

General Info

Objectives of the Course

The aim of this course is to introduce students to the fundamental principles of ceramic technology, including production processes, raw materials, and technical applications. It aims to help students comprehend the technical foundations of ceramic production and evaluate technological processes.

Course Contents

Definition and classification of ceramic materials, raw materials, shaping methods, drying, firing techniques, ceramic defects and their causes, basic equipment used in ceramic production, modern applications of ceramics.

Recommended or Required Reading

Ceramic Technology (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LITERATURE PUBLICATIONS, Istanbul. Lecture notes, presentations, lab manuals, sample ceramic raw materials, firing and shaping tools.

Planned Learning Activities and Teaching Methods

- Theoretical lectures - Visual presentations - Laboratory practices - Factory visits - Group projects and technical analysis

Recommended Optional Programme Components

Students are expected to follow technical safety rules throughout the course. Laboratory participation is mandatory. Attendance affects the success evaluation.

Instructor's Assistants

There is no assistant faculty member teaching the course.

Presentation Of Course

Face-to-face with lab-supported practical training

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Assoc. Prof. Dr. Betül Aytepe Serinsu

Program Outcomes

1. Students can have product and technical knowledge about ceramic technology
2. Students can recognize the ceramic raw materials.
3. Students can recognize ceramic technology processes.

Order	PreparationInfo	Laboratory	TeachingMethods	Theoretical	Practise
1	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.17-28, 259-260		Anlatım, Soru-cevap	Definition of ceramics and ceramic glaze, giving general information about the course.	
2	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.29-36		Anlatım, Soru-cevap	Classification of ceramic products	
3	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.37-58		Anlatım, Soru-cevap	Ceramic raw materials	
4	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.38-43		Anlatım, Soru-cevap	Concise ceramic raw materials	
5	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.44-58		Anlatım, Soru-cevap	Özsüz seramik hammaddeleri	
6	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.69-80	Dry, Firing and all shrinkage tests	Anlatım, Soru-cevap	Experiments applied to clay and kaolin	Experiments applied to clay and kaolin
7	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.81-84		Anlatım, Soru-cevap	Experiments applied to feldspar and quartz	
8				Midterm Exam	
9	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.85-100		Anlatım, Soru-cevap	Preparation of ceramic raw materials for ceramic clay production	Preparation of ceramic raw materials for ceramic clay production
10	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.101-118		Anlatım, Soru-cevap	Shaping ceramic clay	Shaping of ceramic clay
11	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.119-152		Anlatım, Soru-cevap	Drying and firing of ceramics	Drying and firing of ceramics
12	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.119-152		Anlatım, Soru-cevap	Drying and firing of ceramics	Drying and firing of ceramics
13	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.153-208		Anlatım, Soru-cevap	Industrial, Special, High-Tech Ceramic Clays	
14	Seramik Teknolojisi (2021). Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul. p.153-208		Anlatım, Soru-cevap	Industrial, Special, High-Tech Ceramic Clays	
15				Final exam	

Workload

Activities	Number	PLEASE SELECT TWO DISTINCT LANGUAGES
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Uygulama / Pratik	7	2,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	8	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	8	2,00
Ara Sınav Hazırlık	3	4,00
Final Sınavı Hazırlık	4	4,00

Activities	Weight (%)
Final	60,00
Vize	40,00

Seramik Cam Bölümü / SERAMİK VE CAM 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
L.O. 1	5	4	5	2	3	2	2	2	3	3	5	5	3	4	5
L.O. 2	4	3	3	1	2	1	1	1	2	2	4	4	2	3	4
L.O. 3	5	4	4	2	3	2	2	1	3	3	5	5	3	4	5

Table :

- P.O. 1 :** Sanat, tasarım ve seramik alanına yönelik donanıma sahip olma ve edindiği bilgileri uygulama becerisi
- P.O. 2 :** Araştırma, deneyimleme, analiz, değerlendirme ve yorumlama becerisi
- P.O. 3 :** Seramik alanının gerektirdiği kısıtlamaları göz önünde bulundurarak, ortaya konan sorun ve gereksinimleri karşılayacak bir ürünü/yapıtı ya da süreci tasarlama ve yaratma becerisi
- P.O. 4 :** Kendi alanını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek bireysel ve grup içinde çalışma becerisi
- P.O. 5 :** Sanat ve tasarım sorunlarını belirleme, tanımlama ve çözme becerisi
- P.O. 6 :** Fikir ve sanat eserleri alanlarında mesleki ve etik sorumluluk bilinci
- P.O. 7 :** Etkin iletişim kurma ve kendini ifade edebilme becerisi
- P.O. 8 :** Sanat/tasarım çözümlemelerinin, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim
- P.O. 9 :** Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği, bilinci ve bunu gerçekleştirebilme becerisi
- P.O. 10 :** Çağın sorunları hakkında kendini geliştirebilme bilinci
- P.O. 11 :** Sanat ve tasarım uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve yenilikleri kullanma becerisi
- P.O. 12 :** Araştırma yönü kuvvetli, teknolojik gelişmeleri takip eden ve alanına adapte edebilme bilinci
- P.O. 13 :** Sanat ve tasarım bilincini toplumla paylaşarak sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, benimseme bilinci
- P.O. 14 :** Yaratıcılık sürecinde mesleki özgüvenle birlikte kavramsal bilgi birikimi ve becerileri pekiştirme bilinci
- P.O. 15 :** Sanatı ve tasarımı toplumsal bir sorumluluk boyutunda kavrayan ve alanına yönelik uluslararası gelişmeleri takip eden bireyler yetiştirmek
- L.O. 1 :** Seramik teknolojisi ile ilgili ürün ve teknik bilgilere sahip olabilir.
- L.O. 2 :** Seramik hammaddelerini tanıyabilir.
- L.O. 3 :** Seramik teknolojisi proseslerini tanıyabilir.