

ROBOTİK

BİLİM

ROBOTIC
SCIENCE
CENTER

MERKEZİ

ITU MİMARİ PROJE VI / 2019 BAHAR / Y.MİMAR MELİKE ALTINIŞIK / Araş.Gör. Begüm Hamzaoğlu

Her dönem kendine özgü sosyal dinamikler içerir, bunlar sosyo-ekonomik, kültürel, teknolojik ve çevresel faktörlere uyum sağlayarak sürekli gelişir. Mimarlığı insanlık için bir mekan üretme sanatı olarak gördüğümüz durumda mimari ve tasarımda 'gelecek' dediğinde, 'bilinmeyen'in arayışındaki 'biz'ler 'an'ın içinde barındırdığı 'geçmiş' durumu sürekli tekrar ederek, 'bilinen'i daha hızlı ve daha iyi yapmaya odaklı düşünce ve üretim sistemlerini sorgulamalıyız. İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilim, teknoloji ve inovasyon toplum genelinde geliştirilmesinde ve desteklenmesinde katalitik bir rol oynayacak öncü bir Robotik Bilim Merkezi [RBM] tasarlanması stüdyonun ana konusu olarak seçilmiştir.

Bu ana tema çerçevesinde stüdyoda, çağdaş tasarım, üretim ve yapım teknolojilerini kullanarak robotik dünyaya açılan bir eğitim, ortak çalışma, etkinlik ve sergi mekanları içeren bilim merkezi tasarımı aracılığı ile, robotlar ile ve robotlar için bir yapı yapma konusundaki motivasyonumuz, işin özündeki sistemleri, organizasyonel matematiği ve analitik ilişkiler bütününlü anlamak, bu öğretilerin teknolojik gelişmeler sayesinde bir taraftan yaratıcı yaşamsal mekân çözümleri oluşturmaktır. Diğer taraftan da en az madde kullanımı ve tüketimini nasıl sağlanabileceği üzerine geliştirici arayışlar üzerine ve tasarımdan yapıma mimarlığın ve toplumun geleceğindeki robotların önemli misyonu üzerine düşünmek dönem çalışmalarının eksenini oluşturacaktır.

Maria, Walter Schulze-Mittendorf tarafından Metropolis filmi için tasarlanan ilk blockbuster robot, Almanya, 1927.
[Fotoğraftaki model, 2016]

ROBOTİK BİLİM MERKEZİ ROBOTIC SCIENCE CENTER

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ | MİMARİ PROJE VI

Y.MİMAR MELİKE ALTINIŞIK GRUBU | Araş. Gör. Begüm Hamzaoğlu

1 AÇIKLAMA

Her dönem kendine özgü sosyal dinamikler içerir, bunlar sosyo-ekonomik, kültürel, teknolojik ve çevresel faktörlere uyum sağlayarak sürekli gelişir. Mimarlığı insanlık için bir mekan üretme sanatı olarak gördüğümüz durumda mimari ve tasarımda 'gelecek' dendiğinde, 'bilinmeyen'in arayaışındaki 'biz'ler 'an'ın içinde barındırdığı 'geçmiş' durumunu sürekli tekrar ederek, 'bilinen'i daha hızlı ve daha iyi yapmaya odaklı düşünce ve üretim sistemlerini sorgulamalıyız. İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilim, teknoloji ve inovasyon toplum genelinde geliştirilmesinde ve desteklenmesinde katalitik bir rol oynayacak öncü bir Robotik Bilim Merkezi [RBM] tasarlanması stüdyonun ana konusu olarak seçilmiştir.

Bu ana tema çerçevesinde stüdyoda, çağdaş tasarım, üretim ve yapım teknolojilerini kullanarak robotik dünyaya açılan bir eğitim, ortak çalışma, etkinlik ve sergi mekanları içeren bilim merkezi tasarımı aracılığı ile, robotlar ile ve robotlar için bir yapı yapma konusundaki motivasyonumuz, işin özündeki sistemleri, organizasyonel matematiği ve analitik ilişkiler bütünü anlamak, bu öğretilerin teknolojik gelişmeler sayesinde bir taraftan yaratıcı yaşamsal mekân çözümleri oluşturmaktır. Diğer taraftan da en az madde kullanımı ve tüketimini nasıl sağlanabileceği üzerine geliştirici arayışlar üzerine ve tasarımdan yapıma mimarlığın ve toplumun geleceğindeki robotların önemli misyonu üzerine düşünmek dönem çalışmalarının eksenini oluşturacaktır.

2 PROGRAM

	HAFTA	TARİH	ÇALIŞMA	SEMİNER
ÖN PROJE	1	04.02.2019	Tanışma / Konuların Açıklanması, Portfolyo Sunumu	
		07.02.2019	Atölye Çalışması	
	2	11.02.2019	Atölye Çalışması	SEMİNER
		14.02.2019	Atölye Çalışması	
		18.02.2019	Atölye Çalışması	
3	21.02.2019	Jüri Değerlendirmesi, Sunum ve Sergi		
PROJE	4	25.02.2019	Konu ve tasarım araştırma sunumları	SEMİNER
		28.02.2019	Konu ve tasarım araştırma sunumları	
	5	04.03.2019	Proje alanı gezisi	
		07.03.2019	Proje alanı analizler ve alan maketi	SEMİNER
	6	11.03.2019	Program ve Senaryo Geliştirme	
		14.03.2019	Kavramsal model yapımı	
	7	18.03.2019	Mimari tasarım geliştirme: Form, program, yaşam ve etkinlik senaryoları geliştirme	SEMİNER
21.03.2019		Mimari tasarım geliştirme: Form, program, yaşam ve etkinlik senaryoları geliştirme		
ARA TATİL				
PROJE	8	01.04.2019	Jüri Değerlendirmesi	
		04.04.2019	Mimari tasarım çalışmaları: Form, mekan kurgusu ve çevre düzeni geliştirme	SEMİNER
	10	08.04.2019	Mimari tasarım çalışmaları: Form, mekan kurgusu ve çevre düzeni geliştirme	
		11.04.2019	Mimari tasarım çalışmaları: Form, mekan kurgusu ve çevre düzeni geliştirme	
	11	15.04.2019	Mimari tasarım çalışmaları: yapısal sistem araştırma ve geliştirme	SEMİNER
		18.04.2019	Mimari tasarım çalışmaları: yapısal sistem araştırma ve geliştirme	
	12	22.04.2019	Mimari tasarım çalışmaları: yapısal sistem araştırma ve geliştirme	
		25.04.2019	Jüri Değerlendirmesi	
	13	29.04.2019	Mimari tasarım çalışmaları: Form, mekan, yapısal sistem ve yaşantı detayları	SEMİNER
		02.05.2019	Mimari tasarım çalışmaları: Form, mekan, yapısal sistem ve yaşantı detayları	
	14	06.05.2019	Mimari tasarım çalışmaları: Form, mekan, yapısal sistem ve yaşantı detayları	
		09.05.2019	Mimari tasarım çalışmaları: Form, mekan, yapısal sistem ve yaşantı detayları	SEMİNER
	15	13.05.2019	Mimari tasarım çalışmaları: Form, mekan, yapısal sistem ve yaşantı detayları	
16.05.2019		Jüri Final + TESLİM		

3 ETKİNLİKLER

Mimari Proje Stüdyosu kapsamında yapılacak çalışma ve etkinlikler;

ÖN PROJE

Dönemin ilk üç haftası yapılacak olan ön projenin konusu bir 'Çeper' tasarımıdır. Ön proje kapsamında proje çalışmasını destekleyici dijital tasarım programları ve üretim teknikleri kullanımları ile ilgili destek atölye çalışmaları da yapılacaktır.

PROJE

Stüdyoda dönem boyunca sürdürülecek olan ana proje çalışmasıdır.

TASARIM ARAŞTIRMALARI ve SUNUMLAR

Stüdyo kapsamında yer alan proje çalışma konuları ve alanları üzerine yapılacak tasarım araştırmaları gruplar halinde yürütülecektir.

SEMİNERLER

Stüdyo kapsamındaki proje çalışmalarını desteklemek amaçlı konularında uzman yurtiçi ve yurtdışından davetli konuşmacılar davet edilecektir.

4 KATKIDA BULUNACAKLAR

Stüdyo kapsamındaki proje çalışmalarını desteklemek amaçlı konularında uzman yurtiçi ve yurtdışından davetli konuşmacılar dönem boyunca destekleyici seminerler veya proje kritikleri ile stüdyo çalışmalarında katkıda bulunacaklardır.

Katılımı belli olan kişiler;

- Dr. Elif Erdine (Architectural Association EMTECH Master Bölüm Başkan Yardımcısı)
- Dr. Elif Ensari (İyi Ofis, Kurucu Ortağı)
- Y.Mimar Dağhan Çam (Ai Build, Kurucu Ortağı)
- Y.Mimar Mirco Becker (Informance Design, Kurucusu)
- Y.Mimar Kerim Bozkurt (Archinaout Mimarlık, Kurucusu)
- Y.Mimar Suryansh Chandra (Automata, Robotik Kol Firması Kurucusu)
- Y.Mimar Begüm Aydınöğlü (PADA, Kurucusu)

Diğer katkıda bulunacak kişiler, dönem içi jüri ve seminerlerin kesin katılım programı

dönem başında kesinleşecektir.

5 DEĞERLENDİRME

Mimari proje stüdyo çalışması, aktif katılımın önemsendiği bir süreçtir.

- Tasarım araştırmaları ve sunumları ile eleştirel düşünme becerileri kazandırılması,
- Tasarımda alternatifler üretme, bütüncül ve çok yönlü tasarım becerisinin geliştirilmesi,
- Konu, program, bağlam, mekânsal ve yapısal niteliklerin tasarım kararlarına yansıtılmasında beklenen yeterlilik sağlaması,
- Geliştirdiği tasarımı "temsil ve dokümantasyonu"na yönelik çeşitli ve zengin temsil becerilerinin geliştirilmesi,
- Yapılan çalışmaların sadece sonuçlarının değil süreçlerinin de sistematik bir şekilde dokümantasyonu şeklinde özetlenebilecek birikim ve becerileri kazanması,
- Dönem boyunca stüdyo kültürüne katılım, kişisel ve özgün katkıda bulunulması, diğer öğrencilerle işbirliği yapabilmesi hedeflenmekte,

Bu genel yaklaşım çerçevesinde dönem sonu başarı değerlendirme ağırlıkları;

%30 | Ön proje / hazırlık çalışmaları / destekleyici çalışmalar / ara değerlendirme

%70 | Ana proje / dönem içinde yapılan tüm çalışmalar / performans, katılım / dönem projesi / dönem sonu teslimi

* Stüdyoya % 80 katılım resmi bir ders koşuludur.

4 KAYNAKLAR

- Question of Space, Bernard Tschumi
- A City is not a Tree, Christopher Alexander
- The Second Digital Turn by Mario Carpo
- The Digital Turn in Architecture by Mario Carpo
- Emergent Technologies and Design by Achim Menges, Michael Hensel, Michael Weinstock
- Fabricate: Rethinking Design and Construction, Achim Menges and Bob Sheil
- Material Matters by Philip Howes and Zoe Laughlin
- Biomimicry in Architecture by Micahel Pawlyn
- Art from from Ocean by Ernst Haeckel
- The Magic Mirror of M.C.Escher