**KTÜ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ**

**2016-2017 GÜZ YARIYILI BİTİRME ÇALIŞMASI**

**KONU: KTÜ ÇOCUK HASTANESİ**

**1. GENEL AÇIKLAMA**

**GİRİŞ**

Hastaneler, hizmet üretim kapasitesi ve sağlık harcamaları bakımından sağlık sisteminin en önemli alt bileşenidir. Amaç ve misyonlarına göre değişen hastanelerin, genel kabul gören dört temel işlevi vardır. Bu işlevler; tedavi hizmetleri, koruyucu ve geliştirici sağlık hizmetleri, eğitim ve araştırma işlevi şeklinde sıralanabilir.

İnsan sağlığını koruyan, tedavi eden hastaneler, toplumun insana verdiği değeri de oldukça açık simgelemektedir. Ayrıca sağlık yapılarının, gerek mimari, gerekse iç mekân düzenlemeleri hasta, çalışan ve ziyaretçi (kullanıcı) ihtiyaçları ve istekleri göz önünde bulundurulduğunda, önemle irdelenmesi gereken konuların çokluğu ortaya çıkmaktadır.

Hastaneler verdikleri sağlık hizmetinin türüne, finansal kaynaklarına (mülkiyet türüne), büyüklüklerine (yatak kapasitelerine) ve hastaların hastanede kalış sürelerine göre sınıflandırılabilmektedir. Verilen tedavi hizmetinin türüne göre hastaneler genel ve özel dal hastaneleri olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Genel hastaneler, her türlü acil vaka ile yaş cinsiyet farkı gözetilmeksizin, bünyesindeki mevcut uzmanlık dallarıyla ilgili hastaların kabul edildiği hastanelerdir. Özel dal hastaneleri ise, belirli bir yaş veya türde hastaların kabul edildiği hastanelerdir. Çocuk hastaneleri bu gruba girmektedir. Bu ayırıma bağlı, olarak yapılan başka bir ayırım da, eğitim hastaneleri ile eğitim vermeyen hastaneler şeklindedir. Eğitim hastaneleri, öğretim, eğitim ve araştırma yapılan uzman ve ileri dal uzmanları yetiştirilen genel ve özel dal hastaneleridir. Burada sözü edilen eğitim, hekimlere uzmanlık kazandırmayı amaçlayan eğitimdir.

Özellikle son yıllarda yaşlanan dünya nüfusundaki artışın etkisiyle, hemen hemen her ülkede sağlık sistemleri irdelenmeye, sağlık ve mimarlık konuları tartışılmaya, çözümleri sorgulanmaya başlanmıştır. Sağlık yapılarındaki gelişmeler; gereksinimlerine göre biçimlenen ve sistemin insan desteksiz bir proje olduğunu, bunu takiben tekno-bilimsel aygıtların bir tasarımı olduğunu vurgulamaktadır. Aynı zamanda Dünya’ da hastane mimarisinde hem teknolojik hem de estetik anlamda bir arayışın olduğu ve bunun mimari çözümlemelere yansıdığı bilinmektedir. Bu ve benzeri nedenler ile “150 Yataklı Çocuk Hastanesi Tasarımı” KTÜ Mimarlık Bölümü 2016-2017 Güz Yarıyılı Bitirme Çalışması konusu olarak belirlenmiştir.

**AMAÇ VE KAPSAM**

Hastane binaları, hasta merkezli bir anlayışla, yaşam ve bakım kalitesini yükseltmeli, hasta sağlığını doğrudan ve olumlu etkileyecek çözümler sunmalı ve kabul görmüş akreditasyon standartlarına(kalite.saglık.gov.tr) uygunluğuyla güvenilir olmalıdır. Mimari yapıları, iç mekan düzenlemeleri, hasta-çalışan-ziyaretçi (kullanıcı) ihtiyaçları ve istekleri, tıp teknolojisi, insan psikolojisi, malzeme bilgisi gibi birçok konu başlığında dikkatlice irdelenerek tasarlanmalıdır. Tüm bu konu başlıklarının, tasarım sürecinin en başından itibaren birlikte ele alınarak değerlendirilmesi, başarılı bir hastane mimarisi için önemli ve gereklidir.

KTÜ Çocuk hastanesi tasarımında; Tıp fakültesinin fiziksel mekânları ile işlevsel ilişki (hasta-hizmet ilişkileri, hasta geçişi, yönetim hizmetleri, yemekhane, ana laboratuvarlar… vb.) sağlanmalıdır. KTÜ kampüsü sağlık yerleşkeleri bölgesinde yapılması planlanan hastane minimum 150 yatak kapasiteli olacaktır.

**2. BİTİRME ÇALIŞMASI TAKVİMİ**

19 Eylül 2016 Pazartesi Güz Yarıyılı derslerinin başlaması

**21 Eylül 2016 Çarşamba** **Konu ile ilgili bilgilerin bitirme öğrencilerine dağıtılması**

(Saat 10.00)

03 Ekim 2016 Pazartesi Soruların raportörlere iletilmesi

(Saat 12.00 ye kadar)

**05 Ekim 2016 Çarşamba Jürinin toplanarak soruları yanıtlaması**

(Saat 10.00 / Mimarlık Bölümü Seminer Salonu )

07 Ekim 2016 Cuma Soruların yanıtlarının ilan edilmesi

**19 Ekim 2016 Çarşamba Ön inceleme dosyalarının raportörlere teslimi**

(Saat:10.00-12.00 / Mimarlık Bölümü Küçük Seminer Salonu)

19 Ekim-25 Ekim 2016 Ön inceleme dosyalarının jüriler tarafından incelenerek değerlendirilmesi

**26 Ekim 2016 Çarşamba 1. Ara Jüri Değerlendirmesi**

(Saat 9.00’da ilan edilen yerde yapılacaktır.)

28 Ekim 2016 Cuma Ön inceleme dosyalarının öğrencilere iade edilmesi

(Saat:10.00-12.00 / Mimarlık Bölümü Küçük Seminer Salonu)

**23 Kasım 2016 Çarşamba 2. Ara Jüri Değerlendirmesi**

(Saat 9.00’da ilan edilen yerde yapılacaktır.)

**30 Aralık 2016 Cuma Bitirme Çalışması Teslimi**

(saat 17.00’ye kadar jüri raportörlerince Erdem Aksoy Deney Tasarım Laboratuvarında teslim alınacaktır.)

02-05 Ocak 2017 Ön değerlendirme

(Jürilerin teslim edilen bitirme çalışmalarını ön değerlendirmede incelemesi)

**09 Ocak 2017 Pazartesi Final Değerlendirmesi**

(saat 9.00’da ilan edilen yerde yapılacaktır.)

(saat 9.00’da jüri/jürilerce belirlenen yerde yapılacaktır.)

**3. BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL ESASLARI**

**3.1. BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL DEĞERLENDİRME İLKELERİ**

**Şehircilik ve Planlama İlkeleri;**

* Çalışma alanında yapılacak düzenleme ile doğal ve yapay çevreyle bütünleşme,
* Çalışma alanında oluşmuş/oluşacak kentsel yakın çevre, mevcut hastane, ana kampüs ve kent merkezi/merkezleri ile yaya/taşıt, servis ilişkilerinin sağlıklı kurulması,
* Çalışma alanının kendi içindeki yaya/taşıt, servis ilişkilerinin sağlıklı kurulması, özürlüler için özel önlemlerin alınması,
* Taşıt trafiğinin ve duran-hareketli taşıt ayrımının sağlıklı düzenlenmesi, mevcut standart ve normlara uygun olması,
* Fiziksel /doğal/yapay çevre koşullarının dikkate alınması,

**Bina Bilgisi- Tasarım İlkeleri;**

* Tasarımın özgünlüğü, tema/ana yaklaşım ilkelerinin ve yaratıcılığın tartışılması
* Çevre ilişkileri, bağlamın değerlendirilmesi (anlam ve simgesel boyut, yakın çevre ve kent kimliği, mevcut yapılaşmış çevre, sosyal çevre, topografya, vb.),
* Dış mekan oluşumu ve kalitesi (yapı/yapı grubu çevre ilişkileri, mekan akışı, boyutlanma, biçimlenme, yeşil, su, vb.),
* Mekân örgütlenmesi ve işlevsel organizasyon,
* Bina öğeleri (giriş, merdiven, galeri, WC, vb.) ve ilişkili mekanların biçimlenmesi/organizasyonu,
* İç mekân zenginliği, uygun boyutlanma-biçimlenme-ilişkiler/akışlar,
* Tasarım ve teknoloji kullanımı
* Özürlüler için özel önlemler alınması,

**Yapı Bilgisi Açısından İlkeler;**

* Yapım yöntemi seçimi (geleneksel ve/veya endüstrileşmiş) ve bu yöntemin genel ilkelerine uygun olarak yapının oluşturulması,
* Yapım yöntemi, yükler, açıklıklar, çevresel koşullar vb. dikkate alınarak taşıyıcı sistemin seçimi, taşıyıcı sistem ve malzeme ilişkilerinin kurulması,
* Mimari yapıya uygun yapı malzemesi seçimi (geleneksel ve/veya çağdaş), yapı elemanlarının doğru veya rasyonel detaylandırılması, elemanlar arasındaki ilişkinin doğru kurgulanması,
* Yapı oluşturmada gerekli yönetmeliklerin dikkate alınması (Deprem Yönetmeliği, Isı Korunum Yönetmeliği vb.) yapının ısı, ses, su, nem ve yangın korunumunun sağlanması,
* Isıtma, havalandırma, aydınlatma, sıhhi tesisat, drenaj, elektrik, havalandırma vb. donatım sistemlerinin seçimi ve bu sistemlerin mimari proje ile bütünleştirilmesi,
* Ekolojik yapı ve sürdürülebilirlik,
* Yapı güvenlik sistemlerinin araştırılması.

**3.2. BİTİRME ÇALIŞMASI SÜRESİNDE İSTENENLER**

**DÖNEM İÇİNDE İSTENENLER** (Belirtilen 3 madde zorunludur.)

1. Ön İnceleme Dosya Teslimi

Ön inceleme dosyasında yer alacak çalışmalarda beklenen amaç; toplanan bilgilerin tasarım sürecinde kullanılması ve bu süreçte, tasarım kararlarının bu bilgilerden hareketle nasıl oluşturulduğunun ifade edilmesidir. Bu amaçla;

* Çalışma alanı etüdü (alan analizi, tasarımı sınırlayıcı ve yönlendirici etmenler, zemin nitelikleri, trafikle ilişkiler vb.),
* Konu ile ilgili örneklerin incelenmesi (işlev organizasyonu, kavramsal kurgu, çevre ilişkisi, biçimsel/simgesel özelliklerin analiz edilmesi),
* Fonksiyonel kurgu ve program analizi,
* Konu ile ilgili çeşitli bilimsel çalışmalar (makale, tez ve araştırmalar, vb.),
* Hastane mekânları ve analizleri,
* Denetim, güvenlik, yangın, bina otomasyonu vb. sistemlerin incelenmesi,
* Genel yerleşim kararlarına ilişkin örnekler,

ön inceleme dosyasında yer almalıdır. Üretilen çözüm şemalarının, çalışma alanının özellikleri ile nasıl uyuştuğu çeşitli grafik anlatımlarla gösterilmelidir. Ön inceleme ve analizler tasarım sürecinin her aşamasında başvurulan ve kendi kendini denetleyen bir kaynak olmalıdır.

NOT: Dosyanın her öğrenciye özel ve özgün olması gerekmektedir. Aksi durumda kopya kabul edilecektir.

1. Jürinin I. Ara Değerlendirmesine Katılarak Eleştiri Almak

Ön inceleme dosyasında elde edilen bilgiler doğrultusunda ağırlıklı olarak tasarım ana kararları ile ilgili önerilerin alınması, genellikle konum planı düzeyinde yerleşim kararlan, işlevsel dağılım, kütle, düzeni vb. kararların üretilerek sunulması beklenmektedir.

1. Ara Jüri değerlendirmesinde istenenler:

* 1/1000 İlkesel Plan (Ulaşım ve yakın çevre)
* 1/500 Konum Planı/Siluet
* 1/500 Kat Planları
* 1/500 Kesitler (Çevre ile birlikte)
* 1/500 Görünüşler Perspektifler (Çevre ile birlikte)
* 1/500 Maket

1. Jürinin II. Ara Değerlendirmesine Katılarak Eleştiri Almak

Üretilen tasarım kararlarının olgunlaştırılarak geliştirilmesi beklenmektedir. Tasarım ana kararlarına uygun projenin kurgusu, planlar, kesitler, görünüşler ve detaylar düzeyinde 1/500 ölçekten 1/20 ölçek düzeyine kadar hazırlanması, yapısal açıdan taşıyıcı sistem planı ve sistem detayı istenmektedir.

1. Ara Jüri Değerlendirmesinde İstenenler:

* 1/1000 İlkesel Plan (Ulaşım ve yakın çevre)
* 1/500 Konum Planı / Siluet
* 1/200 Kat Planları
* 1/200 Kesitler (Çevre ile birlikte)
* 1/200 Görünüşler (Çevre ile birlikte)
* 1/200 Taşıyıcı Sistem Planı (1. kat için)
* 1/20 Sistem detayı ( Plan, kesit görünüş), (Tip yatak katlarından geçecek şekilde ele alınmalıdır.)
* 1/500 Maket

NOT: Bu 3 çalışmanın tamamına katılım vize koşuludur. Aksi durumda bitirme çalışması teslimi yapılmaz.

**DÖNEM SONUNDA İSTENENLER**

1. 1/1000 İlkesel Plan (Ulaşım ve yakın çevre)
2. 1/500 Konum Planı/Siluet
3. 1/200 Kat Planlan
4. 1/200 Kesitler
5. 1/200 Görünüşler
6. 1/200 Taşıyıcı Sistem Planı (1. kat için)
7. 1/100 Tip Servis Katı Planı ( Hemşire üssü ve yakınındaki hasta yatak odalarını içine alacak bir bölüm)
8. 1/20 Sistem detayı; (Plan, kesit görünüş), (Tip yatak katlarından ve ıslak hacimlerden geçecek şekilde ele alınmalıdır.)

1/2, 1/5, 1/10 Nokta Detayı/Detayları (Tasarımcının özellikle anlatmak istediği özel yerlerden)

8. 1/500 Maket

9. Mimari Açıklama Raporu (A4 boyutlu kâğıda yazılacak)

10. İsteğe bağlı sunumlar (Perspektif, grafik kurgular, vb.)

11. Projenin CD ve A3 kopyası

**NOTLAR:**

* Bitirme çalışması tesliminde dönem içinde istenen 3 madde ile dönem sonunda istenen ilk 9 madde her öğrencinin yapması/teslim etmesi gereken zorunlu maddelerdir. Yapılmadığı/teslim edilmediği takdirde KTÜ Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Sınav Değerlendirme ve Öğrenci İşleri Yönetmeliği’nin ilgili maddelerine göre işlem yapılır. Bitirme çalışması ve maket tesliminden sonra yapılan değerlendirmede istenenleri yerine getirmediği saptanan projeler jürinin onayı ile sözlü savunmaya alınmaz.
* Ölçeğin gerektirdiği tekniğe uygun olarak çizim yapılmalıdır

**3.3. DÖNEM SONUNDA İSTENENLERLE İLGİLİ AÇIKLAMA**

1. **İlkesel Plan (Ulaşım ve yakın çevre, Ölçek/1000)**

* İlkesel plan 1/1000 ölçekte çizilmelidir.
* Tasarım ilkeleri ve çevresel veriler dikkate alınmalıdır.
* Mevcut durum (sınırlar, yollar, yeşil örtü... vb.), imar hatları ve saha düzenlemeye ait çizgiler farklı teknikle çizilmelidir.

1. Kentle taşıt bağlantısı ve alana taşıt ve yaya yaklaşımı ve mekânsal kurgunun kent verileriyle ilişkilendirilmesi grafiksel vb. tekniklerle ifade edilmelidir.
2. Konum Planı / Siluetler (Ö: 1/500):

* Konum planı 1/500 ölçeğine uygun teknikte hazırlanmalı, hâkim rüzgâr, manzara, güneşlenme vb. gibi veriler ile kuzey yönü işaretleri aynı yerde ve toplu olarak gösterilmelidir.
* Mevcut durum (sınırlar, yollar, yeşil örtü... vb.), imar hatları ve saha düzenlemeye ait çizgiler farklı teknikle çizilmelidir.
* Blok/ bloklar harflendirilmeli ve yüksek bloklar yükseldikçe kalınlaşan çizgilerle ifade edilmelidir.
* Blok/ blokların içine kat adetleri yazılmalı, paftanın uygun bir yerine toplam inşaat alanı verilmelidir.
* Bina ana giriş kotu ± 0.00 alınarak yapı veya yapı blokları kotlandırılmalı, bina ana giriş bitmiş döşeme üstü kotu ± 0.00 arazi röper kotlarına bağlanmalıdır.
* Otopark alanları, yaya ve taşıt yolları, iç avlu ve meydanlar tekniğe uygun çizilmelidir.
* Şev, istinat duvarı, rampa ve basamaklara başlangıç ve bitiş noktalarından, alt ve üst kotlar ile avluların bitmiş üst kotları plankotede röper kotuna göre kotlandırılmalıdır.
* Peyzaj mimarisi ile ilgili görüş ve öneriler bu paftada gösterilmelidir.

1. **Kat Planları (Ö: 1/200):**

* Bütün kat planlan 1/200 ölçek tekniğine uygun çizilmelidir.
* Zemin kat planlan, çevrelerindeki açık alan düzenlemeleri ile birlikte ele alınmalı (tretuvar, bağlantı yollan, rampalar, giriş platoları vb.), kuranglezler belirtilmelidir.
* Paftalar kuzey yönü yukarıda kalmak kaydıyla aynı bakış yönüne göre düzenlenmeli, üzerine ölçeği yazılmalıdır.
* Konunun sistematiğinin kavranabilmesi bakımından yapı dış ölçüleri, dıştan bina cephesine doğru 2 ölçü çizgisi olarak düzenlenmelidir. 1. çizgide blok ölçüsü, 2. çizgide taşıyıcı aks ölçüleri verilmelidir. Ölçü yazıları plan anlatımını bozmayacak şekilde okunabilir uygun büyüklükte ve yerde verilmelidir.
* Dilatasyon hatları uygun teknikle verilmelidir. \*
* Her mekân ismi uygun bir yerinde sistematik olarak verilmelidir.
* Taşıyıcı elemanlar ile bölücü elemanlar uygun çizim tekniği ile ifade edilmelidir.
* Mekânlarda önerilen sabit ve hareketli donatılar tekniğine uygun gösterilmelidir.
* Blok/ bloklar harflendirilmeli veya isimlendirilmeli ve ihtiva ettikleri ünitelerin genel isimleri ile dış ölçü çizgileri civarına uygun bir şekilde yazılmalıdırlar.
* Her kat planına, planların kesit geçirilen yerlerinden kesit çizgileri, bakış yönleri ile birlikte verilmelidir.
* Merdiven ve rampalara çıkış yönünü belirtecek, çıkış okları çizilmelidir. Merdiven ve rampaların başlangıç ve bitiş noktalarına kotlar, rampalara rampa eğimi yazılmalıdır.
* Bina ana giriş kotu ± 0.00 kabul edilerek kot farkı olan tüm döşemelere kotları yazılmalıdır. Bütün girişler isimlendirmeli ve ± 0.00 kotuna göre kotlandırılmalıdır.

1. **Kesitler (Ö: 1/200):**

* 1/200 tekniğine uygun çizilmelidir.
* En az iki adet olmak üzere (kesitlerden biri ana merdivenden geçmek üzere), yapı/ yapıların mekânsal ve konstrüktif özelliklerini açıklayacak nitelikte uygun görülen yerlerden çizilmelidir.
* Taşıyıcı ve bölücü elemanlar uygun çizim tekniği ile ifade edilmelidir.
* Bina giriş kotu ± 0.00 alınarak bütün farklı yükseklikteki döşemeler kotlandırılmalıdır.
* Bir ölçü çizgisi üzerinde kat yükseklikleri verilmelidir.
* Doğal zemin nokta nokta, önerilen zemin ise sürekli çizgilerle gösterilmeli ve zemindeki düzey farklılıkları kotlandırılmalıdır.

1. **Görünüşler (Ö: 1/200):**

* 1/200 tekniğine uygun çizilmelidir.
* En az dört yönden, yapı ve yapı gruplarının mimarisini ifade edecek sayı ve içerikte çizilmelidir.
* Doğal zemin nokta nokta, önerilen zemin ise sürekli çizgilerle gösterilmeli ve kotlandırılmalıdır.

1. **Taşıyıcı Sistem Planı (Ö: 1/200):**

* Taşıyıcı sistem planı, sistemi en iyi anlatacak şekilde uygun kattan alınacak, taşıma sistemi, taşıyıcı malzemeleri ile ayrıntılı olarak işlenecektir. Bu planda, önerilen taşıyıcı sistemin düşey (kolonlar, perdeler vb.) ve yatay taşıyıcı elemanlarını (kirişler), bunların kurgusunu (aksiyel düzen) en iyi şekilde ifade edecek biçimde çizilmeli, aks ve blokların toplam ölçüleri belirtilmelidir.
* Bacalar, havalandırma, aydınlatma galeri vb. boşluklar gösterilmelidir.
* Düşey sirkülasyon elemanları (merdiven, rampalar asansörler ve varsa yürüyen merdivenler) gösterilmelidir.
* Dilatasyonlar gösterilmelidir.

1. **Sistem Detayı; Plan, Kesit, Görünüş (Ö: 1/20), Nokta detayları; tasarımcının uygun** **gördüğü yerlerden (Ö: 1/10, 1/5, 1/2):**

* Sistem detayı, tip yatak katlarından ve ıslak hacimlerden geçecek şekilde ele alınmalıdır.
* Sistem detayı 1/20 ölçekte kısmi olarak plan-kesit ve görünüş şeklinde çizilmelidir, çizimler sistemi en iyi şekilde anlatmalıdır.
* Sistem detayı, taşıyıcı sistemi, malzeme kullanımını ve yapım teknolojisini ifade etmelidir.
* 1/200 ölçekli planlar, kesit ve görünüşler üzerinde sistem detayının alındığı yer gösterilmelidir.
* Nokta detayları için, malzeme, teknoloji ve yapım sistemi açısından özelliği olan ve tasarımcının özellikle anlatmak istediği kritik noktalar için 1/10, 1/5, 1/2...ölçekte detaylar verilmelidir.

1. **Maket (Ö: 1/500):**

* 1/500 tekniğinin gerekli kıldığı ayrıntıda hazırlanmalıdır.
* Malzeme ve renk serbesttir.
* Maket sınırları, ekli çalışma alanı çiziminde gösterilmiştir.

1. **Mimari Açıklama Raporu** (A4 boyutlu kâğıda bilgisayarla yazılmalıdır):

* Ortaya konulan tasarımda ihtiyaç programı ve arsa verilerinin nasıl değerlendirildiğini, yorumlandığını gösteren, tasarımın simgesel boyutunu oluşturan düşünsel verileri açıklar nitelikteki grafik, şema ve çizimlerle desteklenen tanımlamaları içermelidir ve metin kısmı bilgisayarla yazılmalıdır.

**~ 10. İsteğe bağlı İlave Çizimler:**

* Bu madde isteğe bağlı olup, tasarımın zorunlu teknik çizimlerle ifade edilebilen ya da edilemeyen bölümlerini iki veya üç boyutlu olarak anlatımını ifade etmektedir. Bilgisayar teknolojisi dâhil her türlü teknik, malzeme, renk, anlatım serbesttir.

**4. İHTİYAÇ PROGRAMI**



**5. BİTİRME ÇALIŞMASININ ARAZİSİ**

Ekte verilen alan

**6. BİTİRME ÇALIŞMASININ AĞIRLIKLI NOT YÜZDELERİ**

Bitirme çalışmasının başarı notu, dönem içi istenenlerden alınan notun %30’u ile dönem sonu istenenlerden alınan notun %70’i katılarak hesaplanır. Jüri, yıl içi çalışmalarının ağırlığını kendisi belirler.

**EK: Bitirme Çalışması İçeriği ve Arazisi**

****

Not: Bitirme Çalışması ile ilgili dokümanlara <http://www.ktu.edu.tr/mimarlik> adresinden ulaşabilir.