

MP4

NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR
ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK BÖLÜMÜ

MİMARİ PROJE 4
2024-2025 BAHAR



Etkileşimli
Deneyim



İnovasyon



Herkes İçin
Bilim



NİĞDE BİLİM LİSESİ VE BİLİM MERKEZİ

Yürütücü : Doç. Dr. Tuğba İNAN GÜNAYDIN

Görsel Kaynağı : <https://images.adsttc.com/media/images/5009/1950/28ba/0d27/a700/17ce/slideshow/stringio.jpg?1414383472>

MİM2002 MİMARİ PROJE IV

Konu: NİĞDE BİLİM LİSESİ VE BİLİM MERKEZİ

Dersin Yürütücüsü: Doç. Dr. Tuğba İNAN GÜNAYDIN

Dersin Amacı

Mimari Proje 4 dersi kapsamında çalışma alanı olarak verilen arazinin konumuna bağlı olarak gerekli analizler yapılarak, projeye ve tasarım kriterlerine en uygun belirlenen ana fikir (konsept) ayrıca projenin gerektirdiği ihtiyaç programı kapsamını içinde bulunduran açık, kapalı ve yarı açık mekanların geçişlerini sağlayan proje ortaya koyulması beklenmektedir. Ayrıca tek amaçlı ve katlı bir yapıyı işlevsel ve çevresel veriler doğrultusunda çözümleyebilmek, tasarım süreci içinde farklı ölçekler arasındaki geçişleri sağlayabilmek, taşıyıcı sistem, malzeme ve konstrüksiyon olguları altında tasarım çözümleri üretebilmek.

Dersin İçeriği

Öğrenciye, toplum ve fiziki çevreye, mimari anlayışa, eleştirel ve çözüm üretici bakış açısının kazandırılması; tek bir yapı ve yakın çevresi ölçeğinde orta karmaşıklıkta bir projede çeşitli fonksiyonların çözümü; göreceli geniş açıklık geçen bir yapı tasarımında çatki ve malzemenin ele alınarak bir yapının tüm parçalarının örgütlenmesi.

Çalışma Alanı ve Mimari Program

Niğde Bilim Lisesi ve Bilim Merkezi; son teknolojiye uygun olarak tasarlanarak bilime yüksek fayda sağlayabilecek, bilimsel araştırmalara olanak sağlayarak öğrencilerin ve halkın kullanımına sunmayı hedeflemektedir. Gelişmeleri toplumla buluşturmanın yanı sıra bilimsel düşünce sistematığının alt yaş gruplarından başlayarak topluma öğretilmesini de hedefleyen bir öğrenme merkezidir. İçerisinde barındırdığı laboratuvarlar ve atölye çalışmaları ile kullanıcıları bilime teşvik ederek, bilimin gelişmesini ve topluma kazandırılması sağlanacaktır. Tasarımcılardan proje konusuna uygun konsept belirleyerek, bu alanda özel tasarım fikirleri geliştirilmesi beklenmektedir. Kapalı, açık ve yarı açık alanlar, peyzaj alanları büyük bir özenle ve birbirleri ile etkileşimli tasarlanarak, yapının kullanımının erişilebilir, sürdürülebilir ve aynı zamanda kullanıcıları merak ve keşfetmeye yöneltmelidir. Projenin her köşesinde başka bir bakış, bir deneyim sunma ve bunun bir akış halinde gerçekleştirme ideali benimsenmelidir. Bu sebeplerden dolayı çalışma alanının verimli kullanımı ve konseptte yönelik fikirlerle geliştirilmesi önemlidir.

Niğde Bilim Lisesi ve Bilim Merkezi;

- Hizmetin amacına uygun,
- Kullanışlı bir yapıya sahip,
- Kullanıcılar tarafından kolay ulaşılabilir ve erişilebilirliği yüksek,
- Bilime katkı sunacak ortamları içinde barındıran,
- Personel tarafından sahiplenilebilir,
- Kurumsal kimliği taşıyan ve projenin bağlı olduğu Bakanlığı temsil eden
- Mimari açıdan estetik özellikler taşıyan

Tasarım kriterlerini içerisinde barındıran, çalışma alanının konumuna bağlı olarak yapılan analiz çalışmaları sonucunda konseptte uygun projeler tasarlanmalıdır.

Tablo 1. Niğde Bilim Lisesi ve Bilim Merkezi ihtiyaç listesi (Projede konsepte yönelik birimler eklenebilir)

Bilim Lisesi	Bilim Merkezi	Yönetim Binası
<ul style="list-style-type: none"> • Derslikler • Fen Laboratuvarları • Bilgisayar Laboratuvarı • Kütüphane & Çalışma Alanı • Öğretmenler Odası • Personel Odası • Rehberlik Servisi • Öğrenci İşleri Birimi • Mali İşler (Muhasebe) • İdari İşler • Personel İşleri • Çok Amaçlı Salon • Yemekhane & Mutfak & Kantin • Öğrenci Dinlenme Alanı • WC ve Islak Hacimler • Depo & Teknik Alanlar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sergi Alanları • Planetaryum • Atölyeler • Eğitim Odaları • Konferans Salonu • Kafeterya & Dinlenme Alanı • Ofis & Yönetim Birimi • Depo & Teknik Alanlar • WC ve Islak Hacimler 	<ul style="list-style-type: none"> • Müdür • Müdür Yardımcısı • Kafeterya & Dinlenme Alanı • Ofis & Yönetim Birimi • Depo & Teknik Alanlar • WC ve Islak Hacimler • Toplantı Odası

Diğer Öneri Birimleri

Akademik ve Bilimsel Gelişim Birimleri

- AR-GE ve Proje Koordinasyon Birimi: TÜBİTAK, ulusal ve uluslararası bilim yarışmaları, patent çalışmaları, araştırma projeleri gibi bilimsel faaliyetleri yönetir.
- Laboratuvar Yönetim Birimi: Fizik, kimya, biyoloji ve bilgisayar laboratuvarlarının düzeni, ekipman temini ve güvenliğiyle ilgilenir.
- STEM & Maker Atölyesi Yönetimi: Robotik, kodlama, 3D tasarım, biyoteknoloji gibi alanlarda öğrencilere uygulamalı eğitim sunan birimi yönetir.
- Yayın ve Bilimsel Yayın Kurulu: Okulun akademik dergisi, bilimsel blogları ve yayın çalışmalarını yürütür.

Bilim ve Teknoloji Odaklı Birimler

- Deneysel Öğrenme Merkezi: Simülasyonlar, artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) kullanarak fen bilimleri derslerini deneyimleme fırsatı sunar.
- Biyoteknoloji ve Genetik Araştırmalar Laboratuvarı: Öğrencilerin biyoteknoloji, DNA analizi ve genetik mühendisliği üzerine araştırmalar yapmasına olanak tanır.
- Astrofizik ve Uzay Teknolojileri Atölyesi: Teleskop, uydu simülasyonu ve astronomi yazılımlarıyla uzay bilimleri eğitimi sunan bir merkez.
- Yapay Zekâ ve Veri Bilimi Araştırma Birimi: Makine öğrenmesi, büyük veri analizi ve AI projeleri için öğrenci ve öğretmen iş birliği sağlar.

Kültürel ve Sanatsal Gelişim İçin Öneriler

- Bilim ve Sanat Entegrasyon Merkezi: Leonardo da Vinci tarzında bilim ve sanatın birleştiği, STEAM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat, Matematik) projelerinin yapıldığı bir merkez.
- Dijital Medya ve Bilim İletişimi Stüdyosu: Öğrencilerin bilim belgeselleri, podcastler ve YouTube içerikleri üretebileceği bir atölye.

- Müzikal Fizik Atölyesi: Ses dalgaları, akustik deneyleri ve enstrüman tasarımıyla bilim ve müziği bir araya getiren bir laboratuvar.

Öğrenci Destek ve Sosyal Gelişim Birimleri

- Girişimcilik ve Kariyer Gelişim Ofisi: Öğrencileri üniversite, staj ve kariyer fırsatları konusunda yönlendirir.
- Mentorluk ve Akademik Destek Merkezi: Üst sınıf öğrencilerin alt sınıflara rehberlik yapmasını teşvik eden bir sistem oluşturur.
- Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Birimi: Stres yönetimi, akademik danışmanlık ve öğrenci refahını destekleyen programlar sunar.

Yenilikçi Eğitim ve Öğrenci Destek Birimleri

- Disiplinlerarası Araştırma Merkezi: Öğrencilerin mühendislik, sosyal bilimler ve doğa bilimlerini birleştiren projeler üretmesine yardımcı olur.
- Hızlandırılmış Eğitim ve Üstün Yetenekliler Programı: Akademik olarak ileri düzey öğrenciler için özel dersler ve üniversite iş birlikleriyle desteklenen bir sistem.
- Öğrenci Araştırma Fonu ve Burs Programı: Bilimsel projeler geliştirmek isteyen öğrencilere finansal destek sağlayan bir yapı.
- Akademik Yazım ve Araştırma Destek Merkezi: Öğrencilere makale yazımı, bilimsel raporlama ve akademik etik konularında rehberlik eder.

Geleceğe Hazırlık ve Kariyer Odaklı Birimler

- İnovasyon ve Start-Up Kuluçka Merkezi: Öğrencilerin girişimcilik fikirlerini geliştirmesine destek veren bir yapı.
- Bilim ve Teknoloji Diploması Ofisi: Uluslararası projeler ve bilimsel iş birlikleri için bir koordinasyon merkezi.
- Etkili İletişim ve Liderlik Merkezi: Öğrencilere sunum becerileri, münazara ve liderlik eğitimi sağlayan bir birim.
- Kritik Düşünme ve Problem Çözme Atölyesi: Analitik düşünme, yaratıcı çözüm üretme ve bilimsel metodoloji uygulamalarını içeren özel dersler sunan bir merkez.

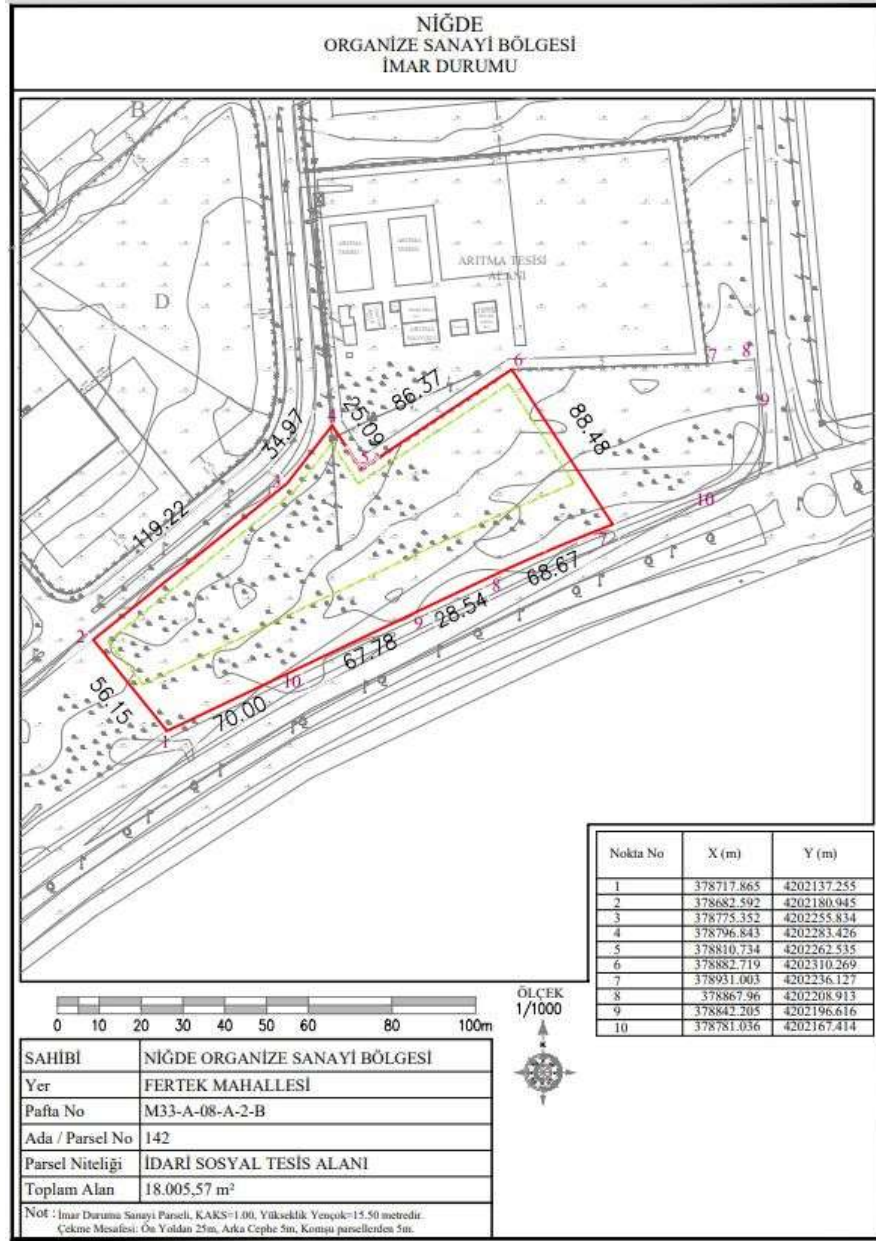
Dijital ve Teknoloji Yönetim Birimleri

- Bilişim Teknolojileri ve Siber Güvenlik Birimi: Okulun teknoloji altyapısını, internet güvenliğini ve dijital öğrenme platformlarını yönetir.
- Eğitim Teknolojileri ve Akıllı Sınıf Yönetimi: Online eğitim sistemleri, VR laboratuvarları ve interaktif ders materyallerinin geliştirilmesini sağlar.

Proje Alanı:

Niğde İli Merkez Fertek Mahallesi'nde bulunan proje alanı yakın çevresinde sanayi yapıları ve ticari yapılar bulunmaktadır (Şekil 2). Kentin ana omurgasında üniversiteye ulaşımı sağlayan Niğde-Konya Yolu aksına paralel tasarlanacak proje alanında son dönemlerde gelişen bir yapı çevre vardır. Niğde Bilim Lisesi ve Bilim Merkezi tasarımında proje alanına yaklaşımda birim

odaklı çalışılması beklenmekte olup, birimler ve rekreasyon alanları arasındaki ilişki mekan hiyerarşisi, öğrenci ana fikri (konsepti) dahilinde geliştirilmelidir.



Şekil 2. Proje Alanı

Katılım

Öğrencilerin ders saatlerinde tartışmalara, seminerlere ve diğer ders etkinliklerine katılmaları önemlidir. Öğrencilerin dönem sonu değerlendirmelerinin yapılması için, dönem boyunca dersin %80'ine katılarak atölye kritiği almış olmaları gerekir.

Değerlendirme

Teslimde istenen minimum şartlar,

- 1/500 ve 1/200 ölçeğinde vaziyet planları, 1/500 ölçeğinde arazi kesitleri.
- 1/200 ölçeğinde planlar, en az 4 kesit ve tüm görünüşler (tüm birimlerden geçmelidir)

- 1/200 ölçeğinde maket
- A1 boyutunda Analiz-Sentezi de içeren Konsept Paftası
- A3 boyutunda Dönem boyunca gerçekleştirilen tüm tasarım çalışmalarını içeren proje dosyası. Maket fotoğrafları, süreç içerisinde yapılan tüm eskiz çalışmaları, tasarım denemeleri ve bu denemeler üzerinde proje yürütücüsü tarafından gerçekleştirilen revizyon önerileri yer almalıdır. Çalışmalar yapılış tarihine göre sıralanmalıdır.

Ön Araştırmada İncelenecek Örnek Yapılar

Bilim Merkezleri

- Kaliforniya Bilim Akademisi Müzesi
- Sürdürülebilir Kentsel Bilim Merkezi
- Bölgesel bilim merkezi leonardo da vinci
- NOAA Güneybatı Balıkçılık Bilim Merkezi
- Çaycuma Bilim Merkezi (Yarışma Projesi)

Bilim Lisesi

- Discovery Lisesi
- Mansueto Lisesi
- La Providence Lisesi
- Metea Valley Lisesi
- Gökçeada Lise Kampüsü (Yarışma Projesi)

2024-2025 Bahar Yarıyılı

Mimari Proje IV Haftalık İçerik ve Değerlendirme

HAFTA	KONU	İÇERİK (en az getirilmesi gereken)	DEĞERLENDİRME
1. hafta	Çalışma konusu sunumu ve eskiz sınavı (+arazi gezisi yapılabilir)	Tanışma, proje konusunun verilmesi, çalışma alanına ait sunumun öğrencilere sunulması arkasından eskiz sınavının yapılması. (Eskiz sınavında verilen bir konu atölyede çalışılacaktır. El çizimi teslim yapılacaktır.)	Not verilmez
2. hafta	ESKİZ SUNUMU (+arazi gezisi yapılabilir)	Bir önceki hafta teslim edilen eskizlerin sunulması. (+Kaynak araştırması sunumu ve arsa analizi bu hafta da istenebilir.)	UYGULAMA NOTU (%10)
3. hafta	KAYNAK ARAŞTIRMASI SUNUMU VE ARAZİ ANALİZİ	Proje konusuyla ilgili kaynak araştırmasının ve arsa analizlerinin sunulması	ÖDEV NOTU (%5)
4. hafta	1. Atölye kritik	İlk eskizler ve yerleşim kararları (el çizimi)	Atölye notu
5. hafta	2. Atölye kritik	El çizimi	
6. hafta	3. Atölye kritik	Yürütücü kararıyla bilgisayar ortamına geçilebilir.	
7. hafta	4. Atölye kritik	Yürütücü kararıyla bilgisayar ortamına geçilebilir.	
8. hafta	ARA JÜRİ	Konsept/sunum paftası, vaziyet planı, planlar, kesitler (tek çizgi) ve kütle maketi	ARA SINAV (%20)

		Ara Jüride bazı paftalar el çizimi bazı paftalar dijital olarak hazırlanacaktır. Paftaların düzenlenme şekline Jüri öncesi öğrenci çalışmalarının durumuna göre karar verilecektir.	
9. hafta	5. Atölye kritik	Vaziyet planı, planlar, kesitler, maket	ATÖLYE NOTU (%25)
10. hafta	6. Atölye kritik	Vaziyet planı, planlar, kesitler, maket	
11. hafta	7. Atölye kritik	Vaziyet planı, planlar, kesitler, make	
12. hafta	8. Atölye kritik	Vaziyet planı, planlar, kesitler, maket	
13. hafta	9. Atölye kritik	Vaziyet planı, planlar, kesitler, cepheler, maket, 3D	
14. hafta	10. Atölye kritik (Teknik Teslim)	Konsept/Sunum paftası, vaziyet planı, planlar, kesitler, cepheler, maket sistem kesiti, 3D	
15. hafta	FİNAL JÜRİSİ	İstenenler jüri tarihinden 15 gün önce ilan edilecektir	GENEL SINAV NOTU (% 40)

NOT:

Atölye: Toplam 10 atölye notunun ortalaması alınır. Öğrencinin 3 atölyeye girmeme hakkı bulunmaktadır. Girmedikleri atölyeler ortalama hesabına alınmaz. Öğrenci derse gelip o hafta istenilenlere bağlı olarak projesine kritik almadığı zaman yoklamaya imza atsa bile derse girmedik olarak sayılmaktadır. 4 ve daha üstü hafta atölyede kritik alınmaması durumunda öğrenci devamsız olarak işaretlenir. RAPOR DEVAM YERİNE GEÇMEZ.

Uygulama, Ödev, Ara Jüri ve Final Jürisine katılmayan öğrenciler **Girmedi** olarak işaretlenir ve notu 0 sayılır.

Teknik Teslim: 14. Hafta atölye dersinde tüm çalışmalar **FİNAL JÜRİSİ FORMATINDA** bilgisayar ortamında veya pafta şeklinde yürütücüye teslim edilir. Yürütücü tarafından atölye ortamında bu paftalar üzerinden değerlendirme yapılır ve son atölye notu verilir. Yürütücü jüri öncesinde öğrencinin çalışmalarındaki son kontrolleri yaparak eksik ve hatalı paftaları/maketleri tespit eder ve öğrenciye bildirir. **Teknik teslim sonuçları hakkında yürütücü tarafından final jürisine bilgi verilir.**