

YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK BÖLÜMÜ
LİSANS DERS İÇERİKLERİ

MİM101 Tasarım Stüdyosu I

(2-4) 4 (AKTS-4)

Stüdyonun amacı; geometri, form, strüktür, ölçek,, maket / plan / kesit, boşluk, hız, vücut, zaman/mezan gibi temel tasarım kavramlarını, araç ve ortamlarını, çoklu ve birbiri ile giderek daha çok çıkışacak şekilde sıralanan deneyler üzerinden kavratmak; bununla beraber öğrenciye bir tasarımcı ve mimar önsezerlerini, entelektüel merakını ve yaklaşımını kazandırmaktır. Tasarım stüdyosu, eş zamanlı giden ve birbiri ile farklı yoğunluk ve anlarda kesişen eylemlerden ve deney konularından oluşur: stüdyo üretimleri, ev ödevleri, çizimler, görsel anlatımlar, konuşmalar, geziler, okumalar, yapılan gözlemlerden/gezilerden alınan notlar, yazılan raporlar ve eskizler, izlenen filmler; yarı-görünür bir kurguda dönem boyunca devam eder.

Şehir, şehrin mimarisi ve 'şehrin içindeki mimar', stüdyo çalışmalarının önemli bir kısmını oluşturur. İstanbul'un çok katmanlı ve karmaşık yapısı, mimarlık eğitimi için bir şans olarak görülerek, şehirden öğrenmek adına yerinde araştırmalar, gözlemler yapılır. İstanbul'un farklı semtlerinde kendine özgün karakterlere sahip olan 'pasajlar' dönem içerisinde bir analiz ve deney alanı olarak seçilmiş , bir 'ara' mezan olarak çağın ve metropolün karakterini yansıtırken, yoğunluk/geçicilik, O kotu, kamusal/özel ve mekansal bir öge olarak 'Geçit' kavramını sorgulamak için kullanılmıştır.

Farklı sunum medyaları, aktarım teknikleri, soyutlama çalışmaları, haritalamalar; ayrı ödevlerden çok, stüdyo üretimin bir parçası ve dönüştürücü araçları olarak bütünsel ele alınır; ürün - medya arasındaki ikili fakat sürekli bağlantı koparılmadan her projenin kendisine en uygun araçlar ve teknikler denir. Dönem, çoklu deneylerden öğrenilenlerin, parçalanmaların kullanılacağı ve bir projeyi oluşturma safhaları, malzeme, etki, ölçek ve üretim gibi durumlar ile ilk kez karşılaşılacağı 1/1 ölçekte bir ek-geçit tasarımı ile sonlanır.

Dönem boyunca öğrencinin hâlihazırda kişisel merakları, ilgileri ve hayal gücü desteklenirken, katılım, ortak tartışma, bireysel ve grup olarak çalışabilme alışkanlıklarının geliştirilmesi hedeflenir. Tüm deneyimlenen araçlar ve konular süresince sorgulamak, düşünmek ve yeniden düşünmek, kazandırılmaya çalışılan esas alışkanlıktır.

MİM103 Mimari Anlatım Teknikleri I

(2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin amaçları, öğrencilerin kağıt düzleminde ifade edilen üç boyutlu form ve hacimleri anlama, değerlendirme ve algılama becerilerinin geliştirilmesi ve yazı- maket- çizim- eskiz yöntemleriyle kendilerini ifade edebilme yeteneğini kazanabilmeleridir. Ders, çizim gereçleriyle, basit geometrik formları farklı ölçeklerde çizim uygulamalarını da kapsamaktadır. Ayrıca Plan- kesit ve görünüşleri verilen basit nesnelerin çiziminin yapılması, katı formların aksonometrik, izometrik, dimetrik ve trimetrik perspektiflerinin ve iç mekanlardan tek kaçış noktalı perspektiflerinin çizilmesi yeteneğinin kazandırılmasını da amaçlar .

MİM105 Bina Bilgisi I

(2-2) 3 (AKTS-4)

Öğrenciye, bir mimari mekanı algılama, kavrama, değerlendirebilme, ifade edebilme, kullanım ilişkilerini çözümlenebilme ve mekana kullanım seçenekleri getirebilme becerilerinin, insan, insan boyutları, gereksinimleri ve çevre ilişkilerini kurabilme bilgisinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Öğrenciye, mezan

kavramını değerlendirme, mekanın organizasyonunu kurabilme, mekan ve kültür, mekan ve kullanıcı ilişkisini çok yönlü çözüm önerileriyle geliştirebilme becerileri kazandırılması hedeflenmektedir.

Mekan olgusunun ana boyutu olan 'insan ölçüsü' temel kavramını, iç - dış , yakın - uzak çevre kapsamında , mekan analizleri ile 'eylem alanları' nın uygun boyutlarının bulunması doğrultusunda mimari düzenlemede bu tasarım bileşenlerini olumlu ve başarılı bir şekilde kullanılmasını sağlamaktır.

MİM107 Sanat Tarihi

(3-0) 3 (AKTS-4)

Bu ders Mimarlık Bölümü öğrencilerinin Sanat Tarihi bilgisi almaları ve bu bilgilerini geliştirmelerine yöneliktir. Dersin amacı, Sanat Tarihi disiplininin temel kuram ve kavramlarını, Sanat Tarihine konu olan olgu ve imgelerin tarihsel süreç içerisindeki oluşum ve değişim evrelerini, görsel sanatların, işlevini ve mantığını ana hatlarıyla incelemek, sanatçı ve eserler üzerinde yorumlar yaparak sanatın anlaşılmasına katkıda bulunmaktır.

MİM109 Bilgisayar Destekli Tasarım I

(2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin amacı, hesaplama ve farklı sayısal araçlar ile düşünme ve üretme yeteneğini genişletmektir. Böylelikle birbirinden kopan malzeme-ürün-tasarımcı ilişkilerini, öğrenciye yaptırılan deneyler ve deneyimlenen araçlar ile, farklı bir biçimde yeniden kurmayı hedefler. Ders kapsamında Temel mimari sayısal tasarım araçları kullanılarak yeni tektonikler keşfedilmektedir. Bilgisayar ortamında, fiziksel üretimle ilişkisi göz önünde bulundurularak, üretilen birçok küçük ölçek proje yeni teknolojilerin aktif kullanımını öğretir. Dönem içerisinde temel çizim programlarından AutoCAD, görsel veri işleme ve görsel aktarım platformları olarak Adobe Photoshop ve Illustrator programlarını kullanma yetenekleri edinilecektir.

MİM111 Mimari Geometri I

(2-2) 3 (AKTS- 3)

Bu dersin amacı; öğrencilerinin üç boyutlu düşünme yetilerini geliştirmelerini ve objelerin geometrik tanımlarını öğrenmelerini sağlamaktır. Geometrik bilgi altyapısının sağlam kurulması tasarımcının forma dair olan ufkunu genişletirken bir yandan da tasarım fikirlerini keskin bir şekilde ifade edilmesini sağlar. Geometrik fikirlerin ifade edilme tekniklerine de yer verilen bu derste gelişen teknolojiyle yenilenmekte olan geometrik modelleme araç ve tekniklerine de öğretilir. Derste anlatılan geometrik konular sürekli bir digital modelle desteklenmektedir. Pisagor geometrisiyle başlayan konular Öklid dışı geometriye ve düzensiz matematiksel yüzeylere kadar devam edecektir. Digital model üzerinde yapılan anlatımlar ve örneklemelerde solid, mesh, nurbs, paralel ve eğrisel izdüşüm konuları işlenecektir.

ATA151 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I

(2-0) 2 (AKTS- 2)

Ders içeriğinde 19. yüzyılın ortalarından 1924 yılına kadar olan süreç değerlendirme altına alınacaktır. Osmanlı Devleti'nde yaşanan Batılılaşma çabaları ve reformlar, sosyal ve ekonomik değişimler, 1. Dünya Savaşı, Türk Milliyetçiliği'nin yükselişi, İstiklal Savaşı, savaşlar, iç ve dış politika; Lozan Antlaşması ve Cumhuriyet'in ilanı üzerinde yoğunlaşılacak olan ana noktalar olacaktır.

TRD151 Türk Dili I

(2-0) 2 (AKTS- 2)

Dilin tanımı, türleri ve özellikleri; dil-düşünce-kültür-edebiyat-sanat ilişkileri; bilgilendirici metinleri çözümleme yöntemi; yazılı anlatım bilgileri (konu seçimi, konuyu sınırlama, amaç ve bakış açısı, yazma planı hazırlama, çeşitli türlerde (deneme, makale, fıkra ve vb. gibi.) kompozisyon yazma; bir metnin özetini çıkarma); sözlü anlatım bilgileri (genel bilgiler, hazırlıksız konuşma, hazırlıklı konuşma (tartışma, açık oturum, münazara, anı-fıkra- olay anlatma vd)); Türkçe dilbilgisi(sözdizimi, anlambilim); Türkçe kullanımı(anlatım öğeleri, dil yanlışları), uygulamalı Türkçe yazım ve noktalama bilgileri.

ING151 İngilizce I (3-0) 3 (AKTS- 3)

Güz yarıyılında verilen İngilizce I (İNG 151) ve bahar yarıyılında verilen İngilizce II (İNG 152), kullanılan kitap ve ders malzemeleri olarak birbirini izleyen derslerdir. Başlıca hedef öğrencilerin İngilizce bilgi düzeylerini geliştirmek, güncel ve akademik metinleri anlayıp yorumlamalarını sağlama, bir iletişim sistemi olarak bu dili işleyip gerekli dil yetilerini kazandırmaktır.

MİM102 Tasarım Stüdyosu II (2-4) 4 (AKTS-4)

Bahar dönemi tasarım stüdyosunda, ilk dönem öğrenilen ve deneyimlenen tasarım kavram, fikir ve araçlarının; şehir gerçekliği ve ölçeğindeki olası halleri ve müdahale şansları denenecektir. Öğrencinin, bir 'Yer'i okumak, belgelemek ve geri yazarak aktarmak ile kişisel ve mimarca bir yaklaşım sergilemesi, bir öneri geliştirerek gündelik hayata etki etmesi beklenmektedir.Bu etki şansı denenirken, aktivite / mekan ilişkisi, boşluk, olasılık gibi konuların tartışılması, mimari program kavramı ile tanışılması hedeflenmektedir.Paralel bir çalışma olarak, mimarlık pratiği ve merakını kişileştirmeyi desteklemek amacıyla öğrencinin kendi hayatından, hafızasından veya hayalinden mekanların farklı maket teknikleri ve malzemelerini kullanarak ile gerçekleştirmesi istenecektir.

Bir proje serisi olarak; önemli mimarlık ürünlerini, bir tersine mühendislik ilgisiyle çözümlemek; çizim setlerini ve özgün maketlerini oluşturarak, bu ürünlerin önemini ve dönemsel etkilerini anlamak; öğrencinin mimarlık tarihi ve teorisine kritik-yapıcı bir ilgiliyi oluşturmak için düzenlenecektir. Bu önemli ürünler; form, strüktür, aktivite ve subjektif-dönüştürücü potansiyel okumalar üzerinden analiz edilecek, arka plandaki düşünsel zeminleri yeniden üretilecektir.

MİM104 Mimari Anlatım Teknikleri II (2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin amacı öğrencilerin, üç boyutlu form ve mekanların iki ve üç boyutlu ifade şekillerini anlamaları; fiziksel modelleme, detaylı teknik çizimler ya da serbest el çizimler ile iletişim kurmaya yönelik becerilerini arttırmaktır. Dersin içeriği, tasarım süreci boyunca yapılacak çalışmaları -vaziyet planı (1/500), şematik plan (1/200), tefrişli plan (1/100), uygulama projesi (1/50, 1/20, 1/10) detaylar (1/5, 1/ 2, 1/1) - kapsar. Proje sunumu, portfolyo hazırlanması, yazı teknikleri ve maket yapımı da dersin içeriğinde yer alır. Bu dersin amacı; tüm mimari anlatım tekniklerinin (mimari Teknik Resim, Aksonometrik ve Konik Perspektifler) hazırlanabilmesi için gerekli temel bilgilerin verilmesi, uzay geometri ve izdüşümle ilgili bilgilerin kullanılarak şekillerin anlatım becerisinin kazandırılmasıdır. Mimarlık öğrencilerinin formların konumlarını, noktaların, doğruların ve düzlemlerin birbirleriyle arakesitlerini, geometrik cisimlerin izdüşümlerini, gölgelerini geometrik tanımlamalarla ifade edebilmeleri hedeflenmektedir. Öğrencilerin tasarladıklarını uzayda konumlandırabilme bilgisini kazandırılması, algılayabilme, kavrama yeteneklerinin geliştirmesi amaçlanmaktadır.

MİM106 Bina Bilgisi II (2-2) 3 (AKTS-4)

Bu dersin genel amacı; öğrencilere eğitim ve kültür tesisleri, konaklama tesisleri, bürolar ve yönetim binaları vb. bina türlerine ait; tip, tipoloji, hareket, iç mekan – dış mekan bütünlüğü gibi kavramların analiz yöntemleri hakkında tasarım yeteneği kazandırmaktır. .Bu dersin ana amacı; öğrencilere karmaşık fonksiyonlu binalar ve çevre ilişkisini düşünme yetisi ve hareket,iç mekan – dış mekan bütünlüğü gibi kavramların analiz yöntemleri hakkında tasarım yeteneği kazandırmaktır.

MİM108 Mimarlık Tarihi I (3-0) 3 (AKTS-4)

Mimarlığın başlangıcından Bizans dönemine kadar mimarlık tarihindeki başlıca gelişmeleri kapsayan bu ders, tarih öncesi dönemdeki ilk yerleşmeler ile Anadolu'daki yapılaşma faaliyetlerinden başlayarak, Mısır, Mezopotamya, Yunan, Roma, Ortaçağ ve Bizans nimarisininin başlıca eserlerini yapı tipleri ve yapım teknikleri bağlamında ana hatlarıyla tanıtmayı amaçlar.

MİM110 Bilgisayar Destekli Tasarım II (2-2) 3 (AKTS-4)

Bu dersin ana amacı, öğrencileri CAAD (Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım) ile tanıştırmak ve 2B temel çizim ve 3B katı modelleme araçları ile ilgili bilgi sağlamaktır. İçerik BIM (Yapı Bilgi Modellemesi) tanıtımı ve kendilerinin obje tabanlı, parametrik bir yapı modelinin farklı disiplinler için çekirdek görevi gördüğü bir ortamda çalışmanın metodoloji ve prosedürlerini anlamalarına yardımcı olmayı ihtiva etmektedir. Tüm görevlerin gerçekleştirilebilmesi için seçilen yazılım Allplan'dır. Bu dersin sonunda öğrenci, mimari projelerini planlar, kesitler, cepheler, detaylar ve tonlanmış perspektif görünümles vesilesi ile ifade edebileceği, gerekli tasarım, çizim ve sunum yetilerini elde edecektir.

MİM112 Mimari Geometri II (2-2) 3 (AKTS-3)

Bu dersin amacı; üç boyutlu düşünme yetileri belli bir düzeye çıkmış öğrencilerin bu yeteneklerini gelişen teknolojinin en son araçlarını kullanacak durumu getirmektir. Geometriyi sadece bir form algısı olarak görmeyip estetik ve ışık gibi yan disiplinlerle birlikte düşünülmesi gereken bir kavram olduğunu öğretmektir. Python ve mel script kullanarak fractal geometriler oluşturarak matematiksel yüzeyler oluşturulacaktır. Rhino Grasshopper eklentisini kullanarak eğrisel yüzeyler üzerine temel geometrik formları belli bir kurala göre deforme etme yöntemi ile çoğalma teknikleri anlatılacaktır.

ATA152 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II (2-0) 2 (AKTS- 2)

Lozan Antlaşmasından Atatürk'ün ölümüne kadar geçen süreci kapsamaktadır; Atatürk ilkleri kapsamında görülen inkılâplar, sosyal ve ekonomik alandaki gelişmeler, kültürel ve ideolojik değişimler, iç ve dış politikada yaşananlar ve Türkiye'nin dünya üzerindeki yeri vurgulanacak olan ana başlıklardır.

TRD152 Türk Dili II (2-0) 2 (AKTS- 2)

Dünya ve Türk dilleri; bilgilendirici ve öyküleyici metinleri çözümlene yöntemleri; yazılı anlatım bilgileri (paragraf ve türleri, yazma çalışmalarında düşünceyi geliştirme yolları (tanımlama, örneklendirme, karşılaştırma, başka kaynaklardan alıntı yapma, istatistiklerden yararlanma), anlatım biçimleri (açıklayıcı, tartışmacı, betimleyici, öyküleyici anlatım), çeşitli türlerde kompozisyon yazma); sözlü anlatım bilgileri (hazırlıklı ve hazırlıksız konuşma (tartışma, açık oturum, münazara, anı-fıkra-olay anlatma vd)); Türkçe dilbilgisi (sözdizim, anlambilim); Türkçe kullanımı (anlatım öğeleri, dil yanlışları); uygulamalı Türkçe yazım ve noktalama bilgileri.

ING152 İngilizce II**(3-0) 3 (AKTS- 3)**

İNG 151 dersinin genel amaçlarına ek olarak, bu derste öğrencilerin akademik yazım becerilerini geliştirmeleri hedeflenmektedir

MİM201 Mimari Proje**(2-6) 5(AKTS-10)**

Dersin amacı öğrencilere "Donatı-İnsan Hareketleri-Mekan" kavramları üzerine temellenen tasarım problemlerini keşfetme anlama ve çözümlene becerisi kazandırmaktır. Bu derste barınma, doğa, -kentsel ya da kırsal- coğrafya, sınır kavramları mekan üzerinden kavranmasına çalışılmaktadır. Stüdyo çalışmalarında tasarım probleminin temelini oluşturan kavramların öğrenci tarafından özümsemesi, öğrencilerin mekansal sezgilerinin gelişmesi, benzerlikler kurarak düşünme ve soyut düşünce kabiliyeti kazanmaları amaçlanmaktadır.

Öğrencilerden fikirlerini eskizler, çizimler ve maketler aracılığı ile ifade etmeleri beklenmektedir. Stüdyoda aktarılan ve tartışılan konu başlıkları; topografya, iklim, ölçek, hacim, hareket, ergonomi, mekansal kalite, ışık, güvenlik, ikamet etmedir. Bu ders bilgisayar destekli tasarım dersleri ile desteklenmektedir.

MİM203 Fiziksel Çevre Denetimi I**(2-2) 3 (AKTS-4)**

Bu dersin amacı öğrencilerin sürdürülebilirlik kavramı ile algısını güçlendirmek ve pasif çevresel müdahale yöntemlerini sunmaktır. Sürdürülebilir geliştirme, çevresel bağlam, ekoloji, enerji ve kirlilik, su ve toprak kaynaklarının korunumu; çevresel sağlık ve güvenlik, tükenen kaynakların akıllı kullanımı, geri dönüşüm; güvenli ve sağlıklı binalar, bina üretiminin çevresel etkileri, ürünler, üretim süreçleri ve ilgili tasarım konuları dersin esasını oluşturur. Çevresel kontrol: solar ısıtma, doğal ışık, günışığı, pencere ve aydınlıklar ile doğal ışığı alma, termal kontrol; hava sıcaklığı, hava hareketleri ve nem; isinin temelleri, radyasyon yolu ile bina kabuğundan isi kaybı ve kazancı, iletim, konveksiyon ve kış/yaz şartlarında buharlaşma; solar kontrol ve gölgeleme; enerji korunumu: pasif ve solar kazanım, termal yalıtım; pasif soğutma sistemleride ders kapsamında işlenir.

Devamla;iklim, iklim elemanları, iklimsel konfor, iklime ilişkin tasarım değişkenleri (yönlendirme,yer seçimi, bina biçimi, bina kabuğu, vd.)Işığın tanımı, fotometrik büyüklükler, görsel konfor, ışık kontrolünde tasarım değişkenleri (pencereler, mekan boyutları, iç yüzey yansıtıcılıkları, dış engeller, vd.), doğal, yapma ve bütünleşik aydınlatma tasarımı konuları da ele alınacaktır.

MİM205 Mimarlık Teknolojileri I**(2-2) 3 (AKTS-4)**

Dersin amacı;Yapı bütünü ile yapıyı oluşturan öğelerin nitelikleri konularındaki bilgilerini geliştirmek ve her mimari öğenin yapısal yükler ve deprem yükleri altındaki davranışlarını inceleyerek planlama konusunda gerekli kararları almasını sağlamaktır.

Yapının inşa edilmesini sağlayacak çizimlerin stüdyoda üretilerek her konu üzerinde birlikte tartışmak; en doğru ve rasyonel çözümlere ulaşılmasını hedefler.

Dersin kapsamında verilen konular; mimarlık, teknoloji, ekoloji, doğal ve yapma çevre, sürdürülebilirlik, yapı, yapı alt-sistemleri: taşıyıcı sistem, yapı elemanları, düşey ulaşım elemanları, konstrüksiyon ve strüktürdür.

Tasarım sürecinden başlayarak inşaat aşamasında yapıyı oluşturan temeller, duvarlar, kolonlar, kirişler, döşemeler, merdivenler gibi taşıyıcı öğeler ile bölmeler, kapılar, pencereler, çatılar ve benzeri elemanları

iredelemek; ilgili malzemeleri incelemek; yapı yöntemleri araştırmasının ardından kullanılacak taşıyıcı sistemi seçmek; gerekli ayrıntı çözümlerini aramak; ön projeden başlayarak kesin ve uygulama projeleri aşamasında gerekli çizimleri hazırlamak olacaktır.

Yapı elemanlarının analizi, tasarımı ve yapımı, dış duvar sistemleri (atmosfer ve toprakla ilişkili duvarlar), pencere ve kapı sistemleri, döşeme sistemleri (zemine oturan, normal ve altı açık döşemeler, asma tavanlar, yükseltilmiş döşemeler), düşey sirkülasyon sistemleri (rampa ve merdiven), çatı sistemleri (düz ve eğimli çatılar), iç bölme sistemleri (sabit ve hareketli iç duvarlar). Yapısal tasarım ile ilgili gereksinimler, ölçütler, olanaklar. Yapı elemanı sistemleri tasarım ilkeleri. Geleneksel ve gelişmiş yapım yöntemleri dersin ana kapsamını oluşturur.

Uygulama – Stüdyo Çalışması: Yapı elemanı sistemlerinin analizi, sentezi.

MİM207 Strüktürel Sistemler I

(3-0) 3 (AKTS-3)

Statik, denge, kütle merkezi, nötr eksen kavramlarının matematiksel temellerine giriş. Taşıyıcı sistemler ve sistem bileşenleri: kolon-kiriş sistemi, yığma yapılar, iskelet yapılar. Statik:statik ve dinamik yükler, kuvvetler ve karşı koyan dirençler, çekme, basınç ve yıpranma, elastiklik modülü, malzemelerin mukavemeti, strüktürel elemanların performansı, kolon, kiriş ve döşemeler. Bir çerçevenin geometriksel dayanıklılığı, güçlerin ve momentin statik dengesi, izostatik ve hiperstatik taşıyıcı sistem elemanları ve sistemler.

MİM209 Mimarlık Tarihi II

(3-0) 3 (AKTS-3)

Mimarlık Tarihi I dersinin devamı olan bu ders, tarihsel süreç bağlamında doğu ve batı sanatı ve mimarlığına ilişkin kavramları ve terminolojiyi, Avrupa Mimarlığının Rönesans döneminden başlayarak 20. yüzyıla kadar çeşitli ülkelerde ortaya konulan eserlerini, dönem ve üslup özellikleri açısından irdelemeyi, ayrıca İslâm mimarlığının ortaya çıktığı coğrafyadaki ilk örneklerini tanıtmayı amaçlar

MİM211 Bilgisayar Destekli Tasarım III

(2-2) 3 (AKTS-3)

Bu dersin ana amacı, öğrencilere temel mimari görselleştirme tekniklerinin tanıtılmasıdır. İçerik CAD ve BIM uygulamalarından veri transferi, temel şekillerin modellenmesi, malzeme oluşturma ve kaplama teknikleri, mimari aydınlatma oluşturulması, render ve gerekli ayarları ihtiva etmektedir. Tüm görevlerin gerçekleştirilebilmesi için seçilen yazılım Cinema4D'dir. Bu dersin sonunda öğrenci, projelerini farklı mimari görselleştirme teknikleri kullanarak sunabilme yetilerini elde edecektir.

MİM202 Mimari Proje II

(2-6) 5(AKTS-10)

Dersin amacı öğrencilere bir dönem önce öğretilen "beden-mekan-çevre" kavramları üzerine temellenen tasarım problemlerini keşfetme anlama ve çözümlenme becerisi geliştirmesini sağlamaktır.. Bu ders özel-kamusal alan, iç-dış mekan, doğal-yapay çevre, konum gibi öğeler hakkında öğrencileri bilgilendirmektedir. Stüdyo çalışmalarında tasarım probleminin temelini oluşturan kavramların öğrenci tarafından kazanmasını ve öğrencilerin mekansal sezgilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Stüdyoda kullanılan tasarım araçları farklı ölçeklerde hazırlanan maketler, fotoğraflar ve eskizlerdir.

Stüdyoda aktarılan ve tartışılan konu başlıkları; özel-kamusal alan, doğal-yapay çevre, malzeme-konstrüksiyon, mekansal çerçeveler, hacim ve kütle, peyzaj, gibi konulardır.

Bu ders bilgisayar destekli tasarım dersleri ile desteklenmektedir ayrıca öğrencinin tasarım araçlarına ve sunumuna ilişkin becerilerini geliştirmeyi amaçlayan programlar ile pekiştirilmektedir.

MİM204 Fiziksel Çevre Denetimi II

(2-2) 3 (AKTS-4)

Bu dersin amacı, öğrencilerin yapay çevresel kontrol araçlarını ve servis sistemlerini tanıtmaktır: su ve sıhhi tesisat sistemleri, yangın güvenliği, ısı, ısı akışı, hava ve sıcak-su temelli ısıtma sistemleri, merkezi ısıtma, iklimlendirme, güneş enerjisi ile ısıtma sistemleri ve bunların çevreye etkileri. Sıcak ve soğuk su temini ve boru tesisat sistemleri, bir sıhhi sistem olarak iç drenaj ve yağmur suyunun uzaklaştırılması ana konulardır.

Yangın güvenliği: giriş, binadan çıkış yönetmelik ve hükümleri, yatay ve dikey çıkış tasarımları, yangın çıkış bölgelerinin korunması, iç yangın sıçraması: taşıyıcı sistem, duvarlar, döşemeler ve tavanlar için gerekli şartlar ve gerekli malzeme performansları da dersin kapsamı içinde işlenir.

Bütün bu konuları tamamlayıcı olarak; Ses, işitsel konfor, gürültü kontrolünde tasarım değişkenleri (mekan formu, bina kabuğu, gürültü kaynağı ve bina uzaklıkları vb.), gürültü kontrol sistemleri, salonların akustik tasarımı. Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri ele alınacaktır.

MİM206 Mimarlık Teknolojileri II

(2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin kapsamında verilen konular ;Yapı elemanlarının, tasarımı ve bütünlenmesi. Yapısal tasarım ile ilgili gereksinimler, ölçütler, olanaklar çerçevesinde yapı elemanı sistemlerinin tasarımı. Yapı elemanları sistemlerinin, bütüncül bakış açısı doğrultusunda birbirleri ile bütünlenmesi (çatı/dış duvar, dış duvar/pencere-kapı, dış duvar/döşeme, döşeme/düşey sirkülasyon, dış duvar/iç bölme, döşeme/iç bölme, v.b.).

Dersin diğer bir amacı da; yapı malzemelerinin genel özelliklerini, kullanım alanlarını ve uygulama biçimlerini, üretim yöntemlerini örnekleriyle açıklamak, öğrencilerin, tasarım ve uygulama aşamasında doğru malzemeyi, doğru yöntemle ve estetik kriterler doğrultusunda kullanmasını sağlamaktır. İlaveten; malzeme yapısının getirdiği performanslara bağlı kalarak, yapı malzemelerinin genel özelliklerini, kullanım alanlarını ve uygulama biçimlerini, üretim yöntemlerini örnekleriyle açıklamaktır. Öğrencilerin, tasarım ve uygulama aşamasında doğru malzemeyi, doğru yöntemle ve estetik kriterler doğrultusunda kullanmasını, malzeme seçimlerinde bilinçlenmelerini, tercih sayılarının artmasını sağlamaktır.

Uygulama – Stüdyo Çalışması: Verilen ölçüt ve sınırlara göre her bir yapı elemanı ve bileşeninin analizi, tasarımı, bütünlenmesi ve ilgili teknikler ile anlatımı.

MİM208 Strüktürel Sistemler II

(3-0) 3 (AKTS-3)

Bu derste ana hedef, öğrencilerin; Yapıların strüktürler sistemlerini ve sistem elemanlarını, depreme dayanıklı strüktürel tasarım, anlayışlarını geliştirmektir.

Tek ve çok katlı yapılarda ahşap, betonarme, çelik ve yığma yapı sistemlerine, gerilmeli kabul ve germe strüktürlere giriş. Açıklık ve strüktürel elemanların yerleşimi; yatay ve dikey bina yapı sistemlerinin tasarımı. Deprem ve bina yapı sistemlerinin deprem yüküne tepkisi. Geometrik stabiliteli ve yanal kuvvetlere çalışan strüktürlere giriş. Düzensiz yapılarda oluşan düzensiz sismik tepkiler ve yanal/dikey düzensizlik sebebiyle oluşan hatalı yapılar. Deprem yüküne dayanıklı strüktürel sistem tasarımı ve depreme dayanıklı kod ve kurallar dersin ana konularındır.

Malzemelerin dayanaklıklarının, gerilimin burkulmanın, elastik katsayısının incelenmesi. Basit destekli ve konsol kirişlerinin performansları, strüktürel verimlilik. Kesme, burulma ve burulma momentleri. Eylemsizlik ve dönme momenti. Yükün etkileri, strüktürel derinlik, açıklığa göre kirişin verimliliği ve döşeme betonu. Burulma momenti, kesme diyagramları, makasların verimliliği gibi konulara ders kapsamındadır.

MİM210 Mimarlık Tarihi III

(3-0) 3 (AKTS-3)

Mimarlık Tarihi II dersinin devamı olan bu ders, İslam Mimarlığı'nın İspanya'dan Hindistan'a kadar geniş coğrafi ve tarihsel yayılma alanlarında ortaya konulan eserlerini irdelemeyi, Asya ve Anadolu'da oluşan Türk-İslam mimarisindeki başlıca gelişmeleri ve karakteristik dönemleri, yapı tipleri ve yapım teknikleri bağlamında öğrencilere ana hatlarıyla tanıtmaya çalışmaktadır.

MİM212 Bilgisayar Destekli Tasarım IV

(2-2) 3 (AKTS-3)

Bilgisayar Destekli Tasarım I, II ve III derslerinde edinilen temel sayısal tasarım bilgilerinin üzerine, daha karmaşık parametreler ve koşullara cevap verebilecek, yüksek performanslı mimarlık ürünlerine yönelik çözüm ve sayısal temelli tasarım tekniklerinin araştırılmasına devam edilecektir. Çeşitleme, sayısal fabrikasyon ve parametre çokluğu ile alakalı olarak, dönem içerisinde daha karmaşık sistemlerin araştırılması ve 3 boyutlu düşünme yelteğini kazanmak doğrultusunda Rhinoceros 3D platformu ve Grasshopper gibi eklentiler kullanılacaktır.

MİM301 Mimari Proje III

(2-6) 5(AKTS-11)

Bu dersin amacı; öğrencilerin çok amaçlı mekânların veya mekân gruplarının belirlenmiş kullanıcılarına hizmet edecek şekilde planlandırılması, mekân ilişkilerinin kurularak, çözüm alternatiflerinin görülmesini sağlamaktır. Öğrencilere "mekan-kent-yerellik" kavramları üzerine temellenen tasarım problemlerini keşfetme anlama çözümleme becerisi kazandırmaktır. Bu ders teknoloji, kimlik, anlam ile mimarlık arasındaki ilişkiyi ortaya koyar.

Stüdyo çalışmalarında tasarım probleminin temelini oluşturan kavramların öğrenci tarafından kazanmasını ve öğrencilerin mekansal sezgilerinin geliştirilmesinin pekiştirilmesi amaçlanmaktadır. , sorunların tespit edilmesi, var olan mekansal düzenin keşfedilmesi ve yeniden okunması amaçlanmaktadır. Öğrencilerden fikirlerini eskizler, bilgisayar ortamında hazırlanmış çizimler ve maketler aracılığı ile ifade etmeleri beklenmektedir.

Stüdyoda anlatılan ve tartışılan konu başlıkları; işlevsel bölgeleme, kentsel tasarım teorileri, kent ve mimarlık, strüktürel sistemler, yapı-zemin ilişkileri, biçim ve fonksiyon, merkez-çeper ilişkileri, kentsel imgelerdir. Bu ders kültürel ve mesleki geziler, seminerler, yaz okulları ve öğrencinin tasarım araçlarına ve sunumuna ilişkin becerilerini geliştirmeyi amaçlayan programlar ile desteklenmektedir.

MİM303 Uygulama Projesi I

(2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin amacı öğrencilerin şematik tasarımlarının inşa edilebilir özellikte tasarım çalışmalarına dönüştürmesi ve sonuçta detaylı tasarımlar ve özel şartnamelerle anlatabilmesi için gerekli bilgi ve becerilerini geliştirmektir.

Ders stüdyo çalışmalarını, stüdyo temelli dersleri ve öğrenci sunumlarını içermektedir. Dersin temel girdisi öğrencilerin Mimari Tasarım II dersinde geliştirdiği tasarım çalışmasıdır. Bu tasarım çalışması, stüdyoda

ayrıntılı tasarıma ve uygulama projesine dönüştürülerek yapının teknik olarak geliştirilmesini sağlayacak şekilde düzenlenir. Taşıyıcı sistem, servis sistemlerini, dış kabuk, iç bölmeler ve düşey sirkülasyon elemanlarının performans analizleri yapılır. Bu sistem ve elemanlar bütünlükten biçimlendirilir ve çizimler yapı elemanları ile ilgili detaylar, rapor ve maketle anlatılır. Uygulama şekli projenin Bütününden detaya kadar çizilmesidir.

MİM305 Kentsel Tasarım I

(2-2) 3 (AKTS-4)

Neolitik çağdan bugüne şehrin, adak-kent, site, komün, münisipium, münicipalite, metropol-kent ve mega-kent olarak gelişim süreci hakkında bilgilendirme; bu süreçteki planlama çabalarında mimarın rolünü tartışma; bugünün en önemli sorunlarından biri olan modern kentsel tasarım gereksinimi aşamasında tabandan başlayan ve mahalleliyle birlikte planlama çabalarını araştıran örneklerin araştırılması; bu çabalarda mimarın katkılarının belirlenmesi ve seçilen bir mahallede mahalleliyle birlikte takım çalışması olarak kentsel tasarım projesi hazırlanması

MİM307 Rölöve ve Dökümantasyon

(2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin amacı, öğrencilerin tarihi bir çevrede mimari araştırma, analiz ve dokümantasyon yapma becerilerini geliştirmek ve röleve almayı öğretmektir.

Derslerde çeşitli araştırma ve ölçme teknik ve malzemeleri ile envanter hazırlama yöntemleri anlatılır. Bina incelemesi, kayıt tutma, topografya bilgisi, fotoğraflama, envanter için grafik, görsel yada yazılı dil kullanımı üzerinde durulan konulardır. Uygulama kısmında Tarihi bir yapının rölevesi alınarak konuyla ilgili dokümantasyon yapılır.

MİM309 Mimarlık Teknolojileri III

(2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin amacı, öğrencileri iskelet taşıyıcı sistemleri ve yapı kabuğu, iç bölmeler ve merdivenler ilgili teknolojileri anlamalarını sağlamaktır.

Üzerinde önemle durulan alanlar: yapı sistemi analizi: dış kabuk, duvarlar: pencereci ağır panel duvarlar, hafif panel duvarlar, ağır ve hafif cam esaslı giydirmeye cepheler; çatılar: düz ve kırma çatılar; yapı kabuğunda ısı kayıp ve kazançları ve ısı korunumu teknolojileri. Yapı ve zemin etkileşimi: yapının zemine yerleştirilmesi; temeller, bodrum döşeme ve duvarları. İç bölmeler: döşemeler, iç duvarlar, merdivenler. Malzemeler, teknoloji ve bileşen performansı göz önüne alınarak bileşen tasarımı. İskelet taşıyıcı sistemler: tek ve çok katlı çerçeveler ve bileşenleri, çelik, betonarme ve ahşap iskelet taşıyıcı sistemler. Açıklıklar ve sistem bileşenlerinin boyutlandırılması. Taşıyıcı sistem analizi; basit homojen giriş ve kolonların boyutlandırılması.

Uygulama – Stüdyo Çalışması: Yapı elemanı sistemlerinin analizi, sentezi.

MİM302 Mimari Proje IV

(2-6) 5 (AKTS-11)

Dersin amacı öğrencilere "Mekan-Kent-Zaman" kavramları üzerine temellenen tasarım problemlerini keşfetme, anlama ve çözümlenme becerisini kazandırmaktır. Bu ders teknolojik gelişme, tarih, tarihsel bağlam, gelenek, kültür, hafıza, kültürel değer kavramları ile mimarlık arasındaki ilişkiyi ortaya koyar.

Stüdyo çalışmalarında tasarım probleminin temelini oluşturan kavramların öğrenci tarafından içselleştirilmesi, tarihsel problem alanının yeniden keşfedilmesi ve yeniden okunması amaçlanmaktadır.

Etaplar; var olan tarihsel strüktürün yeniden okunması, mimarının, yapı sisteminin ve sorunlarının belirlenmesi, bağlamın yeniden kurulması, yeniden işlevlendirme, kurgunun yeni elemanlarının tasarlanmasıdır. Modeller, görsel tespitler ve bilgisayar ortamı tasarım araçlarıdır. Öğrencilerden fikirlerini eskizler, bilgisayar ortamında hazırlanmış çizimler ve maketler aracılığı ile ifade etmeleri beklenmektedir.

Stüdyoda anlatılan ve tartışılan konu başlıkları; mimarlık ve kent, tipoloji, kent ve anıtlar, göstergeler, kentsel mekansal işaretler, yeniden yapılandırma, kentsel ve tarihsel bağlam, geleneksel ve çağdaş yapı sistemleri, sürdürülebilirlik, "locus", "anchoring", simgeler, yapısalılık.

Bu ders kültürel ve mesleki geziler, seminerler, yaz okulları ve öğrencinin tasarım araçlarına ve sunumuna ilişkin becerilerini geliştirmeyi amaçlayan programlar ile desteklenmektedir.

MİM304 Uygulama Projesi II

(2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin amacı, Uygulama I projesinde elde edilen bilgi ve becerilerini geliştirmektir.

Ders stüdyo çalışmalarını, stüdyo temelli dersleri ve öğrenci sunumlarını içermektedir. Dersin temel girdisi öğrencilerin Mimari Tasarım III dersinde geliştirdiği tasarım çalışmasıdır.

Bu çalışma stüdyoda ayrıntılı tasarım ve uygulama projesine dönüştürülecek yapının teknik olarak gerçekleştirilebilmesini sağlayacak biçimde düzenlenmiştir. Taşıyıcı sistem, ısıtma/soğutma sistemi soğuk su/sıcak su ve sağlık sistemlerini ve yapının dış kabuğu geliştirilir, boyutsal koordinasyon sağlanarak yapı ile bütünlenir. Seçilen bir ya da daha fazla yapı elemanı ve/veya bileşeni yapıya uygun ve orijinal olarak tasarlanır, ayrıntılandırılır ve şartnameleri hazırlanır. Uygulama şekli projenin Uygulama I projesinin tersine detaydan yapının bütününe kadar çizilmesidir.

MİM306 Kentsel Tasarım II

(2-2) 3 (AKTS-4)

Kentsel Tasarım I dersinde başlatılan mimarın kentleşme sürecindeki rolü konusundaki öğretilere Türkiye'nin temel ihtiyacı olan kentsel dönüşümün gerçekleştirilmesinin mimarlığın da temel sorunu olarak görülmesini eklemelendirme. Bu süreçte mahalleliyi kentsel tasarımın sevgili ve gönüllü ögesi olarak öykündürmek üzere bireysel ve takım olarak analiz, sentez ve tasarım örnekleri gerçekleştirmek. Projeleri üniversiteler arası ve toplum bazında tartışma ve değerlendirmelere açmak.

MİM308 Restitüsyon ve Restorasyon

(2-2) 3 (AKTS-4)

Bu ders kapsamında öğrencinin kültür varlığı niteliği taşıyan yapılarda ölçme ve projelendirme, belgelenmesi ve incelenmesi konusunda kullanılan yöntem ve teknikler, tekrarlanarak daha önce röleve dökümantasyon dersinde seçilerek rölevesi yapılan tarihi bir yapı üzerinde Restitüsyon ve restorasyon yöntemleri hakkında bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Uygulamada yapılan çalışmalar proje haline getirilerek teslim edilir.

MİM310 Mimarlık Teknolojileri IV

(2-2) 3 (AKTS-4)

Dersin amacı, iç bileşen tasarımı ve yapının deprem yükleri altında davranışını anlamalarını sağlamak ve çağdaş strüktürel sistemlerin tanıtılmasıdır.

Dersin kapsamı: Yapıda iç bileşenler: iç duvarlar, döşemeler, asma tavanlar ve yükseltilmiş döşemeler. Taşıyıcı sistemlerin deprem yükleri altında davranışı, düzensiz yapılar ve düzensiz yapıların deprem yükleri altında davranışları, taşıyıcı sistemin bozulması ve yıkılması. Taşıyıcı sistemlerin davranışları; geometrik denge ve yatay kuvvelere dayanıklı taşıyıcı sistemler, genleşme ve yatay/düsey hareket derzleri.

Ayrıca dersin ana konuları içinde yapı üretim sistemi kavramı da vardır : Yapı üretim sisteminin temel öğeleri; kaynaklar, süreç, ürün. Zorunluluklar; sistem çevresi, amaçlar, kriterler. Toplumsal ve teknolojik gelişmeler paralelinde yapı üretim sistemlerinin kaynaklar, süreç, ürün ve örgütlenme açısından tekilden çoğula, küçük ölçekten büyük ölçeğe, basitten karmaşığa, genelden uzmanlaşmaya doğru değişimi. Yapım sektörünün özellikleri; yapı üretim sistemlerinin biçimlendirilmesinde ürün ve talep özelliklerinin rolü. Teknoloji-örgütlenme ilişkisi. Yapım sistemlerinin (teknolojilerinin) kaynak kullanımı/hız/kalite açısından değerlendirilmesi. Yapı üretim sistemi ve Yapım Sistemi seçiminde ilkeler; alternatif üretim sistemlerinin ve yapım teknolojilerinin tasarım sürecine etkilerinin değerlendirilmesi.

MİM401 Mimari Proje V

(2-6) 5 (AKTS-22)

Bu ders kapsamında öğrencilerin belirlenmiş kullanıcılara hizmet edecek, ana fonksiyona eklenmiş yan fonksiyonlarla; mekânsal ilişkilerin ve taşıyıcı sistemin çözülmesi, çok katlı bir yapı veya yapıların tasarımının yapılması ve bu tasarımın kentsel tasarım boyutuna taşınmasına ilişkin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır.

Dersin amacı öğrencilere "metropol-olay-bina" üzerine temellenen tasarım problemlerini keşfetme, anlama ve çözümleme becerisini kazandırmaktır. Bu ders şimdiki zaman, farklılık, çok anlamlılık-anlam yitikliği, çok işlevlilik (farklı işlerin yan yana ve üst üste gelmesi), parçalanma, belirsizlik, merkezlesizleştirme, özne ve öteki kavramları ile mimarlık arasındaki ilişkiyi ortaya koyar. Tasarım metodolojisinin anahtar kelimeleri merkez-çeper, parça-bütün, gerçek-taklit ve etikdir. Öğrencilerden fikirlerini eskizler, bilgisayar ortamında hazırlanmış çizimler ve maketler aracılığı ile ifade etmeleri beklenmektedir.

Stüdyo çalışmalarında tasarım probleminin temelini oluşturan kavramların öğrenci tarafından içselleştirilmesi, metropolün seçilen bölgesinin analiz edilmesi, sorunların tespiti yeni dinamik ve gelişme potansiyellerinin keşfedilmesi amaçlanmaktadır. Mimari tasarım problemi farklı işlevdeki ve büyüklükteki mekânları kurgulamaktır. Etaplar; analiz ve sentezdir. Analiz bölgenin ihtiyaçlarının, sorunlarının belirlenmesi ve mimari programlama aşamalarını içermektedir. Sentez ise işlev, form (konum-çevre-kalite), zaman ve ekonomi üzerine oturan tasarım prensipleri ile binanın tasarlanmasıdır.

Stüdyoda anlatılan ve tartışılan konu başlıkları; esnek planlama, yüksek yapılar, metropoliten ulaşım ağları, düşey sirkülasyon çekirdekleri, örtü sistemleri, kabuk sistemler, arada ve artık mekanlar, alan derinliği, post yapısalılık. Bu ders kültürel ve mesleki geziler, seminerler, yaz okulları ve öğrencinin tasarım araçlarına ve sunumuna ilişkin becerilerini geliştirmeyi amaçlayan programlar ile desteklenmektedir.

MİM403 Yapı Yönetimi ve Maliyeti

(2-2) 3 (AKTS-5)

Dersin amacı yönetim, yapım yönetimi, proje yönetimi, ekonomi, yapım ekonomisi, maliyet kavramlarının ve bu kavramlarla ilişkili yöntemlerin anlaşılmasını sağlamaktır.

Dersin teori bölümünde, planlama, örgütlenme, yürütme ve denetleme işlevlerinin tanıtılmasının yanı sıra; yapım sürecinin evreleri fikir projesinden başlayarak kullanım evresi dahil ele alınmakta, bu evrelerin her birinde kullanılmakta olan yönetim ve ekonomi amaçlı yöntemler tanıtılmaktadır. Dersin uygulama bölümünde, öğrencinin daha önce hazırlanmış olduğu bir proje üzerinden mahal listeleri,metraj cetvelleri, özel birim fiyat analizleri , keşif özetleri ve iş programı hazırlanmaktadır.

MİM402 Bitirme Projesi**(0-12) 6 (AKTS-22)**

Bu ders kapsamında öğrencilerin çok kapsamlı bir vaziyet planında mimariyi çözümlemeleri, öğrendikleri tüm teknikleri uygulayabilme becerisini kazanmaları amaçlanmaktadır.

Bitirme projesinin amacı, öğrencilerin edindikleri mimari bilgi, deneyim ve görüşlerini, toplumdaki sosyal, çevresel ve teknolojik problemleri tanımlamakta ve tasarım süreci içinde bu sorunlara bireysel çözümler üretmede kullanmalarını ve bağımsız çalışma becerilerini arttırmalarını sağlamaktır. Öğrenciler mimari konuları kullanıcı gereksinmelerini, işlevleri, doğal ve yapay çevreyi, teknolojiyi ve bölgenin özel durumlarını göz önünde tutarak araştırırlar ve karmaşık mimari programlar için çözümler üretirler.

Bitirme projesinde öğrenciler bireysel çalışırlar; değerlendirme bir jüri ve tez danışmanı tarafından yapılır. Öğrenciler programlar mimari çizimler, detaylar, raporlar ve bir maket ile projeyi tamamlarlar.

MİM404 Meslek Uygulama Bilgisi**(2-2) 3 (AKTS-5)**

Dersin içerdığı konular: mimarlık bürosunun işletmesi ile ilgili bilgiler; mimari tasarım ofisi sistemi, temel prensipler ve prosedürler ; meslek pratiği ile ilgili olarak kontrat, sözleşme mektubu, sorumluluklar, etik değerler, müşteri, piyasa ve resmi kurumlarla ilişkiler, yasal istekler, yönetmelikler, yasalar, kodlar ve yasal yükümlülüklerin gözden geçirilmesi, mesleki örgütlerin tanınması, özgeçmiş ve portfolyonun geliştirilerek düzenlenmesi.