

MİMARLIK VE EĞİTİM KURULTAYI XII

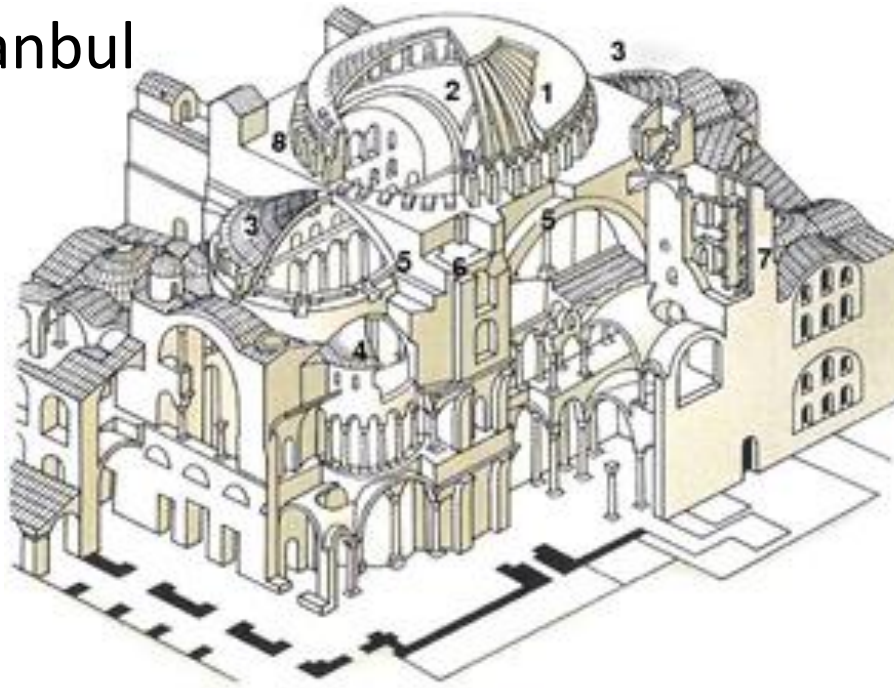
TAŞIYICI SİSTEM TASARIMI VE MİMARLIK EĞİTİMİ

Doç.Dr. Mehmet Selim Ökten
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
Yapı Mühendisliği Bilim Dalı

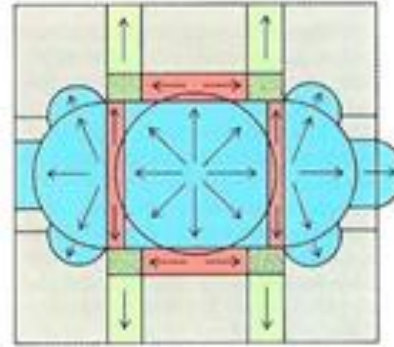
İÇİNDEKİLER

- 1 Örnekler
 - 2 Tarihsel Gelişim
 - 3 Müfredat
 - 4 Değerlendirme
- KAYNAKLAR**

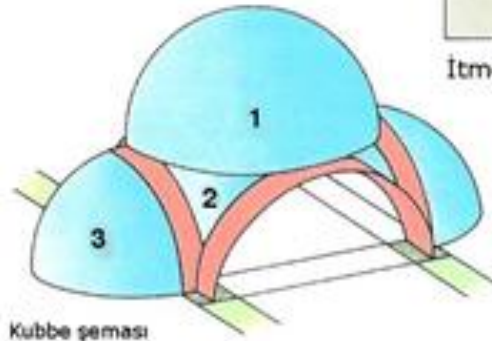
- Ayasofya, İstanbul
- MS. 6. yüzyıl



- Kubbe sistemi
- Taşıyıcı kemer sistemi
- Mesnetler
- Fil ayağı

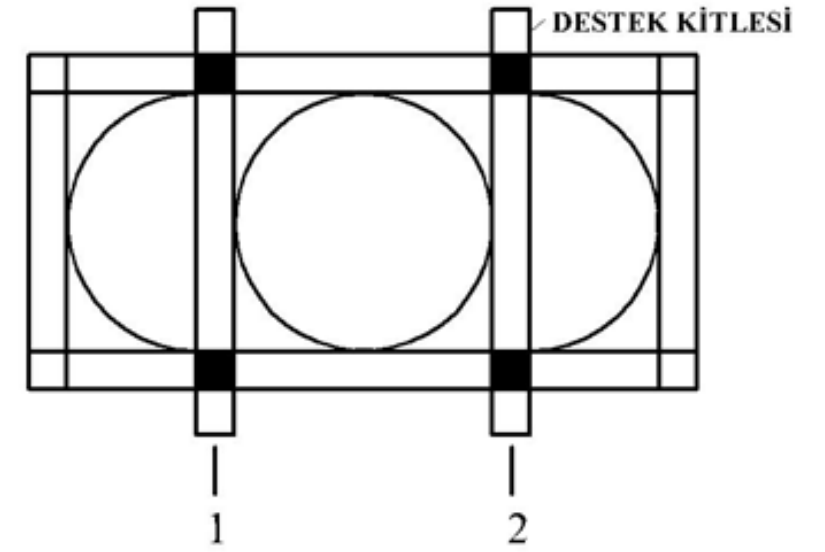


İtme güçleri dağılımı

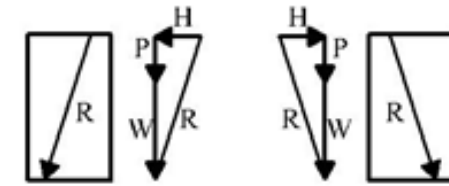
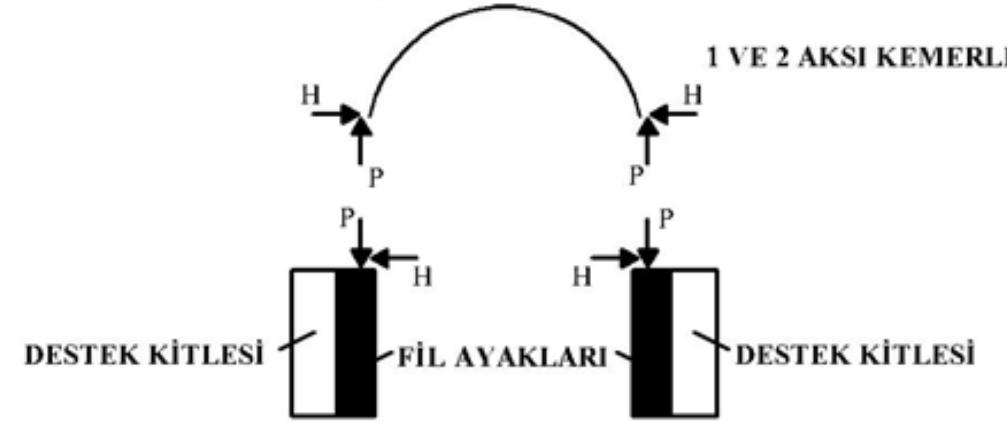


Kubbe şeması

- Kubbe sistemi
- 1. Ana kubbe
- 2. Pendentifler
- 3. Yarım kubbeler
- 4. Yan kubbeler
- Destek sistemi
- 5. Destek kemerleri
- 6. Fil ayakları
- 7. Destek ayaklar
- 8. Mesnet blokları

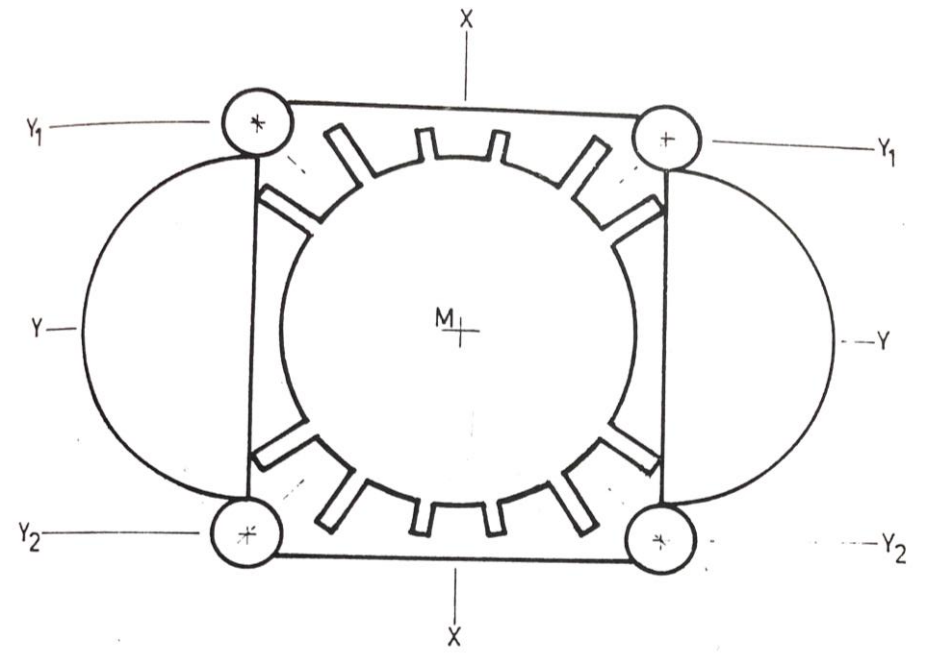
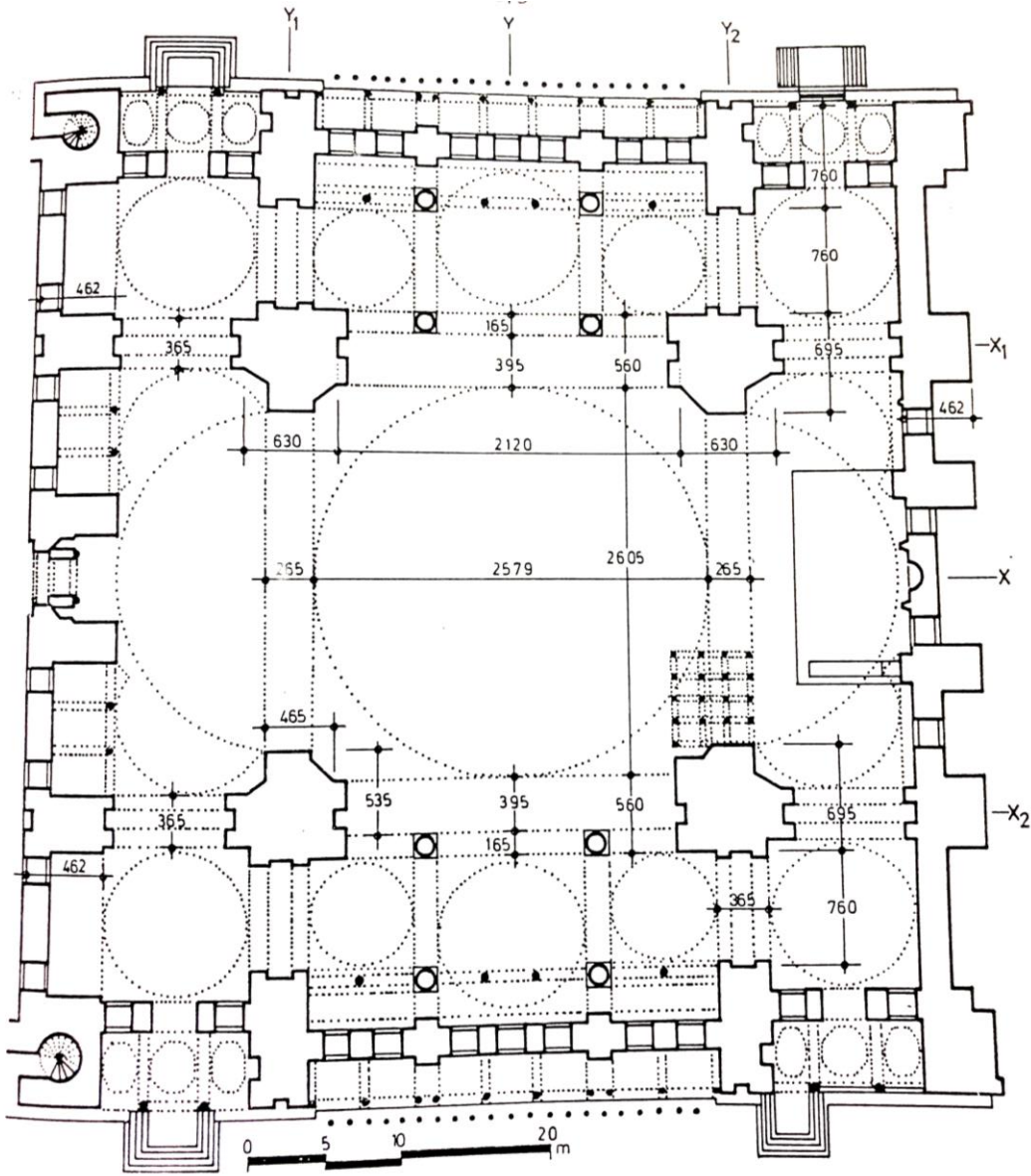


1 VE 2 AKSI KEMERLERİ

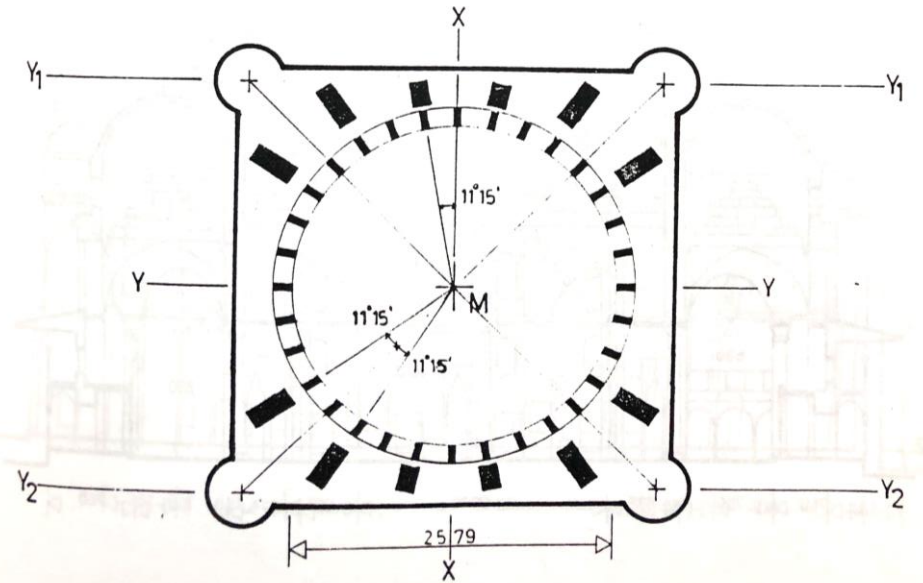


R TABAN ALANI İÇİNDE

Kubbe ağırlığı 1228 ton



Şekil 4.39: Ana Kubbe Plan Şeması



Şekil 4.40 : Süleymaniye Camisi



AKYÜREK MUHAMMED EMİN, ÖKTEN MEHMET SELİM (2020). Zeyrek SSK Binaları Üzerine Yapı ve Strüktür Bağlamında Bir İnceleme. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(1), 27-37.

BİLGİLENDİRME EKİ 3A – DEPREM ETKİSİ ALTINDA UYGUN TASARIM İÇİN BİNA TAŞIYICI SİSTEMLERİNİN DÜZENLENMESİ

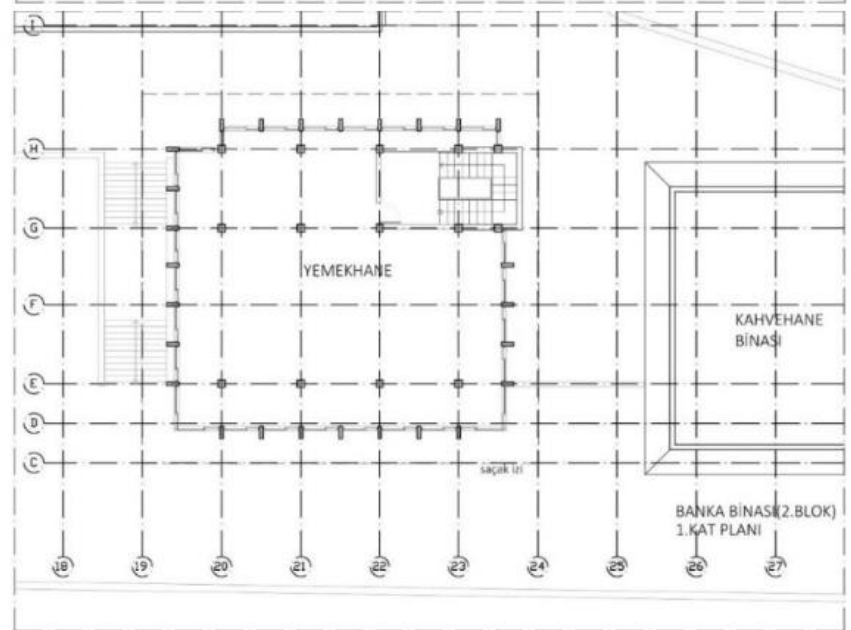
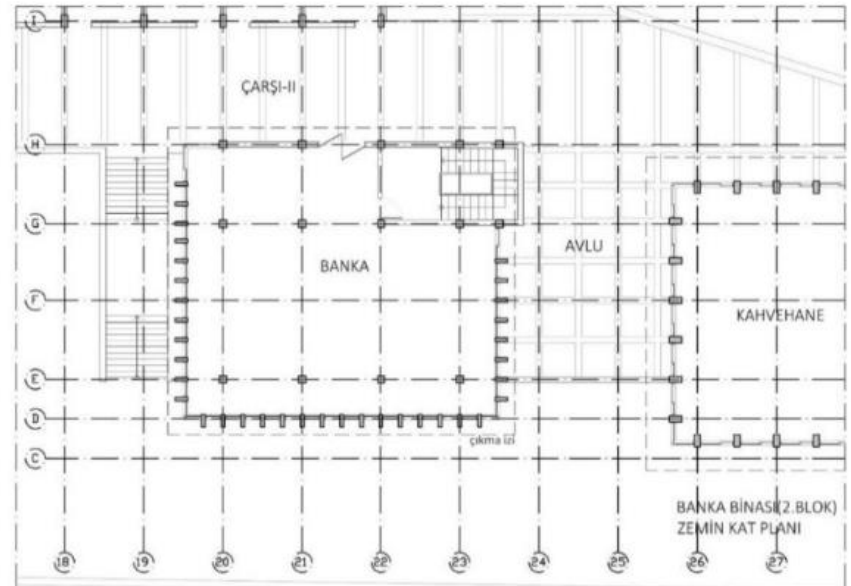
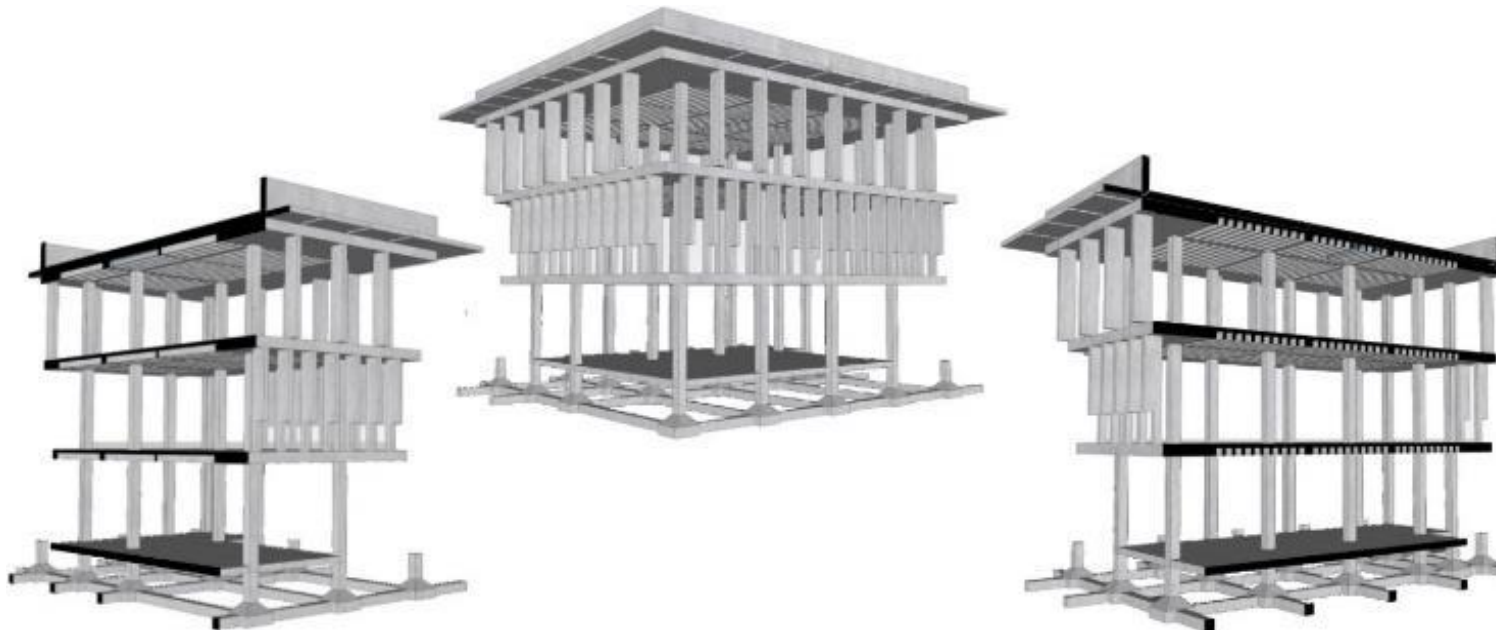
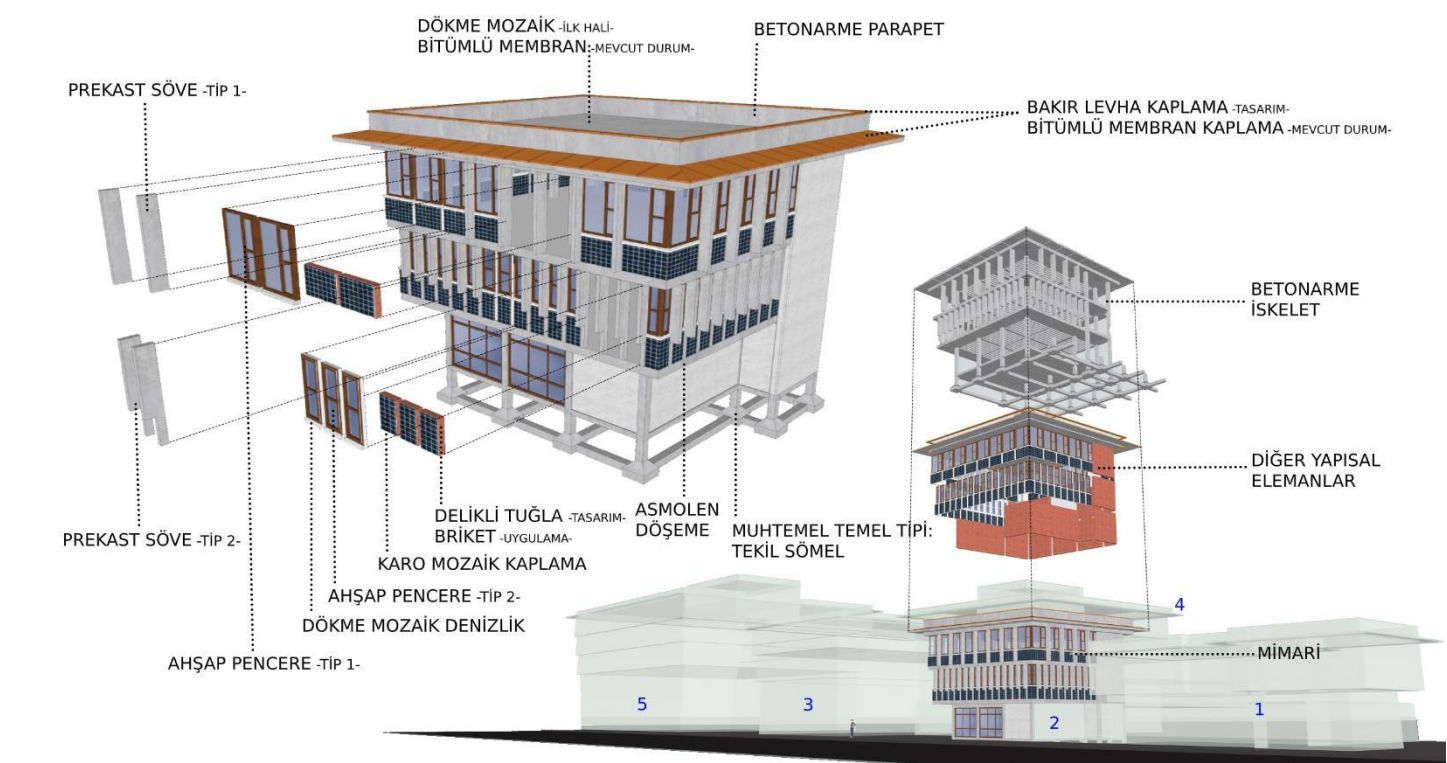
Bina taşıyıcı sistemlerinin düzenlenmesinde aşağıdaki genel kurallar gözönüne alınmalıdır. Bu bağlamda 3.6’da tanımlanan planda ve düşeyde düzensiz taşıyıcı sistemler’den olabildiğince kaçınılmalıdır.

3A.1. TAŞIYICI SİSTEMİN SADELİĞİ VE BASİTLİĞİ

Deprem yer hareketi, yapısal modelleme ve yapısal eleman davranışlarındaki belirsizlikler yanında analiz ve tasarım yöntemlerindeki yaklaşıklıklar nedeni ile, binanın deprem davranışının öngörülebilir olmasını sağlamak üzere taşıyıcı sistemin olabildiğince sade ve basit olması, deprem etkisi altında tasarımın temel kuralıdır.

3A.2. TAŞIYICI SİSTEMİN DÜZENLİ VE SİMETRİK OLARAK DÜZENLENMESİ

3A.2.1 – Taşıyıcı sistemin planda düzenli ve simetrik olarak düzenlenmesi ile, döşemelerdeki yayılı kütlelerden kaynaklanan eylemsizlik kuvvetleri en uygun biçimde düşey taşıyıcı sistem elemanlarına aktarılabilir. Simetrik taşıyıcı sistem düzenlemesi ile kütle, rijitlik ve dayanım bakımından oluşabilecek dışmerkezliliklerin önüne geçilebilir ve öngörülebilir bir deprem davranışı gerçekleştirilebilir.



Şekil 14 ve 15. Banka ve yemekhane binası zemin kat (solda) ve 1.kat planı (sağda) (Çizim: M. E. Akyürek).

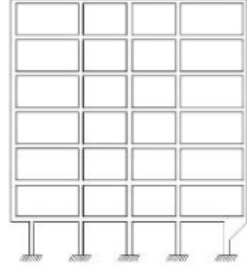
**ZEYREK SSK BİNALARININ DEPREM YÖNETMELİĞİNİN
YAPI DÜZENSİZLİĞİ TANIMINA GÖRE DURUMU**

	A1- BURULMA DÜZENSİZLİĞİ	A2- DÖŞEME DÜZENSİZLİKLERİ	A3- PLANDA ÇIKINTILAR BULUNMASI	
PLANDA YAPI DÜZENSİZLİKLERİ	<p>Döşemelerin kendi düzlemleri içinde rijit diyafram olarak çalışmaları durumunda $(\Delta_i^X)_{ort} = 1/2 [(\Delta_i^X)_{max} + (\Delta_i^X)_{min}]$ Burulma düzensizliği katsayısı: $\eta_{bs} = (\Delta_i^X)_{max} / (\Delta_i^X)_{ort}$ Burulma düzensizliği durumu: $\eta_{bs} > 1.2$</p>	<p>A2 türü düzensizlik durumu - I $A_b / A > 1/3$ A_b : Boşluk alanları toplamı A : Brüt kat alanı</p> <p>A2 türü düzensizlik durumu - II</p> <p>Kesit A-A A2 türü düzensizlik durumu - II ve III</p>	<p>A3 türü düzensizlik durumu: $a_x > 0.2 L_x$ ve aynı zamanda $a_y > 0.2 L_y$</p>	
ZEYREK SSK BİNALARINDA TAŞIYICI ŞEMALAR	<p style="text-align: center;">1.BLOK</p> <p>A1: Yapının ağırlık ve rijitlik merkezi birbirine yakın yer aldığı için yönetmeliğe uygun A2: Döşeme sürekliliği sağlandığı için yönetmeliğe uygun A3: Binadaki çıkıntılar yönetmeliğin belirlediği orana uygun değil</p>	<p style="text-align: center;">2.BLOK</p> <p>A1: Yapının ağırlık ve rijitlik merkezi birbirine yakın yer aldığı için yönetmeliğe uygun A2: Döşeme sürekliliği sağlandığı için yönetmeliğe uygun A3: Binadaki çıkıntı yönetmeliğin belirlediği orana uygun değil</p>	<p style="text-align: center;">3&4.BLOK</p> <p>A1: Yapının ağırlık ve rijitlik merkezi birbirine yakın yer aldığı için yönetmeliğe uygun A2: Döşeme sürekliliği sağlandığı için yönetmeliğe uygun A3: Binadaki çıkıntılar yönetmeliğin belirlediği orana uygun</p>	<p style="text-align: center;">5.BLOK</p> <p>A1: Yapının ağırlık ve rijitlik merkezi birbirine yakın yer aldığı için yönetmeliğe uygun A2: Binanın sınırlarında boşluk oluşturulduğu için yönetmeliğe uygun değil A3: Binada çıkıntı bulunmadığı için yönetmeliğe uygun</p>

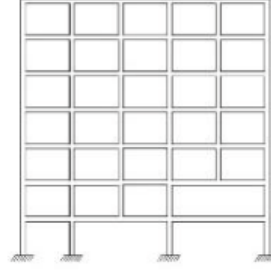
ZEYREK SSK BİNALARININ DEPREM YÖNETMELİĞİNİN
YAPI DÜZENSİZLİĞİ TANIMINA GÖRE DURUMU

B3- TAŞIYICI SİSTEMİN DÜŞEY ELEMANLARININ SÜREKSİZLİĞİ

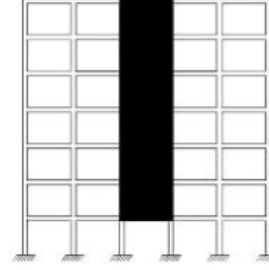
DÜŞEYDE YAPI
DÜZENSİZLİKLERİ



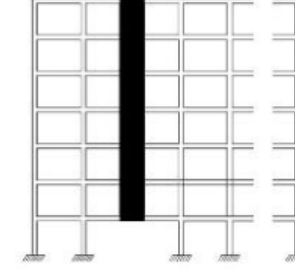
Bkz. 3.6.2.4 (a)



Bkz. 3.6.2.4 (b)



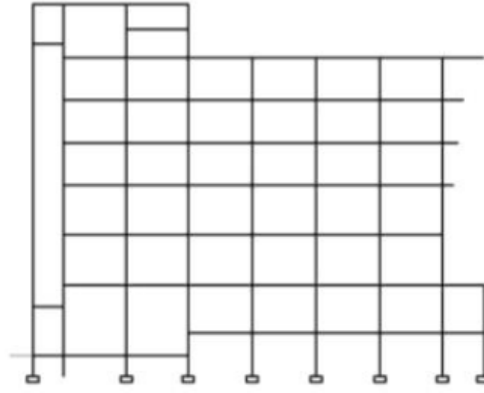
Bkz. 3.6.2.4 (c)



Bkz. 3.6.2.4 (d)

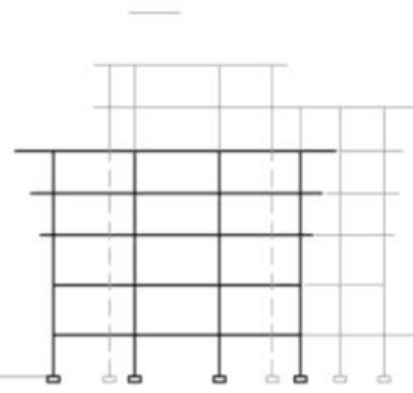
SSK BİNALARINDA
TAŞIYICI ŞEMALAR

5.BLOK



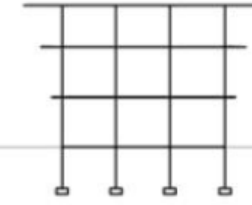
Uygun

3&4.BLOK



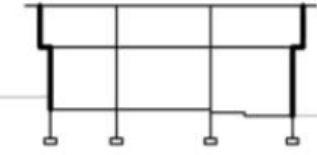
Uygun

2.BLOK



Uygun

1.BLOK



Uygun değil

Tablo 1. Binaların deprem yönetmeliğinin yapı düzensizliği tanımına göre durumu.

Tarihsel Gelişim

- Hassa Mimarlar Ocağı (14. yüzyıl)
- Mühendishane-i Bahri-i Hümayun (1776)
- Mühendishane-i Berri-i Hümayun (1795)
- Sanayi-i Nefise Mektebi (1883)

1924 Tarihli Yönetmeliğe Göre Sanayi-i Nefise Mekteb-i Alisi Mimarlık Bölümü Ders Programı ve Uygulamaları

Sınıf	Dersler	Ders/Hafta	Atölye/Saat	Uygulamalar	Notlar		
1.YIL	Riyaziyat (Matematik)	4			Yarışmalar (6 adet)	<p>Birinci sömestr Ekim başlangıcından Ocak on beşine kadar, ikinci sömestr Ocak on beşinden Mayıs sonuna kadardır. Eğitim süresi 4 senedir.</p> <p>Güzel Sanatlar Yüksek Okuluna kaydolunacak öğrencinin yaşı on beşten az ve yirmi beşten fazla olmaması, mimarlık bölümüne gireceklerin lise mezunu olmaları ikinci olarak bölümlerinin giriş sınavında başarılı olmaları gerekir.</p> <p>Öğretmenler kurulu kararıyla liselerin ilk dört yılından mezun olanlar aritmetik, denklem, trigonometri, logaritma, mekanik, kimya bilgisi ve resim derslerinden sınav yapılmak üzere mimarlık bölümüne kabul edilebilir.</p>	
	Hendese-i Tersimime ve Gölge ve Tersimat (Grafik Geometri ve Gölge ve Çizimler)	3	2	Çizimler mürekkeple ve lavi ile yapılmış olmalıdır.	Mimarlık Yarışmaları		
	Tatbiki Hikmet Kimya ve İlmü'l arz (Uygulamalı Bilgiler, Kimya ve jeoloji)	2			Çözümleme parçaları ve mimarlık kısımlarından bir konunun büyük ölçekte kompozisyonu.		4
	Tarih-i Umumi-i Mimari (Mimarlığın Genel Tarihi)	2	26	Öğretmenin seçtiği örneklerden büyük miktarda kopya edilerek yapılmış en az 10 planş [tahta] mimarlığın genel tarihi çizimleri	(Mimari Kompozisyon) tamam proje, (orta binalar) yarışması.		4
	İnşaat	2		<p>Planşlar çeşitli mimarlık akımlarına göre düzenlenmiştir:</p> <p>2 Planş Grek</p> <p>2 Planş Romen</p> <p>2 Planş Rönesans</p> <p>2 Planş Bizanten</p> <p>2 Planş Türk ve İslam</p>	(Mimari kompozisyon) tamam proje, (büyük binalar) yarışması.		4
	Sanayi-i Nefise Tarihi (Güzel Sanatlar Tarihi)	1			Mimarlık kompozisyon eskizleri (eser taslakları) yarışması.		4
	Toplam:14 + 28 = 42						Genel Tarih Yarışmaları
2.YIL	Mukavemet-i Ecsam ve Muvazenet-i İnşaat (Cisimlerin Dayanıklılığı ve Yapıların Dengesi)	2			Çevredeki anıtlardan birinin rölövesi	<p>Okulun sınıf ayrımlarını içeren bölümlerinde sınıf geçmek için öncelikle her dersten beş numara almak ve ikinci olarak sınıf eğitimine dahil olan ve bir bütün oluşturan bütün teorik derslerin tam numaraları toplamının üçte iki miktarında bir not ortalaması elde etmek gerekir.</p> <p>Okulun sınıf ayrımlarını içeren bölümlerinde sınıf geçmek için öncelikle her dersten beş numara almak ve ikinci olarak sınıf eğitimine dahil olan ve bir bütün oluşturan bütün teorik derslerin tam numaraları toplamının üçte iki miktarında bir not ortalaması elde etmek gerekir.</p> <p>Teorik derslerde öğrencinin başarı derecesi sınavlarda alacağı numaralarla belirlenir. Uygulamalı eğitimdeki başarı derecesi de yarışmalarla ve yarışmalarda elde edeceği derece ve derecelerin karşılık geldiği değerlerle belli olur. Sınavlarda sıfırdan ona kadar numara verilir.</p> <p>Öğrencinin yıl sonu sınavlarına giriş hakkı elde etmesi için, ders yılı zarfında öğretmenlerden soru veya vazife veya uygulamalı çalışma notu olarak aldığı numaralar ortalaması (5) numaranın üzerinde olması, öğretmenin verdiği vazifeleri belirli sürede tamamlamış ve teslim etmiş olması, derse veya atölyeye devam düzeninin sabit olması -yani ders ve atölye saatlerinin en azından üçte ikisinde devamlı olduğunun sabitliği, eğitime ait albümlerin ve başka çizimlerin zamanında idareye verilmesi, sınav gününden bir gün önce ismini kaydettirmiş bulunması gerekir.</p>	
	Kat'ı Ahcâr ve Ahşap (Ahşabı ve Taşları Kesme)	2	2	Çizimler mürekkeple ve lavi ile yapılmalıdır.	Fen Eğitimi Yarışmaları		
	Menazır (Perspektif)	1	2	Çizimler mürekkeple ve lavi ile yapılmalıdır.	Yapı bölümlerinin ayrıntıları yarışmaları		4
	Tarih-i Umumi-i Mimari (Mimarlığın Genel Tarihi (Türk ve İslam))	2	2		1/20 ve 1/10 ölçekli orta bir binanın İnşaat projesi yarışması		2
	Sanayi-i Nefise Tarihi (Güzel Sanatlar Tarihi)	1			Umumi İnşaat Yarışması:		2
	İnşaat	2	4		Betonarme Yarışması		Ders Sonu
	Nazariyat-ı Mimariye (Mimarlık Kuramları)	2	20		Süsleme Kompozisyonu - Düzen ve Uyum Yarışması		
Toplam:12 + 30 = 42				Füzenle Orneman veya büst yarışması			
3.YIL	Betonarme	2	1		Modlaj, Orneman yarışması		
	İnşaat	2	12		<p>Birinci yıl Mimarlık Tarihi çizimlerinde başarılı olmayan öğrencinin bu yarışmalardan birinci- ikinci- üçüncü- dördüncü- işaretiyle gösterilen yarışmalara katılma hakkı olamaz.</p> <p>Mimarlık diplomasını elde etmek için;</p> <p>1. Dört sınıflık eğitimi başarıyla tamamlamış olmak,</p> <p>2. Yazılı mimarlık yarışmalarında 9 değer, Mimarlığın genel tarihi yarışmalarında 2 değer, Fen eğitimi yarışmalarında 4 değer, Süsleme kompozisyonu yarışmalarında 2 değer, Füzenle resim ve modlaj yarışmalarında 2 değer, Anıtların sağlamlaştırma ve canlandırma projesiyle şehirler ve umumi bahçeler projesinde 1 değer, Toplam 20 değer elde etmek.</p> <p>3. Diploma projesinde başarılı olmak gerekir.</p> <p>Bu değerler öğrencinin zorunlu girmeye mecbur olduğu sayıda yarışmalarda kazanılmaldır.</p>		
	Nazariyat-ı Mimariye (Mimarlık Kuramları)	2	20				
	Sanayi-i Nefise Tarihi (Güzel Sanatlar Tarihi)	1					
	Bediyyât (Estetik)	1					
	Topografya	1					
Toplam:9 + 33 = 42							
4.YIL	Abidâtın Usûl-i Tersin ve İhyası (Anıtları Sağlamlaştırma Yöntemi ve Canlandırılması)	1	1(Proje)				
	Şehir ve Umumi Bahçeler Tanzimi	1	1				
	Binalar Kanunu	1					
	Keşif Yöntemi	1					
	Estetik	1					
Toplam:5							

Tablo 4. 1. 1924 Yılı Sanayi-i Nefise Mekteb-i Alisi 4 Yıllık Mimarlık Eğitimi Ders Programı ve Açıklamaları (Kaynak: Sanayi-i Nefise Mekteb-i Alisi Talimatnamesi (T.C. Maarif Vekaleti 1340), 2011. M.S.G.S.Ü Matbaası, İstanbul, Neslinur Hızlı tarafından hazırlanmıştır.)

1934 Tarihli Yönetmeliğe Göre Güzel Sanatlar Akademisi Yüksek Mimari Şubesi Ders Programı ve Uygulamaları

Sınıf	Dersler	Uygulamalar	Sınavlar	Notlar			
1. YIL	HAZIRLIK AŞAMASI	Tersimi hendese (Grafik Geometri)	65 X 45 cm. ebadında çeşitli konular üzerinde on plan	Sözlü ve Yazılı	<p>Tedrisat birinci teşrinin (Ekim) ilk günü başlar 15 Haziran'da biter. Eğitim süresi 5 senedir. İlk iki sene hazırlık senesidir. Ders senesi dokuz aydır. 8 ay derslere, atölye uygulamalarına ve değerlendirmelerine, son bir ayda sınavlara ve projelerin başarıyla sonuçlanmasına bırakılmıştır.</p> <p>Birinci ve ikinci sınıf dersleri hazırlık aşaması içerisinde birlikte düzenlenmiş olduğu için talimatname gösterilmiş düzen doğrultusunda derslerin verilmesi gerekmektedir. Bir veya birkaç dersin sınavından başarısız olan öğrenci sonraki senelerde eğitimini aynı şekilde sürdürülebilir. Hazırlık kısmı birinci sınıfta her öğrenci iki esas dersin imtihanlarında başarılı olmak zorundadır.</p> <p>Öğrencinin bir dersin sınavına katılabilmesi için, sene içinde o derse ait saatlerin dörtte üçünde mevcut bulunmuş ve o derse ait uygulamaları tamamlamış olması gerekmektedir. Uygulamalar 1 sene içerisinde tamamlanmak zorundadır.</p>		
		Mukavemet	Çeşitli konular için gerekli olan rapor ile sekiz levha.	Sözlü ve Yazılı			
		İnşaat I	Toplamda dört adet ödev, bunun birisi 1/100 ölçeğinde plan, diğerleri inşaat detay resimleri.	Sözlü ve Yazılı			
		Mebani bilgisi (Bina Bilgisi)	1/100 ölçeğinde minimum üç proje	Sözlü ve Yazılı			
		Amelî Meslek bilgisi (Meslek Uygulama)	Derslerde konusu geçen bina kısımları hakkında araştırma, şartname ve kontrol evrakları.	Sözlü ve Yazılı			
		Tefrişat ve Dahili mimari (Dekorasyon ve İç mimari)	Mobilyaya ait 1/10 ölçeğinde hazırlanan beş adet ödev; 1/25 ölçeğinde iki adet donatı planı.	Sözlü ve Yazılı			
		Umumi fenni malûmat (Genel teknik bilgisi)	Yol projesi veya küçük bir ev için düzenleme veya bir temel projesi.	Sözlü ve Yazılı			
		Yazı ve Tezyinat (Süsleme)	Üç cins yazıdan örnekler				
		Resim	Kurşun kalem, demir kalemi ve füzten ile uygulama saatlerinde yapılmış çeşitli resimler.	Uygulamalı			
		Yüksek Riyaziyyat (Matematik)		Sözlü			
		Fizik ve Kimyanın inşaata tatbiki		Sözlü			
		İnşaat malzemesi I		Sözlü			
		Fransızca veya Almanca Yabancı Dil)		Sözlü ve Yazılı			
Mimari tarihi		Sözlü ve Yazılı					
2. YIL	HAZIRLIK AŞAMASI	Demir, inşaat ve Betonarme	Bütün rapor ve detaylarıyla yapılmış dört adet proje.	Sözlü ve Yazılı	<p>Uygulamalı derslerde başarılı bulunduğu hakkında üzerinde ders öğretmeninin imzası olan tasdiknamenin gösterilmesi de zorunludur.</p> <p>Dersin belirli sürelerince gelen ve uygulamalarını başarıyla tamamlayan öğrenci, sınavda başarılı olamadığı takdirde, ikinci bir sınava girmesi için dersi ve uygulamayı tekrar almak zorunda değildir.</p> <p>Sınavlarda başarılı olamayan öğrenciler ertesi ders senesinin ilk haftasında aynı imtihana bir daha girebilirler. Yine başarısız olduğu takdirde hazırlık aşaması dahilinde tekrar sınava girebilirler. Üç öğretmen gözetmenliğinde yapılacak olan bu sınavda da başarılı olamayanların Akademisi ile ilişkisi kesilecektir.</p> <p>Yazılı sınavlar için süre maksimum 4 saattir. Sınavlarda tam puan ondur. Atölyeye geçmek için her dersten mutlaka beş puan almak gerekmektedir. Birinci ve ikinci sınıflaki belirlenmiş toplam 12 dersten tümde 84 puan kazanmak şarttır. Bu puanı alamayanlar başarılı sayılmaz ve atölyeye geçemezler.</p>		
		İnşaat II	Toplam dört adet ödev, birincisi 1/50 ölçeğinde plan, diğerleri inşaat detay resimleri.	Sözlü ve Yazılı			
		Mebani bilgisi (Bina Bilgisi)	1/100 ölçeğinde minimum üç proje.	Sözlü ve Yazılı			
		Amelî meslek bilgisi II	(Birinci sınıfta olduğu şekilde)	Sözlü ve Yazılı			
		Tefrişat ve dahili Mimari (Dekorasyon ve İç mimari)	Mobilyaya ve dekorasyona ait beş adet ödev, 1/50 ölçeğinde donatı ve düzenleme etüdü.	Sözlü ve Yazılı			
		Umumi fenni malûmat	(Birinci sınıfta olduğu şekilde)	Sözlü ve Yazılı			
		Topografya	Bir proje.	Sözlü ve Yazılı			
		Resim	Kurşun kalem, demir kalem, füzten ve akvarel ile inceleme saatlerinde yapılmış çeşitli resimler.	Uygulamalı			
		Modlaj (Heykel):	Ders programına uyumlu yıl dönümü esnasında derslerde yapılmış ödevler	Uygulamalı			
		İnşaat malzemesi II		Sözlü			
		İktisadi inşaat usulleri		Sözlü			
		Şehircilik		Sözlü			
		Fransızca veya Almanca Ecnabi Lisani (Yabancı dil)		Sözlü ve Yazılı			
ATÖLYE KISMINA GEÇEBİLMEK İÇİN HAZIRLIK AŞAMASINDAKİ BİLİMSSEL, TEKNİK, TEORİK VE UYGULAMALI DERSLERİN EN GEÇ 3 SENE İÇERİSİNDE VERİLMİŞ OLMASI GEREKMEKTEDİR.				Öğrenciler hazırlık aşamasını başarıyla bitirdiğine dair tasdikname ile bu kısma geçebilirler. Eğer kendi isteği ile atölye kısmına geçmek isteyen bir öğrenci varsa, öğrencinin sanatsal üslubu ve yeterli derecede kabiliyetinin olup olmadığı atölye öğretmenleri tarafından değerlendirilir ve kabul edilebilir.			
3. YIL	ATÖLYE AŞAMASI	1.Devre	Projeler	Yarışmalar	Atölye ve Yarışmalarla İlgili Bilgiler	Seminerler	<p>Türk Mimari Semineri ve Estetik (1. ve 2. atölye devresinde zorunludur.)</p> <p>Seminerler, konferans ve uygulamalı çalışmaları içine alan programlardır. Konferanslar; estetik, sanat tarihi ve mimarlar için gerekli olan hukuk bilgisinden oluşur.</p> <p>Diploma sınavına başvurular için Akademi idaresine teslim edilecek yazılı belgeler 10 gün önceden verilmelidir. Verilecek belgeler; atölye ve seminerlerdeki eğitim ve çalışmalarını başarıyla tamamladıklarına dair tasdiknameler ve diploma projesi</p> <p>Diploma imtihanı: 8 saat Yazılı ve çizim uygulaması + 1 saat Sözlü sınav</p>
			Proje 1	Yarışma 1	Her atölye sınıfı için sene içinde ayrı üç adet yarışma yapılır. Her sene üç sınıfta 9 yarışma yapılmış olacaktır. Yarışmaya katılmak öğrenci için serbesttir.	Türk Mimari Semineri ve estetik Dahili tefrişat ve tezyini sanat (İç Mimari ve Süsleme)	
			Proje 2	Yarışma 2		İnşaat	
4. YIL	2.Devre	Proje 3	Yarışma 4	Atölyenin 1. devresinde, derslere devam bütün gün, ikinci atölye için devam yarım gün zorunludur. Üçüncü atölyede devam serbesttir.	Mebani (Bina) Bilgisi	<p>Diploma imtihanı: 8 saat Yazılı ve çizim uygulaması + 1 saat Sözlü sınav</p>	
			Yarışma 5		İnşaat uygulamasına ait konular ve bina teknik gezisi		
			Yarışma 6		Demir ve betonarme		
5. YIL	3.Devre	Proje 5	Yarışma 7	Diploma alma hakkına erişmek için öğrenciler, mimari hukuk bilgisi ile sanat tarihi dersinden sınav vermiş olmalı ve istenen miktarda seminere de devam etmiş olmalıdır. Diploma projesi için en fazla dört buçuk aylık bir süre verilir.	Resim	<p>Diploma imtihanı: 8 saat Yazılı ve çizim uygulaması + 1 saat Sözlü sınav</p>	
			Yarışma 8		Mimari için uygulamalı heykeltıraşlık		
			Yarışma 9		Şehircilik		

Tablo 4. 2. 1934 Yılı Güzel Sanatlar Akademisi 5 Yıllık Yüksek Mimarlık Bölümü Ders Programı ve Açıklamaları (Kaynak: Güzel Sanatlar Akademisi Yüksek Mimari Şubesi Talimatnamesi, 1934. İstanbul Hakkak Hilmi Matbaası, İstanbul, Neslinur Hızlı tarafından hazırlanmıştır.)

ÜNİVERSİTE ADI	DERS KODU VE ADI	YARIYIL	Z / S	AKTS DEĞERİ
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	MIM 106 – YAPI MEKANIĞI	2.	Z	7
	MIM 208 – YAPISAL ANALİZ VE TASARIMI I	3.	Z	5,5
	MIM 213 – YAPISAL ANALİZ VE TASARIMI II	4.	Z	5
	MIM 4024 – TASIYICI SİSTEM TASARIMI		S	4
https://www.sis.itu.edu.tr/TR/ogrenci/lisans/ders-planlari/plan/MIM/				21,5/240 AKTS

ÜNİVERSİTE ADI	DERS KODU VE ADI	YARIYIL	Z / S	AKTS DEĞERİ
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	ARCH 231 – ARCHITECTURAL ENGINEERING I	3.	Z	4
	ARCH 232 – ARCHITECTURAL ENGINEERING II	4.	Z	4
	ARCH 331 – STRUCTURAL DESIGN IN ARCHITECTURE I	5.	Z	6
	ARCH 332 – STRUCTURAL DESIGN IN ARCHITECTURE II	6.	Z	6
https://archweb.metu.edu.tr/en/bachelor-architecture				20/285 AKTS

ÜNİVERSİTE ADI	DERS KODU VE ADI	YARI YIL	Z / S	AKTS DEĞERİ
İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT ÜNİVERSİTESİ	ARCH 331 – STRUCTURAL DESIGN I	5.	Z	5
	ARCH 332 – STRUCTURAL DESIGN II	6.	Z	5
	ARCH 333 – STRUCTURE & FORM		S	5
https://arch.bilkent.edu.tr/v2/site/program/undergrad.html				15/240 AKTS

ÜNİVERSİTE ADI	DERS KODU VE ADI	YARIYIL	Z / S	AKTS DEĞERİ
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ	MİM 106 – STRÜKTÜR ÇÖZÜMLEME	2	Z	3
	MİM 108 – YAPI BİLGİSİ I	3	Z	4
	MİM 207 – YAPI BİLGİSİ II	3.	Z	4
	MİM 1038 – STRÜKTÜREL FORM VE MEKAN İLİŞKİSİ		S	5
	MİM 3035 – STRÜKTÜR VE YAPI KABUĞU TASARIMI		S	6
https://www.msgsu.edu.tr/Assets/UserFiles/doc_bolum_icerik_mimfak/mimarlik/2019-2020/mimarlik_somesterlidersplani_tr_2019_09_12.pdf				22/240 AKTS

ÜNİVERSİTE ADI	DERS KODU VE ADI	YARIYIL	Z / S	AKTS DEĞERİ
İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	AR 231 – YAPI MEKANİĞİ	3.	Z	3
	AR 232 – YAPISAL ANALİZ VE TASARIM I	4.	Z	4
	AR 331 – YAPISAL ANALİZ VE TASARIM II	5.	Z	4
	AR 351 – YAPISAL SİSTEMLERİN FİZİKSEL KAVRAMLARI	5.	Z	4
	AR 332 – YAPILARIN DEPREM DAVRANIŞI VE DEPEREME DAYANIKLI TASARIMI	6.	Z	4
	AR 330 – FORM STRÜKTÜR İLİŞKİSİ		S	4
	AR 435 – DEPREME DAYANIKLI YAPI TASARIMI		S	4
	https://architecture.iyte.edu.tr/lisans/			

ÜNİVERSİTE ADI	DERS KODU VE ADI	YARIYIL	Z / S	AKTS DEĞERİ
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	MIM 1601 – YAPIM BİLGİSİNE GİRİŞ I	1.	Z	5
	MIM 1602 – YAPIM BİLGİSİNE GİRİŞ II	2.	Z	5
	MIM 3613 – ÇAĞDAŞ STRÜKTÜR SİSTEMLERİ	5.	Z	3
	MIM 4013 – TAŞIYICI SİSTEM TASARIMINDA GÜNCEL YAKLAŞIMLAR	7.	Z	2
	MIM 3634 – DEPREME KARŞI YAPILARIN MİMARİ TASARIM İLKELEİ		S	3
	MIM 4623 – MİMARLIKTA STRÜKTÜR – MALZEME – TEKONOLJİ İLİŞKİSİ		S	3
	https://mimarlik.deu.edu.tr/tr/mimarlik/egitim-ve-ogretim-programi/			

ÜNİVERSİTELER	AKTS DEĞERİ
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	21,5/240 AKTS
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	20/240 AKTS
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ	22/240 AKTS
İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT ÜNİVERSİTESİ	15/240 AKTS
İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	27/240 AKTS
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	21/240 AKTS

DEĞERLENDİRME

Müfredat

Proje Derslerine Katılım

Çevrimiçi Eğitimler

Laboratuvar Gezileri

Eğitim Süresi

Teşekkürler!

selim.okten@msgsu.edu.tr

Referanslar

- *Akyürek Muhammed Emin, Ökten Mehmet Selim (2020). Zeyrek SSK Binaları Üzerine Yapı ve Strüktür Bağlamında Bir İnceleme. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(1), 27-37.*
- *Neslinur Hızlı, 2013. Yüksek lisans tezi. Cumhuriyet Dönemi Modernleşmesi: Türkiye 'de Mimarlık Eğitimi Reformu Bağlamında Ernst Arnold Egli, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.*
- *Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018*