



## Program Bilgi Formu

Program Adı	Gemi İnş. ve Gemi Mak. Müh. ABD Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Yüksek Lisans Programı
Programı Sunan Akademik Birim	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği
Programın Türü	Yüksek Lisans Programı
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Gemi İnş. ve Gemi Mak. Müh. ABD Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Yüksek Lisans Programı alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Program Direktörü	Serkan EKİNCİ
Kayıt Kabul Koşulları	ALES puanının %50'si, lisans AGNO'sunun %10'u ve giriş sınavı notunun %40'ı dikkate alınarak hesaplanır. Yüksek lisans programlarına öğrenci kabulünde ALES puanı istenmediği durumlarda genel değerlendirme sisteminde lisans AGNO ve giriş sınavı başarı notunun yüzdeler etkisi, ilgili mevzuat kapsamında belirlenen minimum değerlerden az olmamak kaydıyla ilgili anabilim/anasanat dalı kurulunun görüşü ve ilgili Enstitü Kurulunun onayı ile Senato tarafından belirlenir.
Önceki Öğrenmenin Tanınması	Yatay geçişle veya yükseköğretim kurumlarının lisansüstü programlarından ilişik kesilme sebebiyle ayrılmış ve lisansüstü programlarımıza kaydolun öğrencilerin, daha önce lisansüstü seviyesinde almış olduğu dersin başarı notunun başvurduğu program düzeyi için geçerli olan minimum başarı notunu sağlaması durumunda en fazla 3 (üç) ders ilgili anabilim/anasanat dalının tanımlamış olduğu seçmeli ve/veya zorunlu ders yüküne sayılabilir.
Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar	Tezli yüksek lisans programı; a) Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, ilgili program tarafından tanımlanan zorunlu dersleri de içerecek şekilde en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve tez çalışmasından oluşur. b) Program bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur.
Program Tanımı	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Yüksek Lisans öğretim programı, öğrencilere bu dalda güncel mühendislik bilgilerini kazandırmak üzere hazırlanmıştır. Birinci yıl seçmeli dersleri, gemi inşaatı, hidromekanik, gemi makineleri ve yardımcı sistemler, enerji verimliliği ve ekonomisi, özel gemiler, termodinamik simülasyon, yat dizaynı ve uygulamalı akışkanlar mekaniği ileri konularını ve bir seminer faaliyetini içerir. Bu dersler sayesinde öğrencilere Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanında özel bilgiler sunulmaktadır. İkinci yıl içerisinde alınan Yüksek Lisans tezi öğrencilerin Araştırma, Geliştirme ve Yenilik kabiliyetlerini geliştirmesine odaklanır.
Mezunların Mesleki Profili	Bu lisansüstü programı mezunlarının gemi ve deniz teknolojisi alanında faaliyet gösteren iş kollarının danışmanlık veya araştırma-geliştirme-yenilik çalışmalarında mühendislik hizmetleri vermeleri beklenmektedir. Program mezunları mühendislik öğretiminde yüksek lisans mezunu olarak özel veya kamu kuruluşlarında görev alabilir veya araştırmacı olarak üniversite ve diğer kuruluşlarda çalışabilirler.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Bu programdan mezun olan öğrenciler doktora programlarında öğrenim görmek üzere başvuruda bulunabilirler.
Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma	(1) Öğrenci, kayıt yaptırdığı dersin en az %70'ine devam etmek zorundadır. (2) Bir yarıyıl içinde her ders için en az iki başarı ölçümü yapılır. İlgili öğretim üyesinin takdirine göre bunlardan en az biri mutlaka yazılı sınav şeklinde yapılmalıdır. Tek sınav yapılması durumunda diğer değerlendirme ödev,

proje, laboratuvar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir.

(3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretim üyesince, öğrenciye aldığı her ders için, yarıyıl içi çalışmaların %40-%60 ve yarıyıl sonu sınav notunun %60-%40'ı dikkate alınarak başarı notu hesaplanır. F0 notu hariç başarısızlık durumunda öğrenciye akademik takvimde belirlenen tarihlerde bütünleme sınavı hakkı tanınır.

(4) Başarı notları aşağıdaki şekilde tanımlanır:

a)

Yüzlük Değer	Başarı Notu	Sayısal Değer
90-100	AA	4.00
80-89	BA	3.50
70-79	BB	3.00
60-69	CB	2.50
50-59	CC	2.00
40-49	DC	1.50
30-39	DD	1.00
20-29	FD	0.50
0-19	FF	0.00
Devamsız	F0	0.00

b) Ayrıca aşağıdaki harf notlarından;

1) G: Geçer/Başarılı,

2) K: Kalır/Başarısız,

3) M: Muaf,

4) E: Eksik

olarak tanımlanır.

(5) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun; en az CB (2.50

(6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.50 olması gerekir.

(7) Bir dersten CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır.

(8) G (Geçer/Başarılı) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir. K (Kalır/Başarısız) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir. M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul edilerek enstitü yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilir. G, K ve M notları AGNO hesabına katılmaz. E (Eksik) notu, öğrencinin devam ettiği ders için öğretim üyesi tarafından otomasyon sistemine girilemeyen notu ifade eder. Bu notlar enstitü yönetim kurulu kararı ile sisteme işlenir.

Mezuniyet Koşulları

Tezli Yüksek Lisans Programı, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve en az 120 AKTS değerinin sağlanması, mezun olunmak istenilen dönemde tez ve uzmanlık alan dersinin seçilmiş olması gerekmektedir.

## Program Çıktıları

1	Lisans düzeyinde edindiği bilgileri kullanarak, Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanında veya başka bir alanda uzmanlık düzeyinde derinleşebilme ve bu kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
2	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanındaki disiplinlerarası etkileşimi kavrayabilme, kendi alanında edindiği bilgileri farklı disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yeni bilgiler oluşturabilme.
3	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanında karşılaştığı problemlere araştırma yöntemini kullanarak çözüm bulabilme.
4	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanında karşılaşılan bir problemi, bağımsız olarak ve yeni stratejik yaklaşımlar geliştirerek çözebilme, gerektiğinde lider olabilme.
5	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanında edindiği bilgilere eleştirel yaklaşabilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.
6	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanındaki kendi çalışmalarını ve güncel gelişmeleri yazılı, sözlü ve görsel olarak sunabilme.
7	Sosyal ilişkileri, eleştirel bakış açısıyla irdeleyebilme ve gerektiğinde değiştirebilme.
8	Bir yabancı dil ile iyi düzeyde sözlü ve yazılı iletişim kurabilme.
9	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği ile ilgili yazılımlar ile bilişim ve iletişim teknolojilerine ileri düzeyde hakim olma.
10	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği ile ilgili verileri, toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerler çerçevesinde denetleyebilme ve öğretebilme.
11	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği alanında strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.

## Müfredat

### 1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0001		Seçmeli 1	3	0	0	3	7.5
SEC0002		Seçmeli 2	3	0	0	3	7.5
SEC0003		Seçmeli 3	3	0	0	3	7.5
SEC0004		Zorunlu 1	3	0	0	3	7.5
						Toplam:	30

### 1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0005		Seçmeli 4	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli 5	3	0	0	3	7.5
SEC0007		Seçmeli 6	3	0	0	3	7.5
GIM5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	2.5
GIM5001		Seminer	0	2	0	0	5
						Toplam:	30

### 2. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
GIM5000		Yüksek Lisans Tezi	0	1	0	0	40
GIM5003		Uzmanlık Alan Dersi	3	0	0	0	20

							Toplam:	60
							Program Toplam AKTS:	120
Zorunlu Dersler								
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS	
GIM6128		Kısmi Diferansiyel Denklemler	3	0	0	3	7.5	
GIM6116		İleri Sayısal Yöntemler	3	0	0	3	7.5	
GIM5121		Mühendislik Matematiği	3	0	0	3	7.5	
GIM5122		İleri Akışkanlar Mekaniği	3	0	0	3	7.5	
GIM5123		Mühendislik Problemlerinde Araştırma ve Çözüm Teknikleri	3	0	0	3	7.5	
Seçmeli Dersler								
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS	
GIM5136		Kontrol Sistemlerinin Grafikselleştirilmesi	3	0	0	3	7.5	
GIM5137		Veri Analizi ve Görselleştirme	3	0	0	3	7.5	
GIM6102		Gemi Hareket ve Manevralarında Özel Konular	3	0	0	3	7.5	
GIM6103		Gemi Makinelerinde Özel Konular	3	0	0	3	7.5	
GIM6107		Gemi Termal Sistemlerinin Tasarımı ve Optimizasyonu	3	0	0	3	7.5	
GIM6108		İleri Dalga Mekaniği	3	0	0	3	7.5	
GIM6117		Gemi Pervaneleri ve Kaviteasyon	3	0	0	3	7.5	
GIM6118		Türbülanslı Akış ve Türbülans Modelleri	3	0	0	3	7.5	
GIM6119		Gemilerde Titreşim ve Gürültü	3	0	0	3	7.5	
GIM6120		Gemi Yapısal Mekaniği	3	0	0	3	7.5	
GIM6121		Sualtı Patlamaları	3	0	0	3	7.5	
GIM6122		Akış Kaynaklı Akustik ve Titreşimler	3	0	0	3	7.5	
GIM6123		Hesaplamalı Termo-Akışkan	3	0	0	3	7.5	
GIM6124		Gemilerde Yorulma ve Kırılma	3	0	0	3	7.5	
GIM6125		İçten Yanmalı Motorlarda Özel Konular	3	0	0	3	7.5	
GIM6126		Gemi Dizel Motorlarının Termodinamik Simülasyonu	3	0	0	3	7.5	
GIM6127		Gemilerde Enerji Ekonomisi ve Yönetimi	3	0	0	3	7.5	
GIM5107		Gemi Ana Makinelerinde Teknik Diagnostik	3	0	0	3	7.5	
GIM5110		Gemilerde Egzoz Gazı Emisyonlarının Oluşumu ve Yayılması	3	0	0	3	7.5	
GIM5114		Mühendislik Problemlerinde Bilgisayar Uygulamaları	3	0	0	3	7.5	
GIM5124		Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği	3	0	0	3	7.5	
GIM5125		Sonlu Elemanlar Metodu ve Gemi Mühendisliği Uygulamaları	3	0	0	3	7.5	
GIM5126		Savaş Gemilerinin Tasarım Esasları	3	0	0	3	7.5	
GIM5127		Yat Tasarım Esasları	3	0	0	3	7.5	

GIM5128		Gemi Stabilitesinde Özel Konular	3	0	0	3	7.5
GIM5129		Denizcilik Endüstrisinde Malzeme Teknolojisi	3	0	0	3	7.5
GIM5130		Gemi Mühendisliğinde Deney Teknikleri	3	0	0	3	7.5
GIM5131		Gemilerde Kullanılan İleri Kaynak ve Muayene Yöntemleri	3	0	0	3	7.5
GIM5132		Deniz Taşımacılığı ve Ekonomisi	3	0	0	3	7.5
GIM5133		Denizcilikte İş Stratejisi ve Yönetim	3	0	0	3	7.5
GIM5134		Gemilerde Elektrik Güç Sistemleri	3	0	0	3	7.5
GIM5135		Gemilerde Enerji Verimliliği	3	0	0	3	7.5