

**İnsan ve İrfan Vakfı Eğitim Koordinatörlüğü**

**GEOMETRİK DESENLER  
KURS PROGRAMI**

**İstanbul, 2020**

## İÇİNDEKİLER

1.	KURSUN ADI	3
2.	KURSA GİRİŞ KOŞULU	3
3.	KURSUN AMAÇLARI	3
5.	KURSUN SÜRESİ VE İÇERİĞİ	5
6.	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR	6
7.	PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİ	6
8.	BELGELENDİRME	7

## 1. KURSUN ADI

Geometrik Desenler Kurs Programı

## 2. KURSA GİRİŞ KOŞULU

1. 16 yaşını tamamlamış olmak,
2. Kurs programının öngördüğü temel becerileri gerçekleştirebilecek yeterliliğe (fiziksel ve zihinsel) sahip olmak.

## 3. KURSUN AMAÇLARI

Neredeyse tüm İslâm coğrafyasında özellikle de mimari eserlerde çeşitli örneklerini gördüğümüz geometrik (hendesî) bezeme uygulamaları konusunda çalışmalar yapılmakla birlikte bu çalışmalar, gerek konunun İslam tarihi bağlamında ele alınması gerekse kompozisyonlardaki zenginliğin coğrafi şartlar ve matematiksel olarak incelenmesi açısından yetersizdir. Öyle ki geometrik desenlerin çözümlemesi şöyle dursun envanter çalışmaları bile tam anlamıyla yapılmamıştır. Özellikle Türk dünyası bu konuyla ilgili çalışmalar noktasında aktif bir rol üstlenmemektedir. Ne yazık ki Batı'da ve geleneği unutmamış olan İran'da bu alana ilişkin yapılan yayınlarda taraflı kayıtlar söz konusudur.

Geometri, cebir, mimari, sanat tarihi, bilim tarihi, felsefe, hatta fizik-kimya-biyoloji gibi fen bilimleri ve de ilahiyatın çalışma alanları içerisinde olan geometrik desenler ele alınırken sadece somut olarak varlıklarını ortaya koymak yetmez. Onları bu çoklu disiplinler çalışma ile bir bütün olarak ele almak gerekir. Ancak o zaman desenlerin ortaya konuluşunda dönemin sanatçı-bilim adamı-zanaatçı üçgeninin nasıl bir bağ ile çalıştığı, desenlerin nasıl üretildiği ve nasıl bir yöntemle zanaatkârın desenleri uyguladığı gibi sorular aydınlanabilir. Aksi takdirde hep bir şeyler noksan kalacaktır.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda envanter çalışmaları dahi eksik olmakla birlikte desenlerin analizine dair çalışmalar yok denecek kadar azdır. Desenlerin arkasında bulunan geometrik kurguya sadık kalınarak cetvel-pergel konstrüksiyonu ile üretimine dair yaklaşımlar yoğun gayretlerimiz neticesinde fark edilmeye başlandı.

Özellikle Anadolu Selçuklu Geometrik Desenlerinin analizi şöyle dursun fotoğraflar üzerinden dahi kapsamlı çalışmanın olmadığı ülkemizde yakın bir tarihte çıkan "ANADOLU SELÇUKLU SANATININ GEOMETRİK DİLİ" isimli üç ciltlik çalışmamızdan hareketle "İNSAN VE İRFAN VAKFI" nın vizyonu ve konunun önemini fark etmesi ile "SÜMBÜL EFENDİ TEKKESİ" nde derslere başladık.

Türkiye'de gerek içerik gerekse süreklilik açısından tek olan atölye çalışmalarında en temel seviyeden başlanarak bir sezon boyunca başlangıç seviye atölyeler geometrinin en temel disiplinleri de içeriğe dahil olmak üzere verilmiştir. Programa sadece tezhip, minyatür, cilt gibi kitap sanatları ile iştigal edenler değil, aynı zamanda matematikçiler, mühendisler, mimarlar,

endüstri ürünleri tasarımcıları, grafik sanatçıları, akademik kariyer yapan sanat tarihçileri ve bilim tarihçilerinin de katılımı dersin misyonu açısından hedeflediğimiz bir konu idi. Bu durum ilerde oluşturulmasını hedeflediğimiz “İslâmî Geometrik Desenler Araştırma Merkezi ve Akademisi” için adeta bir adım mahiyetindedir.

#### **4. KURSUN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

- 1.Kurs Programı, alan uzman ve alan öğretmenlerinin iş birliğinde hazırlanmıştır.
- 2.Program süresince, kişilerin merak uyandırma, planlama, araştırma, keşfetme, çözümleme, derinleştirme, paylaşma ve yaşantıya uygulama etkinliklerini gerçekleştirmeleri sağlanarak kişinin öğrenmeye etkin katılımı desteklenmelidir.
- 3.Programın uygulanmasında, rehberlik hizmeti sunan eğiticiler, kişilerin yeterliliklerinin değişmesi ve gelişmesine katkıda bulunacak bir rehber niteliği taşımalıdır.
- 4.Öğrenme-öğretme etkinliklerinde katılımcı düzeyine, eğitim ortamına ve çevre etkenlerine göre katılımcıları aktif kılan öğrenme-öğretme yöntem, teknik ve stratejileri kullanılmalıdır. Seçilen tekniklerin bireysel ve kültürel farklılıklara sahip kişilere hitap edebilecek yeterlilikte olmasına dikkat edilmelidir.
- 5.Konuların kişilere anlatımında içeriğe ve öğrenmeye uygun öğretim yöntem ve stratejileri kullanılmalıdır.

## 5. KURSUN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Kurs programının süresi;hafta bir 2 saat şeklinde yapılacaktır.

### İÇERİK:

#### 1.Geometrik Desenlere Giriş

- 1.1. Cetvel-Pergel konstrüksiyonu nedir?
- 1.2. Temel geometrik konstrüksiyonlar nasıl oluşturulur?

#### 2. Altıgen Kurgulu Geometrik Desenler

- 2.1. Üçgen ve Altıgen oluşturma
- 2.2. Altıgenin geometrisi ve simetri
- 2.3. Cetvel-pergel konstrüksiyonu ve ızgara sistem ile desen analizi
- 2.4. İslam öncesi toplumlarda uygulanmış üçgen kurgulu desenler
- 2.5. Altı köşeli yıldız sembolizmi.
- 2.6. Erken dönem İslâm sanatında altıgen kurgulu desenlerin Anadolu'ya aktarımı,  
Anadolu'dan örneklerin aşamalı çizimi.  $\sqrt{3}$  dikdörtgeni ve altıgen ile ilişkisi.
- 2.7. Onikigen çeşitleri ve çizimi. Altıgenle ilişkisi.
- 2.8. Altıgen birim hücrede on iki köşeli yıldız uygulamaları

#### 3. Kare Kurgulu Geometrik Desenler

- 3.1. Kare oluşturma
- 3.2. Kare kurgulu desen tanımı ve simetri
- 3.3. Cetvel-pergel konstrüksiyonu ve ızgara sistem ile desen analizi
- 3.4. Kare birim hücreyi seçebilme
- 3.5. Kareden üreyen desenler
- 3.6. Çıkış noktası farklı olan kare kurgulu kompozisyonlar
- 3.7. İslam öncesi toplumlarda uygulanmış kare kurgulu desenler
- 3.8. İspanya ve Mağribi ülkelerdeki kare kurgulu desenlerle Anadolu'daki uygulamalar

arasındaki farklılıkların irdelenmesi ve modüler sistem

3.9. Anadolu Selçuklu Desenlerinde birim hücrenin kare olması ve uygulama farklılıkları

3.10. Orta Asya Modüler Sistem

3.11 Kare birim hücrede 12 köşeli yıldız uygulamaları

#### **4. Beşgen Geometrik Desenler**

4.1 Altın üçgenden altın orana

4.2 Penrose Kaplamalar

4.3 Beşgenin özellikleri

4.4. Beşgen sistemlerin diğer sistemlerden farkı, modüler yapı kavramı ve beşgen

kurgulu sistemlerin temelini oluşturan tasarımlar

#### **5. Geometrik desenler hakkında İslami birincil kaynaklar**

#### **6. Geometrik desenlerin tarihsel ve coğrafi değişimleri**

### **6. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR**

Kursun amaçlarına ulaşıp ulaşılmadığını ölçmek için, kişilere süreç içerisinde her konu ile ilgili verilen alıştırmalar ve kişilerin kendi kendine yaptığı tüm uygulamalar değerlendirilir ancak bu çalışmalarla ilgili not değerlendirmesi yapılmaz.

### **7. PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİ**

Programın uygulama sürecinde;

1. Kaynak kitaplar ve yazma eserlerde yer alan minyatür örnekleri ve diğer görsel malzemelerden yararlanılmalıdır.
2. Öğretmen / eğitimci tarafından hazırlanan ders notları ve uygulama örnekleri kullanılmalıdır.
3. Yararlanılacak kaynak araç gereçlerin programın amaçlarını gerçekleştirecek nitelikte öğretim, yöntem ve tekniklerine uygun olması önem taşımaktadır.

Yararlanılacak bazı araç ve gereçler şunlardır:

- Çeşitli kalınlıkta fırçalar
- Taş suluboya

- Guaj boya
- Gramajlı kağıt
- Mühre

## **8. BELGELENDİRME**

Kursu tamamlayanlara katılım belgesi düzenlenir.