



YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

AD7/ GRADUATION THESIS
GR.4-5 '21-'22 SPRING

disturbance

**Architectural Intervention / Disturbance
for Ecological Succession & Social Prosperity**

CORE JURY:

PROF. DR. AYŞEN CİRAVOĞLU

ASSOC. PROF. DR. POLAT DARÇIN

ADVISORY JURY:

PROF. DR. MERAL ERDOĞAN

ASSOC. PROF. DR. BORA YERLİYURT

ASSOC. PROF. DR. İREM GENÇER

DR. SERHAT ULUBAY

MSC. ARCH. YUSUF BURAK DÖLU

ARCH. BURAK PELENK

REPORTER:

RES. ASSIST. BİLGE CAN

BACKGROUND ARTWORK: ALBAN GUERRY-SUIRE

2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı'nda MT7 ve Bitirme Çalışması Grup 4-5, mimarlık disiplininin bir bölgedeki ekolojik ve sosyal yapıya ne tür katkıları olabileceğini alışılmışın dışında bir açıdan sorgulamak üzere yola çıktı. Bu amaçla ekolojideki kargaşa / bozulma (ecological disturbance) kavramının peşine düşüyor. İlk bakışta olumsuz bir etki gibi görünen bu olgunun uzun vâdede nasıl bir ardıllık / süksesyon (ecological succession) yaratarak ne gibi bir fayda sağladığını inceleyecek, öğrendiklerini ise farklı bağlamlarda mevcut ekolojik ve sosyolojik sistemlere yapılacak bir mimari müdahaleyi kurgulamada kullanacak.

İnsanın kendisi için mekân yaratmak üzere yapı yapmasına ilişkin eylemleri, kendisi dışındaki diğer canlılar ve onların yaşam alanları için neredeyse tümüyle tahrip edici bir nitelikte tezâhür ediyor. Bu nedenle mimarlık disiplinin, benimsediği düşünce ve uygulama paradigmalarına göre hem doğal hem de sosyal bozulmanın nedenlerinden biri olduğu, daha iyimser bir ifadeyle bu olumsuzluk bağlamında sınırlı bir etkiye sâhip bulunduğu iddia edilmekte. Dolayısıyla daha iyi bir ekolojik – sosyolojik birlikteliği amaçlayan yaşam alanları için dönüştürücü eylemler doğuracak yeni ve farklı mimarlık yaklaşımları üretmenin önemli bir gereklilik olduğunu söyleyebiliriz. Tam da bu noktada karşımıza şu ekolojik gerçeklik çıkıyor: tekdüzeleşmiş bir ekosistemi tahrip eden bir olayın, bu bozulmayla o alanda farklı bir niş yaratması ve ardından şaşırtıcı bir şekilde yaşamın gelişmesine ve çeşitlenmesine yol açması.

Mimarlık disiplini üzerine atılan bu tahripkârlık yaftasını mevcut ekolojik ve sosyolojik sistemlere müdahale etmede kullanabilir mi? Yarattığı bozulmayı bir alandaki yaşamı hem insan hem de diğer canlılar için eş düzeyli bir ortaklık çerçevesinde geliştirmeyi sağlayacak bir ardıllığa evriltebilen çeşitli yaşam bölgelerinden oluşmuş bir habitat mozaigi nasıl kurgulanabilir? Dönem boyunca bu ve benzeri soruların yanıtlarını birlikte arayarak, yıkım olgusunun barındırdığı zenginleşme potansiyelinden ilhamla ekolojik ve sosyal kalkınmayı tetikleyecek mekânsal önerilere ulaşmayı hedefliyoruz.

STÜDYO SÜRECİ

program

MT7 grup 4-5 stüdyosu öğrencilerinin belirlenen tema kapsamında

- tasarım sorunsalını ele alacağı bölgede birbirini kapsayan ölçeklerde mevcut tüm çevre özelliklerini araştırması, algılaması, yere ait ilişkileri keşfetmesi,
- ayrıntılandığı bağlam bulgularına ve konuya yönelik araştırmalarına göre hedeflenen ekolojik ve sosyal kalkınmayı gerçekleştirmek üzere ne tür mekânlar kurgulayacağını belirlemesi,
- önereceği düzenlemelerin mevcut bölgesel ekolojik ve sosyal sistemlerden nasıl yararlanacağını ve onlara ne tür katkılar sağlayacağını ortaya koyması,
- kurgusunun gelecekte de gelişerek sürdürülebilmesi için gerekenleri saptaması

beklenmektedir. Bu doğrultuda, stüdyo süreci haftalık olarak seminerleri, çalışma aşamalarını, fikirlerin paylaşıldığı ve önerilerin geliştirildiği tartışmalar ve değerlendirmeleri içerecek şekilde kurgulanmıştır.

Çalışmaların, dönem sonunda ulaşılmak istenen üretimin gerçekleştirilmesi için, her hafta tasarım sürecinin farklı bir bölümüne odaklanacak şekilde düzenlenmesi yarar sağlayabilir. Bu çalışma ve etkileşim ortamının, doğru şekilde işletilmesi hâlinde, mimarî tasarımın yanı sıra Bitirme Çalışması için gereken araştırma ve yazım faaliyetleri açısından da yararlı olacağına inanılmaktadır.

Öngörülen¹ çalışma takvimi şu şekildedir:

	tarih	etkinlik	kapsam
1	02.03.2022	tanışma	MT7 ve Bitirme Çalışması grup 4-5 stüdyosunun konusunun, içeriğinin, sürecinin tanıtılması, çalışma alanlarının belirlenmesi
2	09.03.2022	atölye 1	09.00 – 15.00 konu ve temaya yönelik araştırma – sunumlar – grup tartışması
3	16.03.2022	atölye 2	09.00 – 15.00 alanlara yönelik araştırma – sunumlar – grup tartışması
4	23.03.2022	atölye 3	09.00 – 15.00 tasarım fikirlerinin oluşturulması – sunumlar – grup tartışması
5	30.03.2022	ön değerlendirme	
6	06.04.2022	MT7 birinci jüri ve Bitirme Çalışması birinci denetim	
7	13.04.2022	MT7 birinci jüri ve Bitirme Çalışması birinci denetim	
8	20.04.2022	eskiz sınavı	
9	27.04.2022	atölye 4	09.00 – 15.00 tasarım fikirlerinin mekânsallaştırılması
10	04.05.2022	Ramazan Bayramı	
11	11.05.2022	atölye 5	09.00 – 15.00 mekânsal ve yapısal kararların geliştirilmesi
12	18.05.2022	atölye 6	09.00 – 15.00 mekânsal ve yapısal kararların geliştirilmesi
13	25.05.2022	MT7 ikinci jüri ve Bitirme Çalışması ikinci denetim	
14	01.06.2022	atölye 7	09.00 – 15.00 dönem sonu değerlendirmesine yönelik hazırlıklar

¹ Süreçte gerekli değişiklikler yapılabilir, her değişiklik ilgili tarih öncesinde duyurulacaktır.

MT7 VE BÇ



MT7 ve Bitirme Çalışması <http://www.mim.yildiz.edu.tr/> adresinde “Eğitim” sekmesinde yer alan yönergelerde belirtilen şekilde yürütülecektir, derslerle ilgili diğer bilgilere <http://www.bologna.yildiz.edu.tr> adresinden ulaşılabilir.

Öğrenciler, belirlenmiş tema doğrultusunda kurgulayacakları tasarıma yönelik yaklaşımları oluşturabilmek için gerekli teorik bilgileri Bitirme Çalışması dâhilinde ele alarak, 16.01.2020 tarihli Fakülte Yönetim Kurulu’nda güncellenen Bitirme Çalışması Çalışma Esasları Yönergesi’nin 4. Maddesi: Mimarlık Bitirme Çalışması Dersi İçeriği kapsamında “1. Giriş ve 2. Konuya İlişkin Kuramsal Araştırmalar” başlıkları altında düzenleyebilir. Bu çalışmanın yazımında Ek 1 – Bitirme Çalışması Yazım Kılavuzu’ndaki kurallara uyulmalıdır.

MT7 dersi dönem içinde öğrencilerin aşağıda listelenen dokümanları hazırladıkları ve sundukları iki ara sözlü (jüri) ve bir ara yazılı (eskiz), dönem sonunda ise Mimarlık Bölüm Başkanlığı tarafından düzenlenecek sınav programında belirlenen şekilde ilgili dokümanları teslim etmelerinin ardından katıldıkları hem sözlü (final jürisi) hem de yazılı (eskiz) sınavla değerlendirilmektedir. Söz konusu dokümanlar içinde eksikleri olan öğrencilerin sözlü sınavlara girmesi olanaklı değildir, benzer şekilde dönem sonundaki yazılı sınava girmeyen öğrenciler sözlü sınava katılamaz; bu durumda olan öğrenciler için yine Mimarlık Bölüm Başkanlığı tarafından düzenlenecek bütünleme sınav programındaki yazılı ve sözlü sınavlara girme imkânı bulunmaktadır. Yazılı sınavlarda tüm MT7 öğrencileri için Mimarlık Bölüm Başkanlığı’nın belirleyeceği soru sorulmaktadır, bununla birlikte ilgili grubun konusu doğrultusunda bu soru içinde bazı değişiklikler olabilir. Devam koşulu %80’dir, dönem içindeki derslerin %80’inden azına katılan öğrenciler dersten devamsız sayılır.

Birinci ara değerlendirme için istenenler:

- Kentsel tasarım aşamalarına yönelik kararların şemalarla anlatımı, 1/5000, 1/2000, 1/1000

- Mevcut durum, yakın çevre ilişkileri, arazi kullanımı (bölgeleme), fizikî eşikler, ulaşım ilişkileri, kentsel ve doğal peyzaj öğeleri ve alanın sorunlarının / potansiyellerinin irdelendiği çalışmalar, 1/2000, 1/1000, 1/500

- Öneri tasarımlara yönelik taslak fikirler (program geliştirme, örnek irdeleme, bağlam-tasarım ilişkileri, öneriler sunumu vb. yapılır) 1/500...

- Serbest ölçekte görselleştirme çalışmaları

- 1/1000 + istenen diğer ölçeklerde maket ve / ya da muadili niteliğinde üç boyutlu dijital çalışmalar

İkinci ara değerlendirme için istenenler:

- Birinci ara değerlendirmenin eleştirileri üzerinden öneri kullanımlara yönelik çalışmaların hazırlanması

- Vaziyet planı ve iki kesiti, 1/1000, 1/500...

- Plan/lar, kesitler, silüetler (alanın mevcut karakteristiklerini öneri kullanımlarla ilişkilerinin sorgulandığı ve gerekli sayıda) 1/500, 1/200...

- Serbest ölçekte görselleştirme çalışmaları

- 1/1000 ve/veya 1/500 + istenen diğer ölçeklerde ölçekli maket ve / ya da muadili niteliğinde üç boyutlu dijital çalışmalar

Dönem sonu teslimi ve değerlendirmesi için istenenler:

- Birinci ve ikinci ara değerlendirmelerin eleştirileri üzerinden geliştirilen tasarımın hazırlanması;

- Kentsel tasarım kararları, (1/5000, 1/2000, 1/1000 ölçekler tasarımın kapsamına göre değişiklik gösterebilir),

- Analiz ve sentez çalışmaları, (1/2000, 1/1000, 1/500 ölçekler tasarımın kapsamına göre değişiklik gösterebilir),

- Vaziyet planı ve iki kesiti, (1/1000, 1/500),

- Plan/lar, kesitler, silüetler (alanın mevcut karakteristiklerini öneri kullanımlarla ilişkilerinin sorgulandığı ve gerekli sayıda) 1/200,

- 1/50 Kısmî plan-kesit-görünüş (sistem kesiti),
- Serbest ölçekte görselleştirme çalışmaları,
- Dönem içi çalışmaları içeren proje dosyası,
- Konsept Pafta (2 adet a2 boyutunda tasarımın niteliğine göre yatay ya da dikey pafta),
- 1/1000 ve/veya 1/500 ölçekli maket ve / ya da muadili niteliğinde üç boyutlu dijital çalışmalar

MAKALE

XXI Dergisi – Ters Köşe Ekoloji Serisi: <https://xxi.com.tr/etiketler/ters-kose-ekoloji>

Ciravoğlu A., 2019, Sıra Mimarlıkta. Hemen Şimdi!, Mimarlık Dergisi, 409, 37-41.
<http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=423&RecID=4815>

Darçın, P., 2014, Çevreci Yapma Çevre Kavramının Evrimi: Yenileyici (Rejeneratif) Tasarım Yaklaşımı, Mimar.İst, 51, 50 – 56.

Swanson, F.J.; Wondzell, S.M., and Grant, G.E., Landforms, Disturbance, and Ecotones
<https://andrewsforest.oregonstate.edu/sites/default/files/lter/pubs/pdf/pub1056.pdf>

Rykiel, E. J., 1985, Towards a Definition of Ecological Disturbance, Australian Journal of Ecology, Volume 10, Issue 3.

Fraterrigo, J. M., Rusak, J. A., 2008, Disturbance-driven Changes in the Variability of Ecological Patterns and Processes, Ecology Letters, Volume 11, Issue 7.

Turner, M. G., 2010, Disturbance and Landscape Dynamics in a Changing World, Ecology, Volume 91, Issue 10.

Kirkpatrick A., Pollock, G., 2017, Designing with Ecological Succession, Landscape Architecture Australia , No. 156. pp. 63-65.

Buma, B., Schultz, C., 2020, Disturbances as Opportunities: Learning from Disturbance-Response Parallels in Social and Ecological Systems to Better Adapt to Climate Change, Journal of Applied Ecology, Volume 57, Issue 6.

TEZ

Littman, J. A., 2009, Regenerative Architecture: A Pathway Beyond Sustainability, Master Theses, University of Massachusetts – Amherst, Amherst.

Yeşilyurt E., 2008, Biyoloji Temelli Bilimsel Kuramlar ile Mimari Tasarım İlişkisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Özkeresteci, İ., 1998, Critical Evaluation of Architecture from the Ecological Perspective and Ecological Strategies for Architectural Design, Middle East Technical University, Master Thesis, Ankara.

Özdemir, B., 2021, Towards a New Understanding of Nature: Material Ecology in Architecture, Middle East Technical University, Master Thesis, Ankara.

KİTAP

Inclusive Design + Social Innovation, A Methodology and Case Studies, 2021, Abdüsselam Selami Çifter, Hua Dong, Sharon Cook, İnci Olgun (eds), Loughborough University and Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi,

Ters Köşe Ekoloji, 2019, Puna Yayınları, İstanbul.

Odum, E. P.; Barrett, G. W., 2005, Fundamentals of Ecology, 5th Edition, Thomson Brooks / Cole, Belmont, California.

Pedersen Zari, M.; Jenkin, S., 2009, Rethinking Our Built Environments: Towards a Sustainable Future, Ministry for the Environment, New Zealand Government, Wellington.

Millennium Ecosystem Assessment, 2005, Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis, Island, Washington DC.

McHarg, I. L., 1992, Design with Nature, John Wiley & Sons, Inc., New York.

Lyle, J. T., 1994, Regenerative Design for Sustainable Development, John Wiley & Sons, Inc., New York.

Zeihner, L. C., 1996, The Ecology of Architecture, Whitney Library of Design, New York.

Cooper, A. P., Cooper, D. E., 2017, Key Thinkers on the Environment, Routledge.

Pedersen Zari, M., 2018, Regenerative Urban Design and Ecosystem Biomimicry, Routledge.

Beever, E. A., Prange, S., DellaSala, D.A., 2019, Disturbance Ecology and Biological Diversity, CRC Press.

BÖLÜM BAŞKANLIĞI



Dönem boyunca yürüttüğünüz **MIM4012 Mimari Tasarım 7** dersi sürecinde, aşağıdaki listede yer alan Öğrenim Çıktıları hedeflerinin her birinin (her çıktının açıklamalarını başlıklar halinde belirterek), el eskizleri, plan - kesit şemaları ve/veya 3 boyutlu şemalar, grafik materyaller ve yazılı metinler / açıklamalar eşliğinde ele alın. Sunulan materyalin tasarımıyla ilişkisinin belirtilmesine önem gösterin. 1. Ara Jüri öncesinden başlayarak, sistematik olarak aşağıdaki başlıklardan her birini, eksiksiz olarak çalışın ve bu başlıklar kapsamında sunum materyali geliştirin. Öğrenim Çıktılarına dair zaman içinde biriktirdiğiniz tüm materyali 1., 2. Ara jüriler ve Final jürisi teslimlerinde ayrı birer pafta olarak sunun.

MIM4000 BİTİRME Çalışması için hazırlayacağınız raporu aşağıdaki öğrenim çıktılarına göre yapın ve dönem boyunca geliştirdiğiniz tüm materyalin orijinalini (el eskizleri, şemalar, fotoğraflar, maketler, 3d imajlar v.b. aşağıdaki çatkiya uygun biçimde gruplayarak ve düzenleyerek raporunuzun eki olarak sunun.

Öğrenim Çıktıları Listesi:

B6 Comprehensive Design KAPSAMLI TASARIM

Comprehensive Design: Ability to produce a comprehensive architectural project that demonstrates each student's capacity to make design decisions across scales while integrating the following SPC:

A.2. Design Thinking Skills TASARIM DÜŞÜNME BECERİLERİ

Ability to raise clear and precise questions, use abstract ideas to interpret information, consider diverse points of view, reach well-reasoned conclusions, and test alternative outcomes against relevant criteria and standards.

A.4. Technical Documentation TEKNİK BELGELEME

Ability to make technically clear drawings, write outline specifications, and prepare models illustrating and identifying the assembly of materials, systems, and components appropriate for a building design.

A.5. Investigative Skills ARAŞTIRMA BECERİLERİ

Ability to gather, assess, record, apply, and comparatively evaluate relevant information within architectural coursework and design processes.

A.8. Ordering Systems DÜZENLEME SİSTEMLERİ

Understanding of the fundamentals of both natural and formal ordering systems and the capacity of each to inform two- and three-dimensional design.

A.9. Historical Traditions and Global Culture TARİHSEL GELENEK VE KÜRESEL KÜLTÜR

Understanding of parallel and divergent canons and traditions of architecture, landscape and urban design including examples of indigenous, vernacular, local, regional, national settings from the Eastern, Western, Northern, and Southern hemispheres in terms of their climatic, ecological, technological, socioeconomic, public health, and cultural factors.

B.2. Accessibility ERİŞEBİLİRLİK

Ability to design sites, facilities, and systems to provide independent and integrated use by individuals with physical (including mobility), sensory, and cognitive disabilities.

B.3. Sustainability SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Ability to design projects that optimize, conserve, or reuse natural and built resources, provide healthful environments for occupants/users, and reduce the environmental impacts of building construction and operations on future generations through means such as carbon-neutral design, bioclimatic design, and energy efficiency.

B.4. Site Design ALAN TASARIMI

Ability to respond to site characteristics such as soil, topography, vegetation, and watershed in the development of a project design.

B.5. Life Safety YAŞAM GÜVENLİĞİ

Ability to apply the basic principles of life-safety systems with an emphasis on egress.

B.8. Environmental Systems ÇEVRESEL SİSTEMLER

Understanding the principles of environmental systems' design such as embodied energy, active and passive heating and cooling, indoor air quality, solar orientation, daylighting and artificial illumination, and acoustics; including the use of appropriate performance assessment tools.

B.9. Structural Systems STRÜKTÜREL SİSTEMLER

Understanding of the basic principles of structural behavior in withstanding gravity and lateral forces and the evolution, range, and appropriate application of contemporary structural systems.

C1- Collaboration İŞBİRLİĞİ

Collaboration: Ability to work in collaboration with others and in multi- disciplinary teams to successfully complete design projects.

YARDIMCI OLACAK AÇIKLAMALAR

- Araştırma sürecinde yararlandığınız yazılı, sözlü, grafik kaynakları listeleyiniz.
- Tasarımınızın, tasarım alanının sunduğu tarihi ve kültürel özelliklere nasıl yanıt aradığını şemalar yardımıyla anlatınız.
- Küresel ölçekteki ilişkilerin (finansal, iletişimsel ve işleme yönelik) tasarımınızı nasıl etkilediğini açıklayınız.
- Kentsel ve mimari ölçekte duysal ve bilişsel engelliler için ulaşılabilirlik şemalarını çıkartınız ve açıklayınız.
- Sosyal sürdürülebilirlik konusuna tasarımınızda nasıl yer verdiğiniz anlatınız.
- Tasarım alanının sunduğu doğal ve yapısal eşikler nelerdi? Tasarımınıza bu veriler nasıl yansıdı? Şemalar yardımıyla açıklayınız.
- Tasarım alanının sunduğu topoğrafya, doğal peyzaj, iklimsel koşullar, su akış yönü verilerini tasarımınızda nasıl yorumladığınızı şemalar yardımıyla anlatın.
- Tasarım alanından edindiğiniz yoğunluk ve arazi kullanım verilerini nasıl kullandınız? Şemalarla açıklayın.
- Tasarımınızda kullandığınız yangın, deprem, sığınak ve otoparklara dair güvenlik önlemlerini içeren yönetmelik ve standartlar nelerdir? Listeleyiniz

- Tasarımınızın yangın kaçış şemasını veriniz ve kaçış mesafeleri ile birlikte bu şemayı açıklayınız. Kullanılan malzemelerin yangın dayanımı ile ilgili bilgileri veriniz.
- Depremle ilgili aldığınız yapısal önlemleri açıklayınız.
- Tasarımınızın taşıyıcı sistemini şemalar ile açıklayınız.
- Varsa sığınak şemanızı, kapasiteleri ile gerekli hizmet mekanlarını belirterek açıklayınız.
- Yapı kabuğu tasarımı (güneş kontrolü, pasif iklimlendirme, ısı ve nem kontrolü) ile ilgili özellikleri şemalar ile açıklayınız.
- Tasarım sürecinde gerçekleştirilen ortak çalışmalar ve bu çalışmaların işleyişi konusunda bilgi veriniz.