and Answer, Application | Definition and properties of ceramics and ceramic glazes.                                                           |                                                                                                               |
| 2     |                                                                                             |                                                                         | Lecture Method, Question and Answer, Application | Ceramic glaze raw materials                                                                                         |                                                                                                               |
| 3     | Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, EDEBİYAT YAYINLARI. pp. 153-175. |                                                                         | Lecture Method, Question and Answer, Application | Oxides forming glazes and their properties, Triangle diagram calculations. Formulaic description of ceramic glazes. |                                                                                                               |
| 4     | Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, EDEBİYAT YAYINLARI. pp. 153-175. |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Oxides forming glazes and their properties, Triangle diagram calculation                                            |                                                                                                               |
| 5     | Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, EDEBİYAT YAYINLARI. pp. 153-175. |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Sırları oluşturan oksitler ve özellikleri, Üçgen diyagram hesaplama                                                 | Shaping of glaze sample tablets for triangular diagrams                                                       |
| 6     | Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, EDEBİYAT YAYINLARI. pp. 153-175. | Biscuit firing of tablets and weighing of triangle diagram calculations | Anlatma yöntemi, Soru-cevap, Uygulama            | Oxides forming glazes and their properties, Triangle diagram calculation                                            |                                                                                                               |
| 7     | Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, EDEBİYAT YAYINLARI. s. 129-148.  |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Glazing-Kilning                                                                                                     | Glazing-Kilning                                                                                               |
| 8     |                                                                                             |                                                                         |                                                  | Midterm Exam                                                                                                        |                                                                                                               |
| 9     |                                                                                             |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Oxides forming glazes and their properties, Quadrilateral diagram calculation                                       | Quadrilateral Diagram Project - Glaze sample for Triangle Diagram Shaping tablets, weighing - Glazing tablets |
| 10    |                                                                                             |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Oxides forming glazes and their properties, Quadrilateral diagram calculation                                       | Quadrilateral Diagram Project - Glaze sample for Triangle Diagram Shaping tablets, weighing - Glazing tablets |
| 11    |                                                                                             |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Oxides forming glazes and their properties, Quadrilateral diagram calculation                                       | Quadrilateral Diagram Project - Glaze sample for Triangle Diagram Shaping tablets, weighing - Glazing tablets |
| 12    |                                                                                             |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Oxides forming glazes and their properties, Quadrilateral diagram calculation                                       | Quadrilateral Diagram Project - Glaze sample for Triangle Diagram Shaping tablets, weighing - Glazing tablets |
| 13    |                                                                                             |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Quadrilateral Diagram Project - Glaze Example for Triangular Diagram Shaping and Weighing Tablets - Glazing Tablets | Quadrilateral Diagram Project - Glaze sample for Triangle Diagram Shaping tablets, weighing - Glazing tablets |
| 14    |                                                                                             |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Oxides forming glazes and their properties, Quadrilateral diagram calculation                                       | Quadrilateral Diagram Project - Glaze sample for Triangle Diagram Shaping tablets, weighing - Glazing tablets |
| 15    |                                                                                             |                                                                         | Lecture method, Question and answer, Application | Glazing-Kilning                                                                                                     | Glazing-Kilning                                                                                               |

| Activities                                 | Number | PLEASE SELECT TWO DISTINCT LANGUAGES |
|--------------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| Vize                                       | 7      | 2,00                                 |
| Final                                      | 14     | 2,00                                 |
| Derse Katılım                              | 14     | 2,00                                 |
| Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma | 10     | 1,00                                 |

Assesments

| Activities | Weight (%) |
|------------|------------|
| Ara Sınav  | 40,00      |
| Final      | 50,00      |

El Sanatları Bölümü / MİMARİ DEKORATİF SANATLAR X Learning Outcome Relation

|        | P.O. 1 | P.O. 2 | P.O. 3 | P.O. 4 | P.O. 5 | P.O. 6 | P.O. 7 | P.O. 8 | P.O. 9 | P.O. 10 | P.O. 11 | P.O. 12 | P.O. 13 | P.O. 14 | P.O. 15 | P.O. 16 | P.O. 17 | P.O. 18 | P.O. 19 | P.O. 20 | P.O. 21 | P.O. 22 | P.O. 23 | P.O. 24 | P.O. 25 | P.O. 26 | P.O. 27 | P.O. 28 | P.O. 29 | P.O. 30 | P.O. 31 | P.O. 32 | P.O. 33 | P.O. 34 | P.O. 35 | P.O. 36 |  |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| L.O. 1 |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      |         |         |         |         |         |         |         |         | 4       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| L.O. 2 |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      |         |         |         |         |         |         |         |         | 3       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| L.O. 3 |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      |         |         |         |         |         |         |         |         | 4       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| L.O. 4 |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      |         |         |         |         |         |         |         |         | 4       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |

Table :

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P.O. 1 :  | Osmanlı Devleti'nin son dönemlerindeki yenilik hareketleri ve Osmanlı Devleti'nin gerilemesi ve sebepleri, Türk İstiklâl Savaşı, Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kuruluşu ve Atatürk İlke ve İlkeleri hakkında bilgi sahibi olur.                                                    |
| P.O. 2 :  | Ana dil olarak Türkçenin ses özelliklerini, kural ve yapısını, dünya dilleri içindeki yerini bilir. Yazım kuralları, noktalama işaretleri, sözlü ve yazılı anlatım türleri, etkili ve güzel konuşma yöntemleri, Türk dili ve edebiyatında önemli eserler hakkında bilgi sahibi olur. |
| P.O. 3 :  | En az bir yabancı dili ile genel düzeyinde alanyla ilgili bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.                                                                                                                                                                       |
| P.O. 4 :  | Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.                                                                                                                        |
| P.O. 5 :  | İşyeri açma, kalite sürekliliği konularını, tüketici davranışlarıyla ilgili ve meslek etiği konusunda gerekli bilgiye sahip olur.                                                                                                                                                    |
| P.O. 6 :  | Seramik sanatı ve teknolojilerinin ihtiyaç duyduğu standartlarda teknik çizim ve anlatım yöntemlerini bilir ve uygular.                                                                                                                                                              |
| P.O. 7 :  | Mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanır; tasarım programlarını iki ve üç boyutlu grafik tasarım boyutuyla bilir ve uygular.                                                                                                                                             |
| P.O. 8 :  | Teknik resim çizim aletlerini, çizim tekniğine uygun olarak uygulamalarda etkin kullanır, temel geometrik çizimler, izdüşüm görünüş ve perspektif çizimlerini ölçülerine uygun çizer.                                                                                                |
| P.O. 9 :  | Seramik teknolojisi, seramik kimyası alanında edindiği bilgi ve deneyimler ışığında hammaddeleri tanıır; çamur, sır, astar formülleri geliştirebilir, deneysel çalışmalar yapar, veri toplar ve toplanan verileri sunar.                                                             |
| P.O. 10 : | Alçı şekillendirme ve kalıp alma çeşitlerini tanıyarak, sanatsal ve endüstriyel tasarım yapar.                                                                                                                                                                                       |
| P.O. 11 : | Cam şekillendirme yöntemlerini, teknik ve biçimsel açıdan, genel ve çağdaş değerlere dayalı olarak uygular.                                                                                                                                                                          |
| P.O. 12 : | Artistik, anatomik oranları; farklı teknik ve malzemeyi, resimsel gözlem ve temel kavramları bilir.                                                                                                                                                                                  |
| P.O. 13 : | Primitif dönemden bugüne cam, seramik, çini ve çağdaş seramik sanatı tarihini kültürel, bölgesel ve estetik açıdan örneklerle inceler.                                                                                                                                               |
| P.O. 14 : | Çini sanatında kullanılan motifleri inceler, kompozisyon kurallarını öğrenerek desen çalışmaları yapar, çini sanatında kullanılan malzeme, teknik altyapı hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                |
| P.O. 15 : | Temel sanat ve temel tasarım, kuramsal ve uygulamalı ilkeleri bilir, çevresindeki nesneleri, sanat eserlerini gözlem, analiz içinde yorumlayarak çözüm önerileri oluşturur.                                                                                                          |
| P.O. 16 : | Çömlekçi tornası ilkeleri doğrultusunda form tasarlar.                                                                                                                                                                                                                               |
| P.O. 17 : | Ölçülendirme becerisini kazanarak, istenen ölçüde üç boyutlu uygulama yapar.                                                                                                                                                                                                         |
| P.O. 18 : | Araştırma yapma yeterliklerini kazanır.                                                                                                                                                                                                                                              |
| P.O. 19 : | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinciyle alanındaki teknolojik ve bilimsel gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.                                                                                                                                                         |
| P.O. 20 : | Cam teknolojisi,cam kimyası alanında edindiği bilgi ve deneyimler ışığında hammaddeleri tanıır ve cam formülleri geliştirebilir.                                                                                                                                                     |
| P.O. 21 : | Yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini kavrar ve küresel kümülatif kurulu güç kapasitesi açısından analizini yapar.                                                                                                                                                              |
| P.O. 22 : | Grafik Tasarımı alanı ile ilgili temel kavramları tanımlar, tasarım yaparken vektörel tabanlı program kullanır.                                                                                                                                                                      |
| P.O. 23 : | Ofis ortamında kullanılan yazılımları üst seviyede kullanır, bilgisayar parçalarını ayrıntılı olarak bilir.                                                                                                                                                                          |
| P.O. 24 : | Teknolojik bilgileri ders uygulamalarına aktarır.                                                                                                                                                                                                                                    |
| P.O. 25 : | İş yeri açma ve yönetme konusunda gerekli bilgiye sahip olur                                                                                                                                                                                                                         |
| P.O. 26 : | Biyolojik çeşitlilik ve çevre bilincine sahip olur, sürdürülebilirlik konusunda sosyal sorumluluk, etik değerler ve yasal dayanaklar hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                     |
| P.O. 27 : | Üniversite hayatı boyunca bilimsel ve kültürel etkinliklere katılır.                                                                                                                                                                                                                 |
| P.O. 28 : | Ofis ortamında kullanılan yazılımları üst seviyede kullanır.                                                                                                                                                                                                                         |
| P.O. 29 : | Değişen bilgileri çalışmalarına uygular.                                                                                                                                                                                                                                             |
| P.O. 30 : | Bilgisayar parçalarını ayrıntılı olarak bilir.                                                                                                                                                                                                                                       |
| P.O. 31 : | Anadolu Uygarlıkları sanatı hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                                                                                              |
| P.O. 32 : | Sanat hakkındaki felsefi ve estetik kuramlar hakkında bilgi sahibidir.                                                                                                                                                                                                               |
| P.O. 33 : | Modern sanatçı kimliğinin çıkışı ile değişen ve gelişen sanatın ve toplumun izlerini sürerek çağdaş resim sanatını inceler.                                                                                                                                                          |

- P.O. 34 :** Farklı seramik fırın tipleri hakkında bilgi sahibi olur.
- P.O. 35 :** Geleneksel el sanatları, bezeme teknikleri ile ilgili gerekli tüm bilgi ve beceriyi kazanır.
- P.O. 36 :** Ahşap oyma ve uygun alet çeşitlerini tanıyarak, sanatsal ve endüstriyel tasarım yapar, tasarladığını uygular
- P.O. 37 :** Taş oyma ve uygun alet çeşitlerini tanıyarak, sanatsal ve endüstriyel tasarım yapar, tasarladığını uygular
- P.O. 38 :** Serigrafi baskısı ile ilgili temel kavramları tanımlar.
- P.O. 39 :** Geleneksel yapı türleri ve strüktür ile ilgili teorik bilgi edinir, alternatif malzemeler kullanarak strüktürel uygulamalar yapar.
- P.O. 40 :** Mimari yapılarda kullanılan geleneksel ve modern malzemeler konusunda temel bilgilere sahip olur.
- P.O. 41 :** Yapıların mimari olarak gruplandırılması; Önemli dini ve sivil mimari yapılarının plan ve mimari elemanları hakkında terminolojik olarak bilgi sahibi olurlar.
- P.O. 42 :** Mozaik sanatının doğuşu ve gelişimi hakkında bilgi sahibi olur, mozaiklerin bozulma nedenleri ve korunması hakkında gerekli bilgileri öğrenir.
- P.O. 43 :** Mobilya tasarım tarihinde yeterli düzeyde gerekli bilgileri öğrenir.
- P.O. 44 :** Müzayedelerde sergilenen eserleri tanıyıp anlamaya yardımcı olur.
- P.O. 45 :** Öğrencilere antika mobilyalarla ilgili konuşma ortamlarında kendilerini ifade etme yeteneğini kazandırır.
- P.O. 46 :** Eski Anadolu Mimarlığı'nın yapı tipleri ve bunların bölgelerdeki gelişimi hakkında bilgi sahibidir.
- P.O. 47 :** Mimari bezemenin, tarihsel gelişimini ve geleneksel mimaride bezeme anlayışları hakkında bilgi sahibi olur.
- P.O. 48 :** Geleneksel Türk Evlerinin bölgesel özellikleri, plan tipleri, yapı sistemleri ve yapı malzemeleri hakkında bilgi sahibi olur.
- P.O. 49 :** Rölöve, restorasyon, restitüsyon ve konservasyon konusunda temel ilke ve yöntemleri hakkında bilgi sahip olur.
- P.O. 50 :** Konservasyon ve restorasyon konusunda genel bilgilere hakkında bilgi sahip olur.
- P.O. 51 :** Mobilya tasarımının geçirdiği tarihsel süreç, değişik mimarlık ve sanat akımlarına bağlı olarak oluşan mobilya türleri ve karşılaştırmalarına ilişkin temel bilgilere sahip olur.
- L.O. 1 :** Seramik sıırı yapmada kullanılan hammaddeleri açıklayabilir.
- L.O. 2 :** Seramik sıırı hesaplayabilir.
- L.O. 3 :** Hammaddeleri kullanarak seramik sıırı yapabilir.
- L.O. 4 :** Sıırı oluşturan hammaddeleri ve özelliklerini bilebilir