



KTÜ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ  
2021-2022 GÜZ YARIYILI  
MIM4000 BİTİRME ÇALIŞMASI

KONU

DENİZCİLİK TEKNOLOJİSİ VE GEMİ YAPIMI  
MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

DAYANAK\* EYLÜL 2021

KTÜ Mimarlık Bölümü, MIM 4000 Bitirme Çalışması Programı, KTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği (07.10.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30203);

*“MADDE 14-(3) Mimarlık Fakültesine bağlı bölümler ile Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünde bitirme projesi ve ön koşullu proje dersleri için bütünleme sınavı ve mezuniyet sınavı yapılmaz. Bitirme projesi değerlendirmesi ilgili bölümün bitirme esasları çerçevesinde yapılır” ve*

*“MADDE 32-(1) Bitirme çalışması veya yerine geçecek çalışmaların yapılması ve değerlendirilmesi ile ilgili usul ve esaslar birimin ilgili birim kurulu tarafından belirlenir”, maddelerine göre hazırlanmıştır.*

\* KTÜ, Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği gereği bu belge KTÜ Mimarlık Bölümündeki MIM 4000 Bitirme Çalışmasının nasıl yürütüleceğini gösteren bağlayıcı bir belgedir.

\* Bitirme çalışması belirlenen program çerçevesinde jüri/jürilerce yürütülür. Programın birden çok Jüri ile yürütüldüğü durumlarda her bir jüri bu programda belirlenen ilke ve kurallara uymakla yükümlü olmakla birlikte, değerlendirmeler her bir jüri içindeki projelerle sınırlıdır. Jüriler yapıları gereği birbirinden bağımsız karar verir. Değerlendirmede farklı jürilerdeki projeler arası mukayese aranmaz.

\* Başarısızlık durumunda bitirme projesinde aynı konu bir kez, takip eden dönemde tekrar edilebilir. Bunun için başarısız olunan dönemde, projenin tüm süreçlerinin eksiksiz tamamlanarak teslim edilmiş ve final jürisinden sonra jüri tarafından başarısız bulunmuş (FF notu almış) olması gerekmektedir.

## İÇİNDEKİLER

1. GENEL AÇIKLAMA.....	3
2. AMAÇ ve KAPSAM.....	6
3. İHTİYAÇ PROGRAMI.....	7
4. KAYNAKLAR .....	10
5. BİTİRME ÇALIŞMASI TAKVİMİ.....	12
6. BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL ESASLARI .....	13
6.1. BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL DEĞERLENDİRME İLKELERİ .....	13
6.2. BİTİRME ÇALIŞMASI SÜRESİNDE İSTENENLER.....	14
6.2.1. DÖNEM İÇİNDE İSTENENLER.....	14
6.2.2. DÖNEM SONUNDA İSTENENLER.....	16
6.2.3. DÖNEM SONUNDA İSTENENLERLE İLGİLİ AÇIKLAMA.....	17
6.2.4. PAFTA BOYUTU .....	19
6.2.5. BİTİRME ÇALIŞMASI ARAZİSİ.....	20
6.2.6. BİTİRME ÇALIŞMASININ AĞIRLIKLIL NOT YÜZDELERİ.....	20
EK: BİTİRME ÇALIŞMASI ARAZİSİ.....	20

## 1. GENEL AÇIKLAMA

### GİRİŞ

Meslek kavramı “insanlara yararlı mal ya da hizmet üretmek ve karşılığında para kazanmak için yapılan, belli bir eğitimle kazanılan sistemli bilgi ve becerilere dayalı, kuralları toplumca belirlenmiş etkinlikler bütünü” olarak tanımlanır. Mesleki eğitim ise, “toplumsal hayatın her alanında ihtiyaç duyulan mesleklerde kalifiye teknik elemanlar yetiştirilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği eğitim” olarak ifade edilmektedir (1).

Farklı tanımları yapılsa da mesleki eğitim, literatürde; kişinin yeteneklerini bilişsel, duyuşsal, sosyal ve bireysel gibi çeşitli yönlerden geliştirme süreci olarak değerlendirilmiştir (2, 3). Mesleki eğitim, iş yaşantısında icra edilen meslek alanı ile ilgili asgari ve genel bir mesleki bilgi ve becerisi anlamı taşıırken; teknik eğitim, daha ileri seviyede bilgi ve beceri gerektiren bir eğitim yaşantısını ifade eder. Örneğin teknik eğitim için iyi düzeyde fen ve matematik bilgisinin yanında pratik beceri olarak adlandırılan uygulamalı teknik kabiliyetlere de ihtiyaç vardır (4, 5). Her ne kadar teknik eğitim, mesleki eğitimle iç içe bir yapıyı ve tamamlayıcı bir durumu açıklamak için kullanılsa da, teknik eğitimi mesleki eğitimin bir üst aşaması olarak da görmek mümkündür (6).

Yeterliğe dayalı uygulamalı öğrenme, yüksek düzeyde muhakeme ve problem çözme becerileri ile topluma katkı sağlayan üretken bir birey olabilmek için gerekli olan mesleğe özgü beceriler mesleki ve teknik eğitim programlarında kazandırılır (7). Mesleki ve teknik eğitim aynı zamanda bireylerin fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik yeterliklerini geliştirerek iyi birer vatandaş olmalarına katkı sağlayan eğitimin de tamamlayıcı bir boyutudur (9).

Literatürde, mesleki ve teknik eğitimle ilgili kavramsal açıdan dile getirilen açıklamalarda, bireyin kendini ve toplumu geliştirmesi ve nitelikli ara eleman olarak çalışabilecek kadar bilgi ve beceri ile donatılmış olması gibi hususlar ortak noktalar arasında yer alır. Bu nedenle mesleki ve teknik eğitim, mevcut tüm sektörlerle iş birliğinin yapıldığı ve eğitim-öğretim hizmetlerini de kapsayan sistemi ifade eder. Bireyin nitelikli bir ara eleman olarak yetişmesini sağlayan; işveren ve öğretmen arasında iş birliği, yeterlik temelli niteliklerin planlanması ve öğrenci becerisinin yeterlik testlerinde sergilenmesi mesleki öğretimin ilkeleri arasında yer almaktadır (9).

Mesleki teknik eğitim, teknoloji ve bilimsel çalışmalarla doğrudan ilgili olduğu için sektörden bağımsız düşünülmesi mümkün değildir. Bu sistemde esas amaç, sanayide kullanılan insan gücünü hazırlamaktır (10, 11). Mesleki eğitim, bilginin üretim ve teknolojiye dönüştürüldüğü bir süreç olduğundan, devletin tüm

kurumlarıyla birlikte özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının da bu sürece dâhil olması kaçınılmaz zorunluluktur (12).

Ortaöğretim düzeyinde mesleki ve teknik eğitim ise; öğrencileri, genel ortaöğretimin amaçları ile birlikte onları iş ve meslek alanlarına insan gücü olarak yetiştiren ve yükseköğretime hazırlayan öğretim kurumlarıdır (13). “Denizcilik Teknolojisi” ve “Gemi Yapımı” programları da MEB’in bu çerçevede uygulamaya soktuğu ve lise düzeyinde mesleki ve teknik eğitim verilen eğitim-öğretim programlarından.

#### • DENİZCİLİK TEKNOLOJİSİ ALANI ÖĞRETİM PROGRAMI

Denizcilik sektörü, ülkelerin dünyaya açılımını ve entegrasyonunu sağlayan en önemli sektörlerden biridir. Bu nedenle IMO (Uluslararası Denizcilik Örgütü) üyesi olan ülkemiz, STCW (Gemi Adamlarının Eğitimi, Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları) sözleşmesine taraf olarak ve bu sözleşme çerçevesinde yapmış olduğu uluslararası anlaşmalarla Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı’nın yürürlüğe koymuş olduğu Gemi Adamları Yönetmeliği ve Eğitim Sınav Yönergesi’nde denizcilik eğitim standartları belirlenmiştir. Buna paralel olarak da uluslararası standartlara uyum sağlamak, rekabet gücünü arttırmak, büyüyen nüfusla birlikte denizlerimizden daha fazla yararlanmak, denizcilik sektörünün önderliğini yapabilmek ve üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizin dünya denizcilik sektöründe söz sahibi olabilmesini sağlamak için denizcilik alanında uygun standartlarda, teknolojik gelişmelere ayak uydurabilecek meslek elemanları yetiştirmeyi amaç edinmiştir.

Bu çerçevede Denizcilik Teknolojisi Alanı öğretim programında;

1. Güverte İşletme
2. Gemi Makineleri İşletme
3. Gemi Elektronik ve Haberleşme
4. Balıkçılık ve Su Ürünleri dalları yer almaktadır.

Bu programda öğrenciye; mesleki gelişim, temel denizcilik, denizde emniyet ve yüzme ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin yanı sıra;

1. “Güverte İşletme” dalında; seyir uygulamaları, küresel deniz tehlike ve güvenli haberleşme sistemi (GMDSS) kapsamında haberleşme işlemleri, gemicilik işleri, deniz hukuku, yük işlemleri, denizcilik güverte İngilizcesinin yazılı ve sözlü kullanımı, deniz meteorolojisi, gemi manevraları ve ileri denizcilik eğitimleri,

2. “Gemi Makineleri İşletme” dalında; gemi ana ve yardımcı makineleri işletme, imalat ve onarım işlemleri, denizcilik makine İngilizcesinin yazılı ve sözlü kullanımı, deniz hukuku, gemi otomasyon sistemlerinin işletimi, mekanik bilimlere ilişkin hesaplamalar, ileri denizcilik eğitimleri, emniyetli makine vardiyası tutma ve termodinamik ile ilgili hesaplamalar,

3. “Gemi Elektroniği ve Haberleşme” dalında; gemi elektroniği uygulamaları, küresel deniz tehlike ve güvenli haberleşme sistemi (GMDSS) kapsamındaki cihazların montaj, bakım ve onarım işlemleri, gemi elektrotekniği, gemilerdeki kontrol sistemlerinin işletimi, küresel deniz tehlike ve güvenli haberleşme sistemi (GMDSS) kapsamında haberleşme işlemleri, haberleşme tekniklerinin temelini oluşturan devre uygulamaları ve seyir cihazlarının bakımı ve onarımı, gemi elektroniği ve haberleşme İngilizcesinin yazılı ve sözlü kullanımı,

4. “Balıkçılık ve Su Ürünleri” dalında; canlı yem üretimi, balıkçı gemisi kullanma, kültür balıkçılığı, akvaryum balıkları yetiştiriciliği, av araçlarıyla avcılık faaliyetleri, su ürünleri hastalıkları ve hastalık kontrolü, işletmelerde mekanizasyon uygulamaları, su ürünleri işleme faaliyetleri, su ürünleri mevzuatı ve denizcilik İngilizcesinin yazılı ve sözlü kullanımı ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması hedeflenmektedir.

Bu çerçeve öğretim programı; her öğrenciye asgari düzeyde ortak bir genel kültür veren, öğrenciyi yükseköğretim programlarına hazırlayan, iş alanlarına yönelten ve öğrencilerin istekleri doğrultusunda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan kazanımlara dayalı modüler yapıda geliştirilmiştir. Çerçeve öğretim programı ile öğrencilerin alan ve dal ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazanması, yeniliğe ve değişime uyum sağlaması, çevresindeki insanlarla sağlıklı iletişim kurabilmesi, hedeflerini belirleyip bunlara ulaşmak için girişimlerde bulunabilmesi ve mesleki yeterliklere sahip bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir (14).

#### • GEMİ YAPIMI ALANI ÖĞRETİM PROGRAMI

Gemi yapımı sektörü, küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşullarının bir sonucu olarak sürekli ve hızlı bir gelişim içindedir. Bu özellikleri nedeniyle gemi yapımı sektörü, stratejik bir sektör olarak ülkelerin yakın ilgisini çekmektedir. Küreselleşmeyle birlikte gemi yapımı sektöründe rekabet büyük yoğunluk kazanmakta, sanayileşmiş ülkeler bu sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadır.

Bu çerçevede Gemi Yapımı Alanı Öğretim Programında;

#### 1. Gemi İnşa

## 2. Yat İnşa

### 3. Gemi Donatım dalları yer almaktadır.

Bu programda öğrenciye; mesleki gelişim, endaze çizimi ve temel gemi yapım teknikleri ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin yanı sıra;

1. "Gemi İnşa" dalında; gemi yapı elemanları imalatı ve montajı, gemi yapımı meslek resmi, kaynak teknikleri, kompozit tekne ve yat yapım teknikleri, gemi maketi,

2. "Yat İnşa" dalında, tekne ve yat yapım teknikleri, bilgisayar destekli yat resmi, yat üst yüzey işlemleri, kompozit tekne ve yat yapım teknikleri, gemi maketi,

3. "Gemi Donatım" dalında; gemi boru tesisat donatım ve montajı, gemi tesisat donatım meslek resmi, boru kaynakçılığı, boru işçiliği ve gemi makine tesisat donatım resmi ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması hedeflenmektedir (15).

## 2. AMAÇ VE KAPSAM

Dünyanın en önemli iç denizlerinden birisi olan Karadeniz, Avrupa ve Asya arasındaki konumuyla çok eski çağlardan bu yana Doğu ile Batı arasındaki deniz ticaretine önemli ölçüde olanak sağlamıştır. Devletler, Karadeniz'i egemenlikleri altında tutarak, Avrupa ve Asya arasındaki en kısa ulaşım yolunu, dolayısıyla bölge ticaretini ve siyasetini kontrol etmeyi amaçlamışlardır. Trabzon ise, iç ve doğu Anadolu ile Kafkasya'ya olan karayolu bağlantıları, çevresindeki verimli tarım alanları ve siyasi etkinliğiyle her dönemde Karadeniz'in en önemli limanı olmuştur (16). Trabzon'un yakın dönem tarihinde de denizcilik kültürünün kayda değer bir yer işgal ettiği açıktır. 1964 yılında, dönemin Trabzon Bölge Ticaret Müdürü Said Bilal Çakıroğlu bölge halkının denizle kurduğu bu bağı şöyle anlatır: "*Doğu Karadeniz sahillerinin her noktasında balıkçılık vardır. On beş karışık küçük birer tekneye sahip olan köylüler ziraat işinin müsaade ettiği zamanlarda günlük nafakalarını temin için denize açılırlar. Bu itibarla her Trabzonlu balıkçılık mevzuu ile ilgilidir.*" (17). Bölgenin denizcilik kültüründe Karadeniz'in hırçın yapısına, kıyı biçimlenişine ve kullanım amacına uygun olarak yerel ustaların büyük bir incelikle ürettiği deniz ulaşım araçlarının da önemli bir yeri vardır. *Taka, çapar, çırnık, kancabaş, çektirme* bölgeye özgü bu teknelerdendir (18, 19).

Bu çerçevede, derin bir tarihsel geçmişi olan bölge denizcilik kültürü de dikkate alındığında, bu kültürün sürdürülebilirliğinin sağlanması, büyüyen nüfusla birlikte denizlerimizden daha fazla yararlanmak, uluslararası standartlara uyum sağlamak ve rekabet gücünü artırmak, dünya denizcilik sektöründe söz sahibi olmak için

uygun standartlarda teknolojik gelişmelere ayak uydurabilecek meslek elemanları yetiştirmenin önemi açıktır. Öğrencilerden buna yönelik olarak belirtilen alanda ve kapsamda “Denizcilik Teknolojisi ve Gemi Yapımı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi” planlamaları beklenmektedir.

### 3. İHTİYAÇ PROGRAMI

#### Öğrenci Sayıları

Eğitim Alanları/Bölümler	Şubelendirme	Öğrenci Sayısı*
Denizcilik Teknolojileri Alanı	9/A - 9/B - 9/C	30x3
Denizcilik Teknolojileri Alanı	10/A - 10/B - 10/C	30x3
Denizcilik Teknolojileri Alanı	11/A - 11/B - 11/C	30x3
Denizcilik Teknolojileri Alanı	12/A - 12/B - 12/C	30x3
Gemi Yapımı Alanı	9/A - 9/B - 9/C	30x3
Gemi Yapımı Alanı	10/A - 10/B - 10/C	30x3
Gemi Yapımı Alanı	11/A - 11/B - 11/C	30x3
Gemi Yapımı Alanı	12/A - 12/B - 12/C	30x3
<b>Toplam</b>		<b>720</b>

\* Bölümlerin öğrenci sayısı; 2020 T.C. Millî Eğitim Bakanlığı orta öğretime geçiş tercih ve yerleştirme kılavuzunda yer alan o bölüme ait en düşük kontenjan sayısı dikkate alınarak belirlenmiştir.

#### Genel Açıklamalar

	Ana Birimler	Toplam Alan - (m <sup>2</sup> )
1.	GİRİŞLER VE HOLLER	400 m <sup>2</sup>
2.	İDARİ MEKÂNLAR	850 m <sup>2</sup>
3.	DERSLİKLER VE LABORATUVARLAR	3700 m <sup>2</sup>
	- Ortak Eğitim Birimleri	2100 m <sup>2</sup>
	- Denizcilik Teknolojileri Alanı Eğitim Birimleri	650 m <sup>2</sup>
	- Gemi Yapımı Alanı Eğitim Birimleri	950 m <sup>2</sup>
4.	TOPLANTI/SEMİNER SALONU	200 m <sup>2</sup>
5.	KÜTÜPHANE	250 m <sup>2</sup>
6.	KONFERANS SALONU	450 m <sup>2</sup>
7.	YEMEKHANE	300 m <sup>2</sup>
8.	REVİR	100 m <sup>2</sup>
9.	KAPALI YÜZME HAVUZU	650 m <sup>2</sup>
10.	SPOR SALONU	500 m <sup>2</sup>
11.	KANTİN	250 m <sup>2</sup>

12.	OTOPARK	
13.	AÇIK ALANLAR (SPOR ALANLARI, REKREATİF DÜZENLEMELER)	
14.	TEKNİK BİRİMLER (ISITMA, JENERATÖR, HAVALANDIRMA VB.)	250 m <sup>2</sup>
15.	SİĞİNAK	
<b>TOPLAM</b>		7850 m <sup>2</sup>
<b>Sirkülasyon (%50)</b>		3925 m <sup>2</sup>
<b>Toplam İnşaat Alanı</b>		11775 m <sup>2</sup>

<b>DENİZCİLİK TEKNOLOJİLERİ VE GEMİ YAPIMI MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ</b>				
<b>GİRİŞ ve HOLLER</b>	<b>MEKÂN TANIMI</b>	<b>Oda Sayısı</b>	<b>Kişi Sayısı</b>	<b>Toplam alan (m<sup>2</sup>)</b>
	Rüzgârlık	-	-	
	Giriş Holü	-	-	
	Veli Bekleme Alanı	2	-	
	Danışma	1	1	
	Güvenlik	1	2	
<b>Bölüm Toplam Alanı</b>				<b>400 m<sup>2</sup></b>
<b>İDARİ BİRİMLER</b>	Müdür Odası	1	1	
	Müdür Yardımcısı Odası	4	4	
	Okul Sekreteri Odası	1	1	
	Döner Sermaye Odası	1	1	
	Okul Aile Birliği Odası	1	1	
	İdari Büro	2	1	
	İdare Koridoru	-	-	
	Öğretmenler Odası	2	-	
	Zümre Öğretmenler Odası	2	-	
	Öğretmenler Odası Holü	-	-	
	Çay Ocağı	1	-	
	Toplantı Odası	2	18	
<b>Bölüm Toplam Alanı</b>				<b>850 m<sup>2</sup></b>
<b>ORTAK EĞİTİM BİRİMLERİ</b>	Derslik ve İşlikler	24	30	
	Fizik Laboratuvarı	1	30	
	Kimya Laboratuvarı	1	30	
	Biyoloji Laboratuvarı	1	30	
	Bilgisayar Teknoloji Sınıfı	2	30	
	Müzik Sınıfı	1	30	



	Resim Sınıfı	1	30	
DENİZCİLİK TEKNOLOJİSİ ALANI	Mesleki Gelişim Atölyesi	1	30	
	Temel Denizcilik Atölyesi	1	30	
	Gemi Elektroniği Atölyesi	1	30	
	Elektronik Seyir Sistemleri Atölyesi	1	30	
	Temel Gemi Makineleri Atölyesi	1	30	
	Gemicilik ve Gemi Manevraları Atölyesi	1	30	
	Seyir ve Elektronik Seyir Atölyesi	1	30	
	Köprü üstü Simülatörü Laboratuvarı	1		
	Kaynak Simülatörü Laboratuvarı ve Gemi Maketi	1	30	
GEMİ YAPIMI ALANI	Gemi Temel İşlemleri Atölyesi	1	30	
	Gemi İmalatı	1	30	
	Endaze Çizimi Laboratuvarı	1	30	
	Ahşap Yat İmalatı Atölyesi	1	30	
	Gemi Donatım İmalatı Atölyesi	1	30	
	Gemi Bakımı Onarımı Atölyesi	1	30	
	Gemi Kaynak Uygulamaları Atölyesi	1	30	
	Yat Bakım Onarımı Atölyesi	1	30	
	Kompozit Yat İmalatı Atölyesi	1	30	
	Gemi Boru İşçiliği Atölyesi	1	30	
	Gemi Makine Donatımı Atölyesi	1	30	
<b>Bölüm Toplam Alanı</b>				<b>3700 m<sup>2</sup></b>
SOSYAL BİRİMLER	Toplantı/Seminer Salonu	3	24	
	Kütüphane	1	-	
	Konferans Salonu	1	100	
	Yemekhane	1	-	
	Kantin	1	-	
	Revir	2	-	
<b>Bölüm Toplam Alanı</b>				<b>1500 m<sup>2</sup></b>
KAPALI YÜZME HAVUZ U	Havuz Alanı	-	-	
	Erkek Öğrenci Soyunma Odası	-	-	
	Kız Öğrenci Soyunma Odası	-	-	

	Erkek Öğrenci Duş Alanı	-	-	
	Kız Öğrenci Duş Alanı	-	-	
<b>Bölüm Toplam Alanı</b>				<b>650 m<sup>2</sup></b>
KAPALI SPOR SALONU	Giriş	-	-	
	Spor/Oyun Alanı	1	-	
	Seyirci Alanı	1	-	
	Erkek Öğrenci Soyunma Odası	1	-	
	Kız Öğrenci Soyunma Odası	1	-	
	Islak Hacimler	-	-	
<b>Bölüm Toplam Alanı</b>				<b>500 m<sup>2</sup></b>
TEKNİK BİRİMLER	Trafo Odası	1	1	24
	Elektrik Pano Odası	1	1	24
	Jeneratör Odası	1	1	24
	Isı Merkezi	1	1	48
	Su Depoları	1	1	64
	Rezerv Teknik Alanlar	2	1	48
<b>Bölüm Toplam Alanı</b>				<b>250 m<sup>2</sup></b>
	Otopark*	-	-	-
	Açık Alanlar (Spor alanları, rekreatif düzenlemeler)	-	-	-
	Sığınak	-	-	-

\* Otopark sayısı ve büyüklüğü ilgili yönetmeliklere göre planlanacaktır. Ayrıca servis araçları için yeterli sayıda ve büyüklükte bekleme alanı planlanması beklenmektedir.

\*\* Ana birimlerin ıslak hacim ihtiyacı tasarımcı tarafından planlanacak olup, yeterli sayı ve büyüklükte çözümler istenmektedir.

#### 4. KAYNAKLAR

1. Yılmaz Çelik, G. (2013). Mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi (MEGEP)'in değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
2. Şahinkesen, A. (1992). "Eğitimde İkili Sistem (Okul-işyeri İş Birliğine Dayalı Sistem)". Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 25(2), 687-701.
3. Tufan, M., Mızrak, Ş. ve Çelik, D. (2009). "Mesleki Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi ve Model Önerisi". Journal of Azerbaijani Studies, 12, 27-40.
4. Alkan, C. (1989). "Modüler Programlama ve Türkiye'de Uygulaması". Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 22(1), 13-22.
5. Ünsür, A. (1998). Mesleki Eğitim ve Mesleğe Yönelme: İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü Basımevi.

6. Cice, Y. (2019). *Mesleki ve Teknik Eğitim Politikalarının Analizi: Öğretmen, Okul Yöneticisi ve Sektör Görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
7. Mupinga, D.M., & Livesay, K. (2004). "Consider Vocational-technical Education for Post-secondary Education". *The Clearing House*, 77(6), 261-263.
8. Roberts, R.W. (1965). "Vocational and Practical Arts Education-history, Development and Principles" (2nd ed.). New York: Harper and Row Publisher.
9. Nissilä, S-P., Karjalainen, A., Koukkari, M., & Kepanen, P. (2015). "Towards Competence-based Practices in Vocational Education - What will The Process Require from Teacher Education and Teacher Identities?". *C • E • P • S Journal*, 5(2), 13-34.
10. Doğan, H. (1997). "Eğitim Sistemimizde Karşılaşılan Bazı Sorunlar". *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 30(1), 1-26.
11. Ekşioğlu, S. (2013). *Mesleki ve Teknik Liselerde Uygulanan Modüler Öğretim Programının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
12. Karaman, A. (2012). *Türkiye'de Meslek Eğitimine Yönelik Ortak Faaliyetler*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, 43, 173-188.
13. Anonim (2011). *2002 Yılı Başında Milli Eğitim*, MEB Yayınları, Ankara.
14. Anonim (2017). *Millî Eğitim Bakanlığı, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Denizcilik Alanı Çerçeve Öğretim Programı*, Ankara.
15. Anonim (2017). *Millî Eğitim Bakanlığı, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Gemi Yapımı Alanı Çerçeve Öğretim Programı*, Ankara.
16. Nemlioğlu Koca, Y. (2015). "19. yy.'da Trabzon Limanı: Seferler, Tüccarlar, Mallar". *Karadeniz Araştırmaları: Journal of Black Sea Studies*, Iss. 49, (Spring 2016): 157-187. Ankara.
17. Çakıroğlu, S. B. (1969). *Karadeniz'de Balıkçılığımız*, Ankara.
18. Zengin, M. (2019). "Karadeniz Türk Balıkçılığının Yüz Yıllık Tarihine Genel Bir Bakış". *Karadeniz Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, Trabzon.
19. "Bir Karadeniz Üçlemesi: Çektirme, Çapar ve Taka" (Erişim tarihi: Temmuz 2021) <http://terscita.blogspot.com/2013/03/capar.html>

## 5. BİTİRME ÇALIŞMASI TAKVİMİ

27 Eylül 2021 Pazartesi	Güz Yarıyılı derslerinin başlaması
29 Eylül 2021 Çarşamba	<b>Konu ile ilgili bilgilerin bitirme öğrencilerine dağıtılması (Saat 10.00/Hem yüz yüze hem de çevrim içi olarak yapılacaktır)</b>
11 Ekim 2021 Pazartesi	Soruların raportörlere iletilmesi Sorular <a href="mailto:mimarlikbitirme@ktu.edu.tr">mimarlikbitirme@ktu.edu.tr</a> e-mail adresine gönderilecektir. (Saat 12.00 ye kadar)
13 Ekim 2021 Çarşamba	<b>Jürilerin toplanarak soruları yanıtlaması (Saat 10.00 / Mimarlık Bölümü Seminer Salonu)</b>
15 Ekim 2021 Cuma	Soruların yanıtlarının ilan edilmesi
25 Ekim 2021 Pazartesi	<b>Ön inceleme dosyalarının çevrimiçi teslimi (Saat: 10.00-12.00)</b>
25 Ekim 2021 - 2 Kasım 2021	Ön inceleme dosyalarının jüriler tarafından incelenerek değerlendirilmesi
3 Kasım 2021 Çarşamba	<b>1. Ara Jüri Değerlendirmesi (Saat 9.00'da ilan edilen yerde yapılacaktır.)</b>
5 Kasım 2021 Cuma	Ön inceleme dosyalarının öğrencilere iade edilmesi
1 Aralık 2021 Çarşamba	<b>2. Ara Jüri Değerlendirmesi (Saat 9.00'da ilan edilen yerde yapılacaktır.)</b>
7 Ocak 2022 Cuma	<b>Bitirme Çalışması Teslimi (Saat 17.00'ye kadar jüri raportörlerince teslim alınacaktır.)</b>
17 Ocak 2022 Pazartesi	<b>Final Değerlendirmesi (Saat 9.00'da ilan edilen yerde yapılacaktır.)</b>

### Önemli Notlar:

- Dosya teslimi ve iki ara jüriye katılım **vize koşuludur.**
- Dosya teslimi ve ara jüriye katılım için belirlenen saatlere uyulması gerekmektedir. Ara jüriye katılabilmek için jüri tarihlerinde saat **9.00'da jürinin yapılacağı yerde bulunulması zorunludur.**
- Bitirme çalışması teslimi için bu programa bağlı olarak belirlenen tarih **7 Ocak Cuma 2022'dir.** Proje teslimi saat 17.00'ye kadar yapılmalıdır. Bu saatten sonra hiçbir şekilde **proje teslimi alınmayacaktır.**

## 6. BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL ESASLARI

### 6. 1. BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL DEĞERLENDİRME İLKELERİ

#### Şehircilik ve Planlama İlkeleri

- Çalışma alanının kent ve bölgesi içindeki yerinin analizi,
- Çalışma alanında yapılacak tasarım ile yöreye kimlik kazandırılması (kentsel doku vb.),
- Çalışma alanında tasarlanan yapının oluşmuş kentsel yakın çevre ve bu çevredeki kamusal kullanım alanları, mahalle ve kent merkezleri ile yaya/taşıt, servis ilişkilerinin sağlıklı kurulması,
- Ana trafik aksı ile olan ilişkinin sağlıklı kurulması, duran-hareketli taşıt ayrımının mevcut standartlara ve normlara uygun olarak düzenlenmesi,
- Fiziksel /doğal/yapay çevre koşullarının dikkate alınması,
- Alan içinde sosyal etkileşime olanak verecek ve komşuluk ilişkisini pekiştirecek uygun mekânlar önerilmesi,
- Kentsel ölçekte analiz yapılması,
- Dış mekânların amaca uygunluğu, mekânsal kaliteleri, imajları, süreklilikleri, okunabilirlikleri ve esnek kullanıma olanak verme potansiyellerinin düşünülmesi,
- Kentsel teknik alt yapı ilkelerinin dikkate alınması.

#### Bina Bilgisi Tasarım İlkeleri

- Yenilikçi eğitim yaklaşımlarının ve yenilikçi eğitim ortamı kriterlerinin tasarıma/planlamaya yansıtılması,
- Tasarımın özgünlüğü, tema/ana yaklaşım ilkelerinin ve yaratıcılığın ortaya konması,
- Çevre ilişkileri, bağlamın değerlendirilmesi (anlam ve simgesel boyut, yakın çevre ve kent kimliği, mevcut yapılaşmış çevre, sosyal çevre, topografya vb.),
- Dış mekân oluşumu ve kalitesinin tasarıma yansıtılması (yapı/yapı grubu çevre ilişkileri, mekân akışı, boyutlanma, biçimlenme, yeşil, su vb.),
- Mekân örgütlenmesi ve işlevsel organizasyon ilişkisinin sağlanması,
- Bina öğeleri (giriş, merdiven, galeri, wc vb.) ve ilişkili mekânların biçimlenmesi/organizasyonunun ortaya konması,
- İç mekân zenginliği, uygun boyutlanma-biçimlenme-ilişkiler/akışların belirtilmesi,
- Güncel teknoloji tasarım ilkelerinin kullanımı,
- Tasarımın tüm aşamalarında herkes için tasarım kriterlerinin göz önüne alınması, önlemlerin alınması.

## Yapı Bilgisi İlkeleri

- Yapım yöntemi seçimi (geleneksel ve/veya endüstrileşmiş) ve bu yöntemin genel ilkelerine uygun olarak yapının oluşturulması,
- Yapım yöntemi, yükler, açıklıklar, çevresel koşullar vb. dikkate alınarak taşıyıcı sistemin seçimi, taşıyıcı sistem ve malzeme ilişkilerinin kurulması,
- Mimari yapıya uygun yapı malzemesi seçimi (geleneksel ve/veya çağdaş), yapı elemanlarının doğru veya rasyonel detaylandırılması, elemanlar arasındaki ilişkinin doğru kurgulanması,
- Yapı oluşturmada gerekli yönetmeliklerin dikkate alınması (Deprem Yönetmeliği, Isı Korunum Yönetmeliği vb.) yapının ısı, ses, su, nem ve yangın korunumunun sağlanması,
- Yapı güvenlik sistemlerinin araştırılması,
- Isıtma, havalandırma, aydınlatma, sıhhi tesisat, drenaj, elektrik vb. donatım sistemlerinin seçiminde enerji etkin yöntem ve tekniklerin değerlendirilmesi,
- Sürdürülebilir mimari ilkeleri göz önüne alarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına öncelik veren, çevreye duyarlı, enerjiyi, suyu, malzemeyi ve bulunduğu alanın çevresel ve iklimsel verilerini etkin şekilde kullanan çözüm önerileri oluşturulması / geliştirilmesi.

## Mimarlık Tarihi İlkeleri

- Mimarlık Tarihi bağlamında kent kimliğinin dikkate alınması,
- Bu bağlamda çalışma alanının tarihi çevre sürekliliğinin irdelenmesi,
- Tarihi çevreyle ve anıtlarla doğru ilişkiler kuran, yok etmeyen, onunla birlikte var olan bir yaklaşım çabası.

## Restorasyon ve Koruma İlkeleri

- Çalışma alanında yapılacak tasarımlarda ve düzenlemelerde kente ilişkin tarihi dokunun, yapı karakterlerinin ve ilkelerinin göz önüne alınması,
- Kentsel kimlik öğelerinin değerlendirilmesi (simgesel ve anlamsal olarak),
- Tarihi sokak silüeti ve sokağın sosyal geçmişinin yeni tasarımlarda anlam kazanması.

## 6. 2. BİTİRME ÇALIŞMASI SÜRESİNDE İSTENENLER

### 6.2.1. DÖNEM İÇİNDE İSTENENLER (Belirtilen üç madde zorunludur.)

- **Ön İnceleme Dosya Teslimi**

Ön İnceleme Dosyası, sayfa sayısı olarak ortalama 100 sayfa olmalıdır ( $\pm 20$  sayfa olabilir). Kapsamında, "İçindekiler" ve "Kaynakça" bölümleri mutlaka yer almalıdır. Tek satır aralığı ile ve arkalı önlü yazılmalı, aynı tip yazı fontu kullanılmalıdır (tercihen New Times Roman 12 punto). Ön İnceleme Dosyasında yer alacak çalışmalarda beklenen amaç;

toplanan bilgilerin tasarım sürecinde kullanılması ve bu süreçte, tasarım kararlarının bu bilgilerden hareketle nasıl oluşturulduğunun ifade edilmesidir. Bu amaçla;

- Konu ile ilgili örneklerin incelenmesi (işlev organizasyonu, kavramsal kurgu, çevre ilişkisi, biçimsel/simgesel özelliklerin analiz edilmesi),
- Konu ile ilgili çeşitli bilimsel çalışmaların (makale, tez ve araştırmalar, vb.) değerlendirilmesi,
- Çalışma alanı etüdü (alan analizi, tasarımı sınırlayıcı ve yönlendirici etmenler, zemin nitelikleri, trafikle ilişkiler, vb.),
- Fonksiyonel kurgu ve program analizi,
- Genel yerleşim kararlarına ilişkin tasarım yaklaşımları,
- Projeye yönelik geliştirilen kavramsal yaklaşım ve senaryonun yazılı ve görsel temsillerle ifade edilmesi,
- Üretilen çözüm şemalarının proje konusu ve çalışma alanının özellikleri ile olan bağlantısı/uyumu (çeşitli grafiksel anlatımlarla gösterilmesi), ön inceleme dosyasında yer almalıdır. Ön inceleme dosyası, tasarım sürecinin her aşamasında başvuru (kendi kendini denetleyen) bir kaynak olmalıdır.

#### **Önemli Notlar:**

- \* **Ön inceleme dosyasının her öğrenciye özel ve özgün olması gerekmektedir. Aksi durumda kopya kabul edilecektir.**
- \* **Ön inceleme dosyası Bitirme Çalışması Takvimi'nde belirtilen gün ve saatte çevrimiçi olarak PDF formatında teslim edilecektir.**

#### **Jürinin I. Ara Değerlendirmesine Katılarak Eleştiri Almak**

Ön inceleme dosyasında elde edilen bilgiler doğrultusunda ağırlıklı olarak tasarım ana kararları ile ilgili önerilerin (konum planı düzeyinde yerleşim kararları, işlevsel dağılım, kütle düzeni vb.) sunulması beklenmektedir.

#### **I. Ara Jüri Değerlendirmesinde İstenenler:**

Ön inceleme dosyasında elde edilen bilgiler doğrultusunda ağırlıklı olarak tasarım ana kararları ile ilgili önerilerin (konum planı düzeyinde yerleşim kararları, işlevsel dağılım, kütle düzeni vb.) sunulması beklenmektedir.

- 1/5000 ve 1/1000 İlkesel Plan (Ulaşım ve yakın çevre)
- 1/500 Konum Planı ve Silüetler
- 1/500 Maket
- 1/500 Kat planları üzerinde işlevsel dağılım kararları
- 1/500 Kütle/Form/Düzen kararları (Yakın çevresi ile birlikte ele alınarak çizilecektir)
- Perspektifler vb. görsel anlatımlar

- **Jürinin II. Ara Değerlendirmesine Katılarak Eleştiri Almak**

Önerilen tasarım kararlarının geliştirilmesi beklenmektedir. Tasarım ana kararlarına uygun projenin kurgusu; planlar, kesitler, görünüşler ve detaylar düzeyinde 1/1000 ölçekten 1/20 ölçek düzeyine kadar hazırlanmalıdır.

## **II. Ara Jüri Değerlendirmesinde İstenenler**

- 1/5000 ve/veya 1/1000 Kavramsal Plan (Ulaşım ve yakın çevre)
- 1/500 Konum Planı / Siluet
- 1/200 Planlar, Kesitler ve Görünüşler

[Kat planlarının tümü, plan düzlemindeki organizasyonları birlikte algılanacak şekilde, aynı pafta üzerinde 1/200 ölçek tekniğine uygun olarak çizilecektir (çevre yollar, arsa sınırı ve bu sınır içindeki tüm yapıların planı, aynı paftada birlikte gösterilecektir). Kesit ve görünüşlerde de aynı ilke uygulanacaktır.]

- 1/200 Taşıyıcı Sistem Planı ve Kısmi Kesitleri

[Taşıyıcı sistem planı, plan düzlemindeki organizasyon ile uyumlu, farklı plan tiplerini içerecek şekilde kısmi olarak 1. kattan 1/200 ölçek tekniğine uygun olarak çizilmelidir.]

- 1/20 Sistem Detayı (Plan, kesit, görünüş)
- 1/500 Maket
- İsteğe bağlı 3 boyutlu anlatımlar

**ÖNEMLİ NOT: BU ÜÇ ÇALIŞMANIN TAMAMINA KATILIM VİZE KOŞULUDUR. AKSİ DURUMDA BİTİRME ÇALIŞMASI TESLİMİ YAPILAMAZ.**

## **6.2.2. DÖNEM SONUNDA İSTENENLER**

1. 1/5000 veya 1/1000 Kavramsal Plan (Ulaşım ve yakın çevre)
2. 1/500 Konum Planı/Siluetler
3. 1/200 Planlar
4. 1/200 Kesitler
5. 1/200 Görünüşler
6. 1/200 Taşıyıcı Sistem Planı ve Kısmi Kesitler
7. 1/20 Sistem Detayı; plan, kesit, görünüş
8. 1/2, 1/5, 1/10 Nokta Detayları
9. 1/500 Maket
10. Mimari Açıklama Raporu (A4 boyutlu kâğıda bilgisayarda yazılmalı veya pafta içerisinde yer almalıdır. Birimlerin m<sup>2</sup>lerine ilişkin bilgi verilmelidir)
11. Projenin CD kaydı (DWG/DXF ve ayrıca PDF formatlarında), A3 boyutunda Pafta Çıktıları
12. İsteğe bağlı sunumlar (Üç boyutlu anlatımlar, diyagramlar, grafik kurgular vb.)

**Not: Bitirme çalışması final değerlendirmesi için istenen maddelerden (1-10) herhangi birinin eksik teslim edilmesi durumunda öğrenci sınava alınmayacaktır.**



### 6.2.3. DÖNEM SONUNDA İSTENENLERLE İLGİLİ AÇIKLAMA

#### 1. Kavramsal Plan (Ulaşım ve yakın çevre, Ö:1/5000 veya 1/1000)

- Kavramsal plan 1/5000 veya 1/1000 ölçeğinde, uygun teknikle çizilmelidir.
- Tasarım ilkeleri ve çevresel veriler gösterilmelidir.
- Hâkim rüzgâr, manzara, güneş gibi coğrafi verilerin tasarım kararlarına etkisi belirtilmelidir.
- Mevcut durum (sınırlar, yollar, yeşil örtü, vb.), imar hatları ve saha düzenlemeye ait çizgiler farklı teknikle çizilmelidir.
- Kentle taşıt bağlantısı ve alana taşıt-yaya yaklaşımı ve mekânsal kurgunun kent verileriyle ilişkilendirilmesi grafiksel, vb. tekniklerle ifade edilmelidir.

#### 2. Konum Planı / Siluetler (Ö: 1/500)

- Konum planı 1/500 ölçeğine uygun teknikte hazırlanmalı; hâkim rüzgâr, manzara, güneşlenme gibi veriler ile kuzey yönü işaretleri aynı yerde ve toplu olarak gösterilmelidir.
- Mevcut durum (sınırlar, yollar, yeşil örtü, vb.), imar hatları ve saha düzenlemeye ait çizgiler farklı teknikle çizilmelidir.
- Bina ana giriş kotu  $\pm 0.00$  alınarak yapı veya yapı blokları kotlandırılmalı, bina ana giriş bitmiş döşeme üstü kotu  $\pm 0.00$  arazi röper kotlarına bağlanmalıdır.
- Otopark alanları, yaya ve taşıt yolları, avlu, meydan vb. birimler tekniğe uygun çizilmelidir.
- Şev, istinat duvarı, rampa ve basamaklara başlangıç ve bitiş noktalarından, alt ve üst kotlar ile (varsa) avluların bitmiş üst kotları plankotede röper kotuna göre kodlandırılmalıdır.
- Peyzaj düzenlemeleri ile ilgili görüş ve öneriler bu paftada gösterilmelidir.

#### 3. Kat Planları (Ö: 1/200)

- Kat planlarının tümü, plan düzlemindeki organizasyonları birlikte algılanacak şekilde, aynı pafta üzerinde 1/200 ölçek tekniğine uygun olarak çizilecektir (çevre yollar, arsa sınırı ve bu sınır içindeki tüm yapıların planı, aynı paftada birlikte gösterilecektir).
- Zemin kat planları 1/200 ölçek tekniğine uygun, binalar arası ve çevre ilişkileri, bina girişleri, zemin kaplamaları vb. zemin bina ilişkilerini gösterir tüm elemanlar, kotlar bu planda çizilmelidir. Bu planda açık, yarı açık mekânlar, geçiş mekânları ölçeğin gerektirdiği hassasiyetle işlenmelidir.
- Zemin kat planları çevrelerindeki açık alan düzenlemeleri ile birlikte ele alınmalı tretuvar, bağlantı yolları, rampalar, giriş platoları, kuranglezler belirtilmelidir.
- Paftalar kuzey yönü yukarıda kalmak kaydıyla aynı bakış yönüne göre düzenlenmeli, üzerine ölçeği yazılmalıdır.
- Konunun sistematığının kavranabilmesi bakımından yapı dış ölçüleri, dıştan bina cephesine doğru 2 ölçü çizgisi olarak düzenlenmelidir. 1. çizgide blok ölçüsü, 2.

çizgide taşıyıcı aks ölçüleri verilmelidir. Ölçü yazıları plan anlatımını bozmayacak şekilde okunabilir uygun büyüklükte ve yerde verilmelidir.

- Dilatasyon hatları uygun teknikle verilmelidir.
- Her mekân ismi uygun bir yerde sistematik olarak verilmelidir.
- Taşıyıcı elemanlar ile bölücü elemanlar uygun çizim tekniği ile ifade edilmelidir.
- Mekânlarda önerilen sabit ve hareketli donatılar tekniğine uygun gösterilmelidir.
- Her kat planına, planların kesit geçirilen yerlerinden kesit çizgileri, bakış yönleri ile birlikte verilmelidir.
- Merdiven ve rampalara çıkış yönünü belirtecek, çıkış okları çizilmelidir. Merdiven ve rampaların başlangıç ve bitiş noktalarına kotlar, rampalara rampa eğimi yazılmalıdır.
- Bina ana giriş kotu  $\pm 0.00$  kabul edilerek kot farkı olan tüm döşemelere kotları yazılmalıdır. Bütün girişler isimlendirilmeli ve  $\pm 0.00$  kotuna göre kodlandırılmalıdır.

#### 4. Kesitler (Ö: 1/200)

- Kesitler, yapının/yapıların çevreyle ve birbirleriyle olan düzenlerini de ifade edecek biçimde 1/200 tekniğine uygun olarak çizilmelidir.
- En az iki adet olmak ve kesitlerden biri ana merdivenden geçmek üzere, yapı/yapıların mekânsal ve konstrüktif özelliklerini açıklayacak nitelikte uygun görülen yerlerden çizilmelidir.
- Taşıyıcı ve bölücü elemanlar uygun çizim tekniği ile ifade edilmelidir.
- Bina giriş kotu  $\pm 0.00$  alınarak bütün farklı yükseklikteki döşemeler kodlandırılmalıdır.
- Bir ölçü çizgisi üzerinde kat yükseklikleri verilmelidir.
- Doğal zemin nokta nokta, önerilen zemin ise sürekli çizgilerle gösterilmeli ve zemindeki düzey farklılıkları kodlandırılmalıdır.

#### 5. Görünüşler (Ö: 1/200)

- 1/200 tekniğine uygun çizilmelidir.
- En az dört yönden, yapı ve yapı gruplarının mimarisini ifade edecek sayı ve içerikte çizilmelidir.
- Doğal zemin nokta nokta, önerilen zemin ise sürekli çizgilerle gösterilmeli ve kodlandırılmalıdır.

#### 6. Taşıyıcı Sistem Planı ve Kısmi Kesitler (Ö: 1/200)

- Taşıyıcı sistem planı, plan düzlemindeki organizasyon ile uyumlu, farklı plan tiplerini içerecek şekilde kısmi olarak 1. kattan 1/200 ölçek tekniğine uygun olarak çizilmelidir.
- Taşıma sistemi, taşıyıcı malzemeleri ile ayrıntılı olarak işlenmelidir. Bu planda, önerilen taşıyıcı sistemin taşıyıcı elemanları, bunların kurgusu, en iyi ifade edilecek biçimde çizilmeli; aks ve blokların toplam ölçüleri belirtilmelidir.
- Baca, havalandırma, aydınlatma, galeri vb. boşluklar gösterilmelidir.
- Düşey sirkülasyon elemanları (merdiven, rampa, asansör, vb.) gösterilmelidir.
- Dilatasyonlar gösterilmelidir.

#### 7. Sistem Detayı; Plan, Kesit, Görünüş (Ö: 1/20)

- Sistem detayı 1/20 ölçekte kısmi olarak plan-kesit ve görünüş şeklinde çizilmeli, çizimler sistemi en iyi şekilde anlatmalıdır.
- Sistem detayı; taşıyıcı sistemi, malzeme kullanımını ve yapım teknolojisini ifade etmelidir.
- 1/200 ölçekli planlar, kesit ve görünüşler üzerinde sistem detayının alındığı yer gösterilmelidir.

#### 8. Nokta Detayları (Ö: 1/10, 1/5, 1/2)

- Malzeme, teknoloji ve yapım sistemi açısından özelliği olan ve tasarımcının özellikle anlatmak istediği kritik noktalar için 1/10, 1/5, 1/2 ölçekte detaylar verilmelidir.

#### 9. 1/500 Maket

- 1/500 tekniğinin gerektirdiği ayrıntıda hazırlanmalıdır.
- Malzeme ve renk serbesttir.
- Maket sınırları ekli çalışma alanı çiziminde gösterilmiştir.

#### 10. Mimari Açıklama Raporu (A4 boyutlu kâğıda bilgisayarla yazılmalı veya pafta içerisinde yer almalıdır.)

- Ortaya konulan tasarımda ihtiyaç programı ve arsa verilerinin nasıl değerlendirildiğini, yorumlandığını gösteren, tasarımın simgesel boyutunu oluşturan düşünsel verileri açıklar nitelikteki grafik, şema ve çizimlerle desteklenen tanımlamaları içermelidir. Metin kısmı bilgisayarla A4 kâğıdına yazılmalı veya pafta içerisinde yer almalıdır.
- Açıklama raporunda projeye yönelik geliştirilen kavramsal yaklaşım yer almalı, üretilen tüm mimari fikirler yazılı olarak ifade edilmelidir. Ayrıca birimlerin m<sup>2</sup>'leri, otopark sayıları vb. nicel verilere ilişkin bilgiler de raporda yer almalıdır.

#### 11. Projenin CD kaydı (DWG/DXF ve ayrıca PDF formatlarında), A3 Boyutunda Pafta Çıktıları

#### 12. İsteğe Bağlı İlave Çizimler

- Bu madde isteğe bağlı olup, tasarımın zorunlu teknik çizimlerle ifade edilebilen ya da edilemeyen bölümlerini iki veya üç boyutlu olarak anlatımını ifade etmektedir. Bilgisayar teknolojisi dâhil her türlü teknik, malzeme, renk, anlatım serbesttir.

### 6.2.4. PAFTA BOYUTU

Tüm paftalar A0 (841 x 1189 mm) boyutunda olmalı; tüm çizimler, istenirse raporlar bu boyuta göre konumlandırılmalıdır. Paftaların yatayda veya düşeyde kullanılması serbesttir. (Asılma yönü ve şeması paftaların sağ alt köşesinde verilmelidir.)

## 6.2.5. BİTİRME ÇALIŞMASI ARAZİSİ

Ekte verilen alan:

I. İmar Planı, Hâlihazır ve Kadastro

II. Uydu Görüntüsü

## 6.2.6. BİTİRME ÇALIŞMASININ AĞIRLIKLI NOT YÜZDELERİ

Bitirme çalışmasının başarı notu, dönem içi istenenlerden alınan notun %30'u ile dönem sonu istenenlerden alınan notun %70'i katılarak hesaplanır. Jüri, yıl içi çalışmalarının ağırlığını kendisi belirler.

## EK: BİTİRME ÇALIŞMASI ARAZİSİ

Bitirme Çalışması ile ilgili dokümanlara <http://www.ktu.edu.tr/mimarlik> adresinden ulaşılabilir.

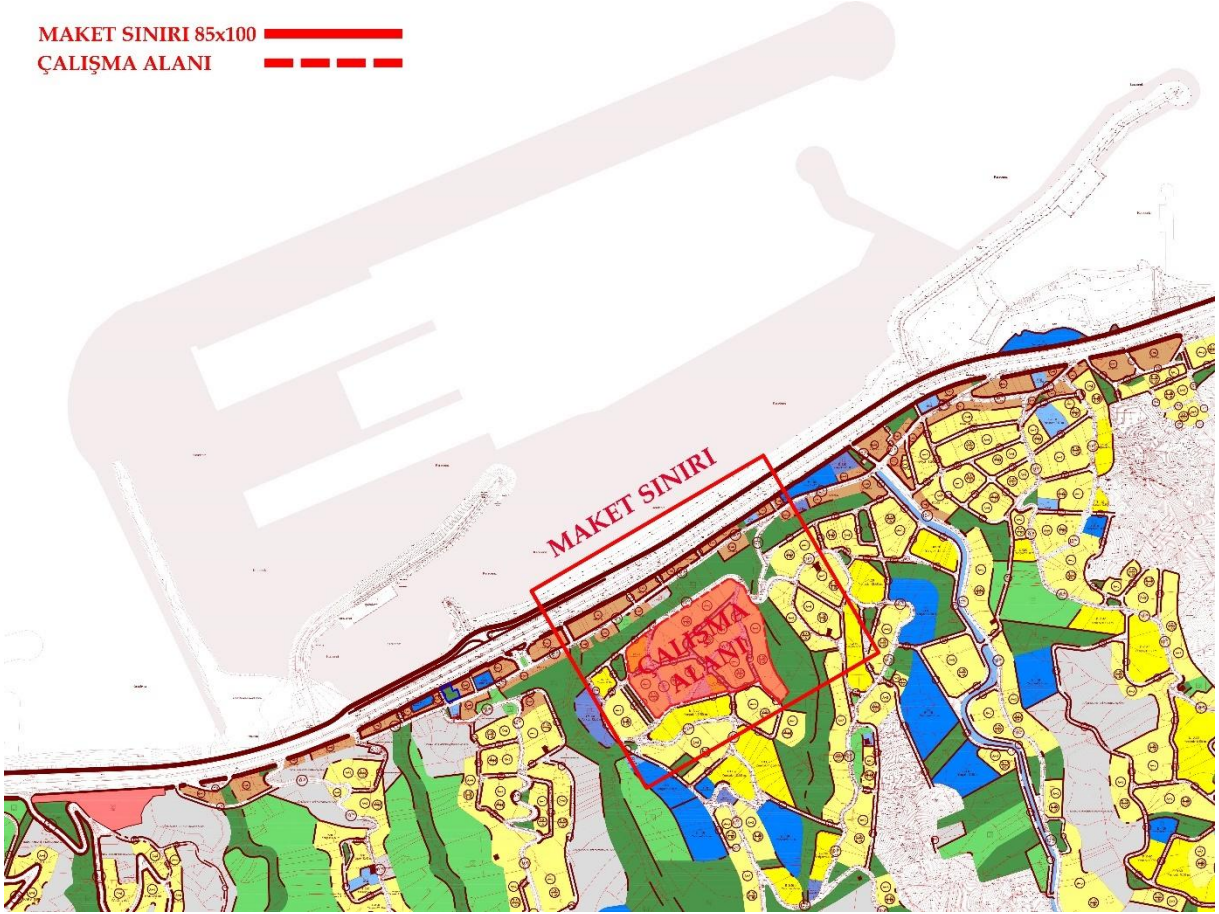
### I. İMAR PLANI, HÂLİHAZIR VE KADASTRO

\* Çalışma alanı sınırları açısından “**İmar Planı**” esas alınacak, yapılaşma kuralları ihtiyaç programı doğrultusunda ele alınacaktır.

\* Çalışma alanının mevcut durumu ve topoğrafik eğrilerini içeren “**Halihazır Harita**” ve **kadastro bilgileri** aynı harita üzerinde paylaşılmıştır.

**Çalışma Alanı:** Sürmene/Trabzon, tersane alanının güney bölgesi, yaklaşık 44.000 m<sup>2</sup>

MAKET SINIRI 85x100   
ÇALIŞMA ALANI 



## II. UYDU GÖRÜNTÜSÜ

