

Mimarlık Bölümü Ders İçerikleri

(2019-2020 ve 2020-2021 Akademik Yılı Girişliler İçin Geçerli Olan Program)

MİMA1101 Mimarlık Kültürü ve Kavramları

ARCH1101 Concepts and Culture of Architecture

Dersin amacı, öğrencilerde mimarlık disiplininin kapsamına ilişkin bir temel oluşturmaktır. Ders kapsamında; mimarlık ve mimarlıkla ilişkili disiplinler bağlamında genel bir teorik çerçeve oluşturulur; farklı düşünce ve yaklaşımların mimarlığa bakışları tartışılır. Mimarlığın anlamı, temel kavram ve tanımları, imgeleri, öğeleri, araçları ve beden-eylem-mekân-form ilişkisi gibi konular dersin teorik kapsamını oluşturur. Ayrıca mimari tasarımın süreci ve temel unsurları, yapılan stüdyo uygulamalarıyla, konut işlevinin ana mekânlarının üzerinden uygulamalı olarak incelenir. Dönem sonunda; işlev, mimari düzenleme, bütünsellik ve bütünün parçası olma kavramları çerçevesinde temel düzeyde bir mimari tasarım egzersizi çalışması yapılır.

MİMA1103 Temel Tasarım

ARCH1103 Basic Design

MİMA1103 dersi, mimarlık öğrencilerini, tasarım öğretileri ile tanıştırmak, mimari tasarım anlayışına ve çalışma kültürüne hazırlamayı amaçlamaktadır. Öğrencilerden, çeşitli tasarım elemanları kullanarak, form-işlev-strüktür ve mekân ilişkisini kurgulamaları beklenmektedir. Geleneksel tasarım ilkelerinin yanı sıra, deneysel tekniklerin kullanımının önemsendiği derste, öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmeleri hedeflenmektedir.

MİMA1105 Mimari Anlatım Teknikleri

ARCH1105 Architectural Presentation Techniques

MİMA1105, üç boyutlu nesnelerin anlaşılmasını, sunulmasını ve yenilerinin tasarlanmasında kullanılacak araçların öğretilmesini hedefleyen temel mimarlık dersi. Öğrencilerden, temel geometrilerin ifadesini, teknik el çizimi öğretileri kullanılarak aktarmaları beklenir. Teknik çizimin yanı sıra, derste, öğrencilerin, gördüğünü anlama ve aktarma kabiliyetini geliştirmek adına serbest el çizimi çalışmaları yaptırılmaktadır. Dönem sonunda öğrencilerin ürettikleri malzemeleri mimari bir anlatım diliyle sunmayı öğrenmeleri hedeflenmektedir.

MİMA1102 Yapı Teknolojileri I

ARCH1102 Building Technologies I

Ders kapsamında yapı, yapım ve taşıyıcı sistemler ile ilgili genel kavramlar ve temel prensipler açıklanmaktadır. Yapıların sınıflandırmaları, yapı yükleri ve yük aktarımı, yapı elemanlarının birbirleriyle kurdukları ilişki, malzeme boyutları gibi özellikler detaylandırılmaktadır. Ülkemizde yaygın olarak kullanılan geleneksel yapım sistemlerinin yapısal özellikleri, strüktür, malzeme ve bileşenleri üzerinden anlatılmaktadır. Yapı bileşen ve elemanların tanımlanan ölçüt ve sınırlara göre, tasarım ve analizinin iki boyutlu teknik çizimler ve üç boyutlu modeller ile anlatılması amaçlanmaktadır.

Ön Koşul: MİMA1105 Mimari Anlatım Teknikleri

MİMA1104 Mimari Tasarıma Giriş

ARCH1014 Introduction to Architectural Design

Ders kapsamında; öğrencilerin MİMA1101 ve MİMA1103 dersinde edindikleri temel ilkeleri ve mimari tasarım becerilerini stüdyo ortamında devam ettirmeleri ve küçük ölçekli mekanların tasarlanması aracılığıyla mimari proje süreciyle tanışmaları hedeflenmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin, bir mimari tasarım sürecinin ana aşamalarını deneyimleyerek, basit mimari problemleri çözüme kavuşturma ve sunma becerisi kazanmaları beklenmektedir. Ders; mimari

tasarımda çevre verilerini kullanabilme, programlama ve kavram geliştirme; çok boyutlu ve yönlü düşünebilme; dünyadan çeşitli mimarlık örneklerini araştırma ve irdeleme; kullanıcılara yönelik olarak mekan tasarlama ve bu tasarımı çeşitli mimari temsil araçlarıyla ifade edebilme gibi mimari tasarım sürecinin temel konularına odaklanmaktadır.

Ön Koşul: MİMA1101 Mimarlık Kültürü ve Kavramları, MİMA1103 Temel Tasarım, MİMA1105 Mimari Anlatım Teknikleri

MİMA1106 Yapı Malzemeleri

ARCH1106 Building Materials

Yapı malzemeleri dersi ile yapı malzemelerinin temel özelliklerini, üretim şekillerini ve mimaride kullanım yerlerini tanıtmak amaçlanmaktadır. Bu derste yapının tasarım ve malzeme ile ilişkisi kurulur. Yapı içerisinde konfor koşulları için gerekli olan yalıtım malzemeleri incelenir. Öğrencilerin yapı bileşen ve elemanlarını oluşturan farklı malzemeleri ve özelliklerini inceleyerek çeşitli katmanlar arasındaki ilişkiyi öğrenmeleri hedeflenmektedir.

MİMA1108 Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım I

ARCH1108 Computer Aided Architectural Design I

Dersin amacı, öğrencilerin, güncel bilgisayar yazılımlarının temel tekniklerini kavramalarının sağlanmasıdır. Öğrencilerin, çeşitli programları kullanarak geliştirdikleri tasarımları görselleştirebilme ve bu görselleri birer anlatım, aktarım aracı haline getirebilme yetilerini kazanmaları hedeflenmektedir. Bir tasarım görselleştirme aracı olarak bilgisayar kullanmanın ilkeleri, programların ara yüzleri, fiziksel çıktı işleri, veri transfer imkanları üzerinde durulur. Dönem boyunca iki ve üç boyutlu çizimler yapılır, çizim yöntem ve teknikleri öğretilir.

MİMA1112 Statik ve Mukavemet

ARCH1112 Statics and Strength of Materials

Bu ders, mekaniğin temel kavramlarının mimari yapılardaki uygulamalarını ele alır. Konuları arasında dış etkiler altındaki şekil değiştirmeyen ve şekil değiştiren katı cisimlerin analizi ve tasarım problemleri yer alır. Yapı sistemlerinin ve yapıya etkiyen dış etkilerin sınıflandırılması, yapıda dış etkiler sonrası oluşacak iç kuvvetlerin hesabı bu dersin konuları arasındadır. Yapıda kullanılan malzemenin mekanik özelliklerine uygun davranış modelleri ile şekil değiştirme ve gerilme analizleri ile yapıdaki dayanımının hesaplanması da uygulamalı mekanik dersinin bir alanıdır. Genel olarak yapı sistemlerinin dayanımı, deformasyonu ve stabilitesi bu dersin temel konusudur.

MİMA1114 Mimari Tasarımda Düşünsel Yaklaşımlar

ARCH1114 Architectural Design Thinking

Bu ders kapsamında, mimarlığı ve mimari düşünceyi ilgilendiren farklı kuramsal yaklaşımların anlaşılmasını sağlamak; mimarlığın disiplinler arası özellikleri, ve doğa, kültür, bilim ve sanat ile ilişkilerinin kuram ve uygulama bütünlüğü içerisinde tartışılması; mimari tasarım alanı ile ilgili çeşitli boyutların, temel kavramlar, metinler, yapıtlar, kişiler çerçevesinde bütünlük içerisinde irdelenmesi; mimarlıkta eleştirel düşünceyi besleyen çağdaş mimarlık, felsefe ve kültür kuramları hakkında farkındalık yaratılması hedeflenir.

MİMA1114 Mimari Tasarımda Düşünsel Yaklaşımlar

ARCH1114 Architectural Design Thinking

Bu ders kapsamında, mimarlığı ve mimari düşünceyi ilgilendiren farklı kuramsal yaklaşımların anlaşılmasını sağlamak; mimarlığın disiplinler arası özellikleri, ve doğa, kültür, bilim ve sanat ile ilişkilerinin kuram ve uygulama bütünlüğü içerisinde tartışılması; mimari tasarım alanı ile ilgili çeşitli boyutların, temel kavramlar, metinler, yapıtlar, kişiler çerçevesinde bütünlük içerisinde

irdelenmesi; mimarlıkta eleştirel düşünceyi besleyen çağdaş mimarlık, felsefe ve kültür kuramları hakkında farkındalık yaratılması hedeflenir.

MİMA2201 Mimari Tasarım Stüdyosu I

ARCH2201 Architectural Design Studio I

Mimari Tasarım Stüdyosu I dersi kapsamında; mekanla ilgili düşüncelerin karmaşık olmayan bir mimari problem kapsamında çözüme kavuşturulması, mimari olarak ifade edilmesi ve yapı teknolojisi ilgili bilgilerin temel düzeyde detaylandırılması hedeflenmektedir. Tasarım probleminin belirlenmesi, proje teması kapsamında üretilen kavramsal düşünceler üzerinden metaforlar üretilmesi, yapı çevrenin fiziki ve sosyal katmanlarının irdelenmesi, veri toplama, çözümleme, birleştirme ve değerlendirme, proje yeri-konusu bağlamında mimari ihtiyaç programı araştırma-geliştirme, bir tasarım süreci bütünü içinde elde edilen verilerin mimari olarak değerlendirilmesi, yorumlanması ve belirlenen tasarım probleminin bir mekansal öneri ile çözüme kavuşturulması stüdyonun ana adımlarını oluşturmaktadır.

Ön Koşul: MİMA1104 Mimari Tasarıma Giriş

MİMA2203 Mimarlık Tarihi ve Kuramı I

ARCH2203 History and Theory of Architecture I

Mimarlık Tarihi ve Kuramı I, öğrenciye en erken yapı çevreden Rönesans dönemine kadar mimarlık düşüncesi ve pratiğinin gelişimi ile ilgili temel bilgiyi kazandırmayı amaçlamaktadır. Ders kapsamında; seçilmiş örnekler planlama, fonksiyon, strüktür, teknik, sosyal bağlam ve anlamları üzerinden analiz edilerek mimarlığın ve fiziksel çevrenin dünyadaki dönüşümüyle ilgili tartışmalar yürütülür. Ders, tüm kültürleri ve toplumları dikkate alarak dünya mimarlık tarihine genel bir bakış sunar.

MİMA2205 Yapı Teknolojileri II

ARCH2205 Building Technologies II

Ders kapsamında, yapı sistemlerinin özellikleri, strüktür, malzeme ve yapı bileşenleri açıklanır ve karmaşık yapı sistemleri, güncel malzeme ve strüktür uygulamaları tanıtılır. Betonarme sistemler özelinde uygulamaya dönük birbirini tamamlayan yapı bölümleri ve elemanları detaylandırılır. Öğrencilerin teorik olarak öğrendikleri bilgileri tasarım yaparken kullanabilmesinin sağlanması ve uygulama çizimlerinin üretilmesi hedeflenir. Strüktüre bağlı olarak mekân tasarımı yapılması; yapı alt sistemi içinde yer alan işlevsel yapı elemanları incelenerek yapı bileşenlerinin detaylandırılması sağlanır.

Ön Koşul: MİMA1102 Yapı Teknolojileri I

MİMA2207 Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım II

ARCH2207 Computer Aided Architectural Design II

Ders kapsamında, CAD programları aracılığı ile tasarım, görselleştirme ve sunum yöntemleri ve tekniklerinin temelleri üzerinde çalışılır. Farklı yazılımların ilişkileri ve birlikte kullanımları öğretilir. Gerçekleştirilen çizimlerin, görselleştirme programları kullanılarak, efektlerle güçlendirilmesi ve web ortamında sunuma hazırlanması hedeflenmektedir.

Ön Koşul: MİMA1108 Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım I

MİMA2210 Betonarme Yapılar

ARCH2210 Reinforced Concrete Structures

Betonarmenin malzeme olarak tanıtılması. Hesaplama kullanılan hipotez ve yönetmelikler. Taşıma gücü yönteminin özellikleri. Taşıma gücüne göre bileşik eğilme. Basit eğilme (dikdörtgen ve tablalı kesitler). Kolonlar. Karşılıklı etki diyagramı. Kesme kuvveti ve burulma etkisinde betonarme kesitler. Temeller. Betonarme taşıyıcı sistemlerin tanıtılması ve oluşturulması

kuralları. Betonarme iskelet yapılar. Özellikleri olan betonarme yapılar. Yüksek yapılar. Büyük açıklıkların örtülmesi. Betonarme bir yapının taşıyıcı sistemi üzerinde çözümlerin geliştirilmesi. Ön Koşul: MİMA1112 Statik ve Mukavemet

MİMA2215 Mimari Tasarımda Erişilebilirlik **ARCH2215 Accessibility in Architectural Design**

Bu derste evrensel tasarım yaklaşımının gelişimi incelenmekte; erişilebilirlik, kapsayıcı tasarım, herkes için tasarım, evrensel tasarım kavramları ve ilkeleri tartışılmaktadır. Farklı kapasite, yaş, ölçü, vb özelliklerdeki bireylerin yapıları çevrenin farklı ölçeklerdeki tasarım ürünlerini kullanma hakları, eşitlik, adalet, ayrımcılık ve insan hakları değerleri doğrultusunda incelenmektedir. Yapılı çevrede fiziksel ve sosyal engelleri ortadan kaldıran ve herkes için erişilebilirlik sağlayan tasarım çözümleri çeşitli bina tipolojileri üzerinden analiz edilmektedir.

MİMA2202 Mimari Tasarım Stüdyosu II **ARCH2202 Architectural Design Studio II**

Stüdyoda, mimari tasarım düşüncesinin geliştirilmesine yönelik olarak çevresel analizlerle mevcut doğal/fiziksel dokunun okunması, karmaşık olmayan bir mimari programın geliştirilmesi ve yorumlanması ve kavramsal tasarım çalışmalarının gerçekleştirilmesine odaklanılır. Biçimsel, işlevsel ve yapısal açıdan gereksinimleri karşılayan bir projenin mekânsal ve çevresel faktörler göz önünde bulundurularak tasarlanması; mimari düşüncenin, program, mekân organizasyonu, bağlama ilişkin veriler, biçimsel kurgu ve tektonik özelliklerle bütünleştirilmesi; strüktür, malzeme ve teknoloji konularının tasarım süreci ile ilişkilendirilmesi; projeye özgü temsil araçlarına ilişkin araştırmaların yapılması dersin ana eksenlerini oluşturur.

Ön Koşul: MİMA2201 Mimari Tasarım Stüdyosu I

MİMA2204 Mimarlık Tarihi ve Kuramı II **ARCH2204 History and Theory of Architecture II**

Mimarlık Tarihi ve Kuramı II dersi ile mimarlık pratiğinin ve düşüncesinin yaşadığı dönüşümlerin genel bir çözümlemesinin yapılması; değişen tasarım sorunları, kültürel değerler ve yaşam biçimlerinin tasarım süreci ve ürünleri üzerindeki etkilerinin irdelenmesi; bu doğrultuda, mimarlık bilgisinin tarihsel ve toplumsal bir pratik olarak kavranması; mimarlık alanındaki güncel gelişmeleri eleştirel okuma bilincinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Dersin içeriği, Rönesans'tan başlayarak 20. yüzyıl sonuna dek mimarlık, kent planlama ve tasarımın değişimini kapsamaktadır.

Ön Koşul: MİMA2203 Mimarlık Tarihi ve Kuramı I

MİMA2206 Çağdaş Strüktür Sistemleri **ARCH2206 Contemporary Building Structures**

Ders kapsamında, yük taşıma, strüktürel öğelerin ve yapı elemanlarının davranışları anlatılır. Çağdaş yapı sistemleri, yapı kabuğu ve taşıyıcı sisteme ilişkin çözümler örnekler üzerinden incelenir. Strüktürel sistem çeşitliliği, form aktif, vektör aktif, kesit aktif ve yüzey aktif sistem kategorilerinde incelenir. Öğrencilerin, farklı strüktür sistemlerinin davranışlarını kavramaları, verilen strüktür sistemini özellikleri ve örnekleri üzerinden sunmaları, yapının strüktürel kurgusunu belirlenen tasarım konseptine göre çözümlenebilmeleri hedeflenmektedir.

MİMA2214 Fiziksel Çevre Kontrolü **ARCH2214 Environmental Control**

Ders kapsamında, mekandaki fiziksel koşulların iyileştirilmesi ve fiziki ortamın bileşenlerinin denetlenmesi için güneş ışınımları ve enerjisinin kullanımı, ısı ve nem denetimi, yapı akustiği, gürültü denetimi, mimari aydınlatma konularında temel bilgiler verilmektedir. Verimli enerji

kullanımı için doğal çevre verilerinin değerlendirilerek yapıda optimum konfor koşullarının sağlanması için alınabilecek tasarım kararları üzerinde durulmaktadır.

MİMA3301 Mimari Tasarım Stüdyosu III **ARCH3301 Architectural Design Studio III**

Mimari Tasarım Stüdyosu III dersinde mimari tasarım yapı ölçeğinin yanı sıra aynı zamanda kentsel bağlamda bir müdahale olarak ele alınır. Mimarlığın sosyal ve kültürel katmanları; tarihi-oluşmuş bir çevrede kamusal bir bütünün parçası olarak kentle bütünleşen boyutları ve bu bağlamda geliştirilen tasarım düşüncelerinin işlev, eylem, program, mekansal kullanım ve deneyim olanaklarına ve açık-kapalı alan ilişkilerine odaklanılarak mimari bir çözüme kavuşturulması stüdyonun ana amaçlarını oluşturmaktadır. Stüdyo dersi kapsamında, kamusal kullanıma yönelik orta ölçekli mimari tasarım projeleri üzerinde çalışılır.

Ön Koşul: MİMA2202 Mimari Tasarım Stüdyosu II

MİMA3305 Çağdaş Mimarlık **ARCH3305 Contemporary Architecture**

Dersin amacı, mimarlık üretimini etkileyen temel kuramsal, kültürel, teknolojik ve toplumsal bağlamları dikkate alarak, 20. ve 21. yüzyılda mimarlık düşüncesindeki önemli değişimlerle ilgili eleştirel bakış açısı kazandırmaktır. Bu ders, çağdaş mimarlığın günümüz söylem ve pratiklerini şekillendiren 20. ve 21. yüzyılın temel olgu ve eğilimlerine, dönemin öne çıkan mimarlarına, bu mimarların fikirlerine, tasarım yaklaşımlarına ve çalışmalarına odaklanır. Bununla birlikte ders kapsamında, mimarlık ve tasarım teorileri ve söylemlerindeki değişimler; çeşitli bakış açıları, paradigmlar ve örnekler incelenir. Mimarlık, tasarım ve kentlerin değişim ve dönüşümünde etkili toplumsal, ekonomik, kültürel ve politik süreçler ele alınır.

Ön Koşul: MİMA2203 Mimarlık Tarihi ve Kuramı I, MİMA2204 Mimarlık Tarihi ve Kuramı II

MİMA3306 Yapım Yönetim ve Ekonomisi **ARCH3306 Construction Management and Economics**

Proje yönetimi planlama, maliyet yönetimi, zaman yönetimi, kalite yönetimi, sözleşme yönetimi, güvenlik yönetimi ve proje yönetimi ekibinin sorumlulukları ve yapısı. Proje kontrollerini uygulayarak, görev ve sorumlulukları tanımlayarak, iletişim protokolleri geliştirerek, anlaşmazlık ve iddialara yol açabilecek proje tasarım ve inşa bileşenlerini tanımlayarak düzenleme ve liderlik etmek.

MİMA3313 Kentsel Planlama ve Tasarım **ARCH3313 Urban Planning and Design**

Kentsel Planlama ve Tasarım Dersi kapsamında; mimarlık öğrencilerine kentsel ölçek, kentsel planlama ve kentsel tasarım süreçleri ile mimari ölçek ve mimari tasarım süreçleri arasındaki ilişkilerin anlatılması amaçlanmaktadır.

Derse bağlı uygulama çalışmasında da, değişik özellikler taşıyan kentsel alanlarda kentsel mekân öğelerini inceleme ve kentsel doku analizleri yapma, kentsel problemleri tanımlama, öncelikleri belirleme, senteze ulaşma, seçenekli düşünme ve tasarım önerileri geliştirme becerilerinin kazandırılması hedeflenmektedir.

Kentsel Planlama ve Tasarım Dersinde, kent, kent planlama ve kentsel tasarım tanımları, kentlerin tarihsel gelişimi, plan türleri ve ölçekleri, kentsel planlama ve tasarım süreci, kentlerdeki farklı aktivite alanlarının tanımlanması, yerleşmelerde nüfus, alan, yoğunluk ilişkilerinin belirlenmesi, kentsel mekân oluşumunun ve kent dokusunun irdelenmesi, yaya-taşıt ulaşım sistemleri konularına yer verilecek, kentsel planlama, kentsel tasarım ve mimarlık ölçeğindeki çalışmalar arasındaki ilişkiler açıklanarak bu çalışmalarda mimarın rolü tanımlanacaktır.

Uygulama çalışmasında da mevcut kentsel çevrelerden seçilen örnek alanlarda alan analizleri ile potansiyeller, kısıtlar, sorunlar, olanaklar çerçevesinde irdelemeler yapılacak ve tasarım seçenekleri geliştirilecektir.

MİMA3302 Mimari Tasarım Stüdyosu IV

ARCH3302 Architectural Design Studio IV

Mimari Tasarım Stüdyosu IV dersinde kentsel çevrenin kültürel miras, sürdürülebilirlik, afetler, teknolojik değişim, vb. özellikleriyle çok yönlü analizi; çok işlevli bir mimari programın araştırılması; eleştirel, deneysel, yenilikçi bir tasarım düşüncesinin geliştirilmesi hedeflenir. Özgün mimari düşüncenin detaylandırılması, mekan organizasyonu araştırmaları, gelişmiş yapısal sistem ve yapı teknolojilerinin güncel mimarlık uygulamaları ekseninde eleştirel olarak değerlendirilmesi; ve tasarım düşüncesinin görsel, yazılı ve sözlü iletişimi ve temsiline yönelik tekniklerin geliştirilmesi dersin ana eksenlerini oluşturur.

Ön Koşul: MİMA3301 Mimari Tasarım Stüdyosu III

MİMA3304 Çevre ve İmar Hukuku

ARCH3304 Environmental and Zoning Law

Çevre ve İmar Hukuku Dersinde; mimarlık öğrencilerine, kentsel planlama, tasarım, çevre ve imar konuları ile ilgili yasal süreçlerin ve mevzuatın tanıtılması amaçlanmaktadır.

Çevre ve İmar Hukuku Dersi içeriğinde, Türk hukuk sistemi içinde çevre ve imar hukukunun yeri, kapsamı, çevre hukukunun temel özellikleri ve ilkeleri, Türk çevre mevzuatı, çevre konusunda Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar, çevre etki değerlendirmesi, imar hukukunun uygulama alanı, imar hukuku mevzuatı, planlama kademelenmesi ana plan türleri, özel amaçlı planlar, koruma amaçlı planlama, doğal ve kültürel alanların korunması, kentsel dönüşüm ve yenileme alanları uygulamaları, yasal çerçevesi, turizm planlaması, arsa ve arazi düzenlemesi, parselasyon kavramı, yapı ruhsatı, ruhsatsız yapı, yapı kullanma izni, imar afları konularına yer verilecektir.

MİMA3310 Koruma Kuramları

ARCH3310 Conservation Theories

Ders kapsamında öğrencilerin, tarihi çevre, tarihsel yapı ve kültürel varlık kavramlarını kazanması, korumanın amaç ve gereklerini kavraması ve bu doğrultuda, tarihsel süreklilik içinde tarihi yapılarda işlev değişiklikleri konularında bilinçlenmesi hedeflenmektedir. Koruma ve restorasyon ile ilgili kavramların tanımı, restorasyon tekniklerinin anlatılması, yurtiçi ve yurtdışı uygulama örneklerinin incelenmesi, konu ile ilişkili yasa ve yönetmeliklerin anlatılması ve bu konudaki çağdaş yaklaşımların kavranması dersin içeriğini oluşturmaktadır. Ders programı içerisindeki alan çalışması ve grup seminerleri ile ders içeriğinin pekiştirilmesi amaçlanmaktadır.

MİMA4401 Mimari Tasarım Stüdyosu V

ARCH4401 Architectural Design Studio V

Mimari Tasarım Stüdyosu IV dersinde yapı çevrenin oluşmasını etkileyen mimari tasarım kuram ve pratiklerini bütünleştiren, farklı ölçek ve niteliklerde, çok boyutlu kentsel müdahale ve mekânsal dönüşüm senaryoları geliştirilir. Karma işlevli ve büyük ölçekli mimari tasarım problemlerinin, tasarım sürecinde eleştirel bir bakışla ele alınarak çözüme kavuşturulması; kamusal-yarı kamusal- özel alan ilişkilerini ele alınması; yapı teknolojisi ile ilgili ileri düzey bilgilerin tasarım sürecinin bütününde uygulanması ve yenilikçi, yaratıcı ve kişisel mimari çözümler üretilmesi stüdyonun ana amaçlarını oluşturmaktadır.

Ön Koşul: MİMA3302 Mimari Tasarım Stüdyosu IV

MİMA4407 Uygulama Projesi

ARCH4407 Application Project

Avan proje niteliğindeki ileri düzey bir bina tasarımının; taşıyıcı sistem, yapı elemanları, yapım tekniği ve çevre kontrolü sistemlerinin tasarımlarının yapılması, gerekli uygulama detaylarının üretilmesi ve bir uygulama projesi haline getirilmesi dersin içeriğini oluşturmaktadır. Dersin amacı; mimari tasarım ve yapı teknolojisi arasındaki koordinasyonun geçerli yönetmeliklere ve yapı mevzuatına uygun olarak sağlanmasıdır.

MİMA4900 Bitirme Projesi

ARCH4900 Graduation Project

Bitirme Projesi'nde, mimarlık eğitimi süresince edinilen bilgi ve becerilerin ışığında, yerel ve küresel, ekolojik, toplumsal, teknolojik ve kültürel veriler dikkate alınarak karmaşık ve çok işlevli bir mimari programın çözümlenmesi; üst düzeyde yaratıcı ve eleştirel düşünceye dayanan özgün bir mimari ve kentsel tasarım önerisinin geliştirilmesi; mimarinin yapısal sistem, malzeme, vb gibi farklı bileşenleriyle bütünlük içinde kurgulanması; toplumsal ve mesleki farkındalık ve etik değerler çerçevesinde, yapı ve doğal çevrenin analizi ve yorumlanması; tasarım düşüncesinin estetik niteliklerin yanı sıra, sürdürülebilir, kullanım açısından güvenlik ve erişilebilirlik boyutlarının duyarlılıkla ele alınması ve özgün bir temsil dili geliştirilerek sunulması hedeflenmektedir.

Ön Koşul: MİMA4401 Mimari Tasarım Stüdyosu V

MİMA2208 Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım III

ARCH2208 Computer Aided Architectural Design III

Ders kapsamında, sayısal ortamda modelleme kavramı ve mantığı üzerinde durulur. Öğrenciler, bilişim teknolojilerinin tasarım alanında artan etkin kullanımı bağlamında, sayısal çoğul ortam donanım ve yazılımları ile buluşturulur. Güncel yazılımların tasarım ve sunuma yönelik imkanları incelenir. Autodesk Revit Architecture yazılımı aracılığıyla, yapı bilgi modellemesi ve teknikleri üzerine çalışılır. Sayısal ortamda tasarlanmış ürünlerin farklı medyalarda kullanımı ve hazırlanmasına yönelik renk, çözünürlük uygulamaları gerçekleştirilir. Üç boyutlu geometrik form üretmede polygon uygulamaları, hareket, zaman, ışık, malzeme, senaryo ve sahne oluşturma yöntemleri öğretilir. Ön Koşul: MİMA2207 Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım II

MİMA2201 İnce Yapı

ARCH2211 Components

İnce Yapı bileşenlerinin işlevleri, performans değerlendirmeleri ve uygulama ilkeleri. Ahşap birleşimler, pencereler, kapılar, doğrama camları. Metal ve pvc doğramalar. Asma tavanlar, yükseltilmiş döşemeler, hareketli bölücü duvarlar, çatı pencereleri Patent camlar ve strüktürel cam yüzeyler.

MİMA2212 Mimari Sunumda Çağdaş Yaklaşımlar

ARCH2212 Contemporary Approaches In Architectural Presentation

Bu derste, öne çıkan çağdaş ve geleneksel mimari sunum yöntem ve araçları ile bunların bir arada kullanılmasına yönelik bilgiler aktararak, öğrencinin kendi tasarımlarını yaratıcı bir şekilde sunabilmesini sağlayacak bir altyapı oluşturması hedeflenmektedir. Ders kapsamında öncelikle, tasarımların sözlü olarak, eskiz metoduyla serbest el ile, çeşitli görselleştirme yöntemleri yardımıyla ve video aracılığıyla ne şekilde sunulabileceğine tekil başlıklar halinde değinilecektir. Ardından, bu yöntemlerin bir arada kullanılması olanakları incelenecektir. Süreç, eş zamanlı olarak yapılan uygulamalar ile desteklenecek, öğrencinin özgün bir sunum dili ortaya koyması sağlanacaktır.

Ön Koşul: MİMA1105 Mimari Anlatım Teknikleri

MİMA3303 Bina Teknik Sistemleri

ARCH3303 Building Services Systems

Ders kapsamında yapılardaki sıhhi tesisat, elektrik ve mekanik sistemler hakkında kavramsal ve teknik bilgilerin aktarılması ve bina servis sistemlerinin tasarımını mimari konseptle birlikte düşünme becerisi kazandırılması amaçlanmaktadır. Yapılardaki servis sistemlerinin tasarlanması için gerekli ekipmanlar, HVAC (ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme) sistemleri, şaft boşlukları, sıhhi tesisat, atık su tesisatı, yağmur drenaj sistemleri, elektrik ve yangın söndürme vb. tesisatları detaylandırılır.

MİMA3309 3D Modelleme ve Animasyon

ARCH3309 3D Modelling and Animation

Sayısal ortamda organik ve kompleks formların modellenmesi. Hazırlanan modellerin foto-gerçekçi çıktıların alınması ve sunumu. Kamera ve model objelerinin hareketlendirilmesi. Hareketli görüntü çıktıları üretme ve video sunumların hazırlanması.

Ön Koşul: MİMA2207 Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım II

MİMA3311 Çevre Psikolojisi

ARCH3311 Environmental Psychology

Çevre psikolojisi tarihi evrimi. İnsan davranışı üzerine çevresel etkiler; çevresel stress, restoratif çevreler, yaban hayatının insan boyutları, yapı çevrelerin değerlendirilmesi, şehirselle çevre kalitesi, çevre ve yaşam kalitesi. Çevresel davranışı etkileyen faktörler. Çevreci davranışın desteklenmesi

MİMA4402 Kent Planlama Tarihi

ARCH 4042 Urban Planning History

İlk uygarlıklardan günümüze kadar oluşmuş ve gelişmiş olan şehirlerin tarihinin sosyal, kültürel, politik, ekonomik, dini olayların ışığında ele alınıp incelenmesi. Kentin, gelişiminin ve aktivitelerinin, hareket kanallarının ve fiziksel biçimlerini sağlayan bileşenlerinin tanımı ve değerlendirilmesi. Kent planlama ve kentsel tasarımın tarihsel arka planı.

MİMA4404 Kentsel Tasarım

ARCH4404 Urban Design

Belirlenen bir kentsel alanda mevcut durumun, yaşanan değişim ve dönüşümlerin analizleri, bütünsel ve parçalı olarak sorun ve olanakların irdelenmesi ve bu alanda gereksinim duyulan konularda tasarım ilke ve kararlarına dayalı çalışmaların yapılması. Çözüm seçeneklerinin planlama ve tasarım kriterleri, ilke ve yöntemleri ile geliştirilmesi ve 1/ 5000, 1/1000, 1/ 500 ölçeklerinde maket ve çizimler ile ifade edilmesi.

Ön Koşul: MİMA3313 Kentsel Planlama ve Tasarım

MİMA4405 Restorasyon Projesi

ARCH4405 Restoration Project

Ders kapsamında, öğrencilere, özellikle tarihi yapıların, geleneksel ve çağdaş ölçme teknikleri kullanılarak ölçülmesi ve yapılan ölçümlerin rölöve çizimleri olarak kağıda aktarılması yöntemlerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Hazırlanan rölövelerin sonrasında restitüsyon ve restorasyon projelerinin sunulması hedeflenmektedir.

Ön Koşul: MİMA3310 Koruma Kuramları

MİMA4406 Kültür ve Mimarlık

ARCH4406 Culture and Architecture

Kültür ve Mimarlık dersi, mimarlığın kültür ve bağlam ile ilişkisinin kavramsallaştırılmasını; mimarlığın disiplinler arası özelliklerinin ve kültür ile ilişkisinin kuram ve uygulama bütünlüğü içerisinde tartışılmasını amaçlar. Ders kapsamında, farklı kültürlerde ve bağlamlarda yer alan mimari tasarım yaklaşımları örnekler üzerinden değerlendirilir, tasarlanmamış -veya kendiliğinden oluşmuş- çevrelerde kültür irdelenir, özellikle Türkiye'den örneklerle odaklanılarak tarihsel ve teorik çerçeveler oluşturur.

MİMA4408 Sürdürülebilir Mimarlık

ARCH4408 Sustainable Architecture

Ekoloji kavramı ve mimariye yansımaları üzerine teorik yaklaşım; yeşil ve sürdürülebilir mimari kavramları; mimaride ekolojik tasarımın gelişimi. Türkiye ve diğer ülkelerde ekolojik bakış açısı ile yapılmış farklı örnekler.

MİMA4409 Afetlere Dayanıklı Kentsel ve Mimari Tasarım

ARCH4409 Disaster Resilient Urban and Architectural Design

Bu ders kentsel ve mimari ölçekleri etkileyen deprem ve diğer doğal tehlike riskleri ile ilgili olarak; öğrencilerin olası doğal tehlikelere karşı mekansal planlama araçlarıyla mekansal planlama karar verme süreçleri, kentsel ve mimari tasarımda risk yönetimi ve zarar azaltma önlemleri gibi tasarım sürecinde bu konularla ilgili farkındalık ve yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Kentsel/mimari dayanıklılık ve sürdürülebilir kentsel gelişim bu amaç ile yakından ilişkilidir. Kentsel planlama sürecinde doğal tehlike risklerini azaltmak için iklim değişikliğini de göz önünde bulundurarak çok-boyutlu tehlikeleri dikkate alan, konunun çok paydaşlı ve çok ölçekli yaklaşımla farklı doğal tehlikeler ve iklim değişikliğine bağlı risklerini irdeleyen bir tasarım yaklaşımı dersin kapsamını oluşturmaktadır.

MİMA4411 Çelik Yapılar

ARCH4411 Steel Structures

Demir ve çeliğin tarihsel gelişimi; çeliğin teknik özellikleri; çelik yapı'ya ilişkin kavramlar, temel prensipler ve sistemler. Mimarlıkta çelik estetiği; çağdaş çelik yapı örneklerinin derinlemesine analizi.

MİMA4413 Endüstrileşmiş Yapılar

ARCH4413 Industrialized Buildings

Binalarda kullanılan elektrik, elektronik ve mekanik tesisatlara ilişkin sistem tanıtımları. Rüzgâr ve güneşin bütünleşmiş sistemler üzerine etkisi.

MİMA4415 Tarihi Çevrede Yeni Yapı

ARCH4415 New Buildings In Historical Areas

Ders kapsamında kültür, tarihi çevre kavramları ve tarihi çevrenin kimliğini belirleyen oluşum süreçleri ve temel bileşenleri ele alınır. Tarihi çevrede yapılacak yeni yapıların tasarımında kullanılan birbirinden farklı yaklaşımlar ve prensipler tartışılarak, bu yaklaşımlar doğrultusunda yerel ve küresel örnekler incelenir. Yine ders kapsamı içinde öğrencilerden, belirlenen analiz yöntemleri ve irdelemeler doğrultusunda, mevcut tarihi bir çevre içinde tasarlanacak yeni yapı önerileri geliştirilmeleri beklenmektedir.

MİMA4416 Ölçme Bilgisi

ARCH4416 Surveying

Ders kapsamında, topoğrafyanın mimarlık ile ilişkisini aktarmak ve iki disiplinin ortak konularını, terim ve tanımlarını ele almak amaçlanmaktadır. Öğrencilerin ders süresince mimari projelerin başlangıcında ve devamında gerekli olan ölçme uygulamaları için ön saha çalışması, keşif, kroki, ölçme aletlerinin kurulumu, ölçme, hesap gibi konularda teorik bilgi ve uygulama deneyimi kazanmaları beklenmektedir.

MİMA4420 Kentsel Çevrede Konut

ARCH4420 Housing in the Urban Environment

Ders konut olgusunun değişimini etkileyen sosyo-ekonomik ve mekansal faktörlerin incelenmesinden hareketle, konut çalışmalarındaki temel kavram ve yaklaşımların anlaşılmasını hedeflemektedir. Kentsel çevredeki planlı ve plansız konut gelişmeleri ve konut üretim modelleri incelenmekte; katımlı, açık-uçlu ve esnek uygulamaların yanı sıra; paylaşımlı konutlar, kendiliğinden örgütlenen ve toplumun öncülük ettiği örnekler analiz edilmektedir. Konut tasarımında kalite sorunları ve nitelikli konuta ilişkin iyi uygulamalar, çeşitli ülkelerden örneklerle karşılaştırmalı olarak incelenmektedir.

MİMA4421 Mimarlıkta Açık ve Yeşil Alan Tasarımı

ARCH4421 Open and Green Space Design for Architecture

Bu ders, yeşil alanların ve açık alanların tipolojisi, standartları, sistematik planlaması ve tasarımını incelemeyi ve yeşil alanlar ve açık alan tasarımı için yeni yöntemler ve yaklaşımlar keşfetmeyi amaçlamaktadır. Ders, tasarım kriterlerini inceleyerek farklı parametreler kapsamında başarılı tasarım nasıl yapılır sorusunun cevabını araştırır. Ders aynı zamanda; geleceğin yeşil ve açık alanlarının tasarlanması için ve bina tipolojilerine, farklı ölçeklere ve iklim özelliklerine göre yeşil ve açık alanlarının tasarlanması için bir rehber olacaktır.

MİMA2900 Endüstri Stajı I

ARCH2900 Industrial Practice I

Kuramsal ve uygulamalı derslerde edinilen bilgi ve becerilerin gerçek tasarım, yapım, yönetim ve üretim süreçlerinde pekiştirilmesi. (Büro Stajı)

MİMA3900 Endüstri Stajı II

ARCH3900 Industrial Practice II

Kuramsal ve uygulamalı derslerde edinilen bilgi ve becerilerin gerçek tasarım, yapım, yönetim ve üretim süreçlerinde pekiştirilmesi. (Şantiye Stajı)