Program Bilgi Formu

Program Adı	Makine Mühendisliği ABD İmal Usulleri Yüksek Lisans Programı
Programı Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
Programın Türü	Yüksek Lisans Programı
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Makine Mühendisliği ABD İmal Usulleri Yüksek Lisans Programı alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Program Direktörü	Not Assigned
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 yüzdelik 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 kaydolan 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	Tasarımdan başlayarak genellikle metalsel malzemeler başta olmak üzere plastikler dahil tüm malzemeleri inceleyen dahası bu malzemelerin fonksiyonel biçimlerine ulaşma aşamalarında alışılmış (döküm, talaşlı, talaşsız ve kaynak) yada alışılmamış (EDM, ultrasonik, su jeti, vb.) imalat yöntemlerini uygulatan, yöntemleri uygulanabilir hale getiren ve geliştiren, kalite yönetimi ve kalite güvencesi konularında uygulamaya yönelik teknikleri benimseten, yenilikçi Ar-Ge çalışmaları ile uluslar arası platformlarda etkin rol oynayan araştırmacılar yetiştirir.
Mezunların Mesleki Profili	İmal Usulleri Yüksek Lisans programından Makine Yüksek Mühendisi (İmal Usulleri Programı) ünvanı ile mezun olanlar, ileri teknoloji dahil her türlü imalat (döküm, talaşsız, talaşlı, kaynak) sektörü ile bakım-onarımın olduğu her iş yerinde ve işletmede ileri düzeyde uzmanlığa sahip olarak 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, laboratuar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir. (3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretimüyesin ce, 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 hariçba şarısızlık 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, Makine Mühendisliği İmalat alanında uzmanlık düzeyinde derinleşebilme ve bu kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
2	Makine Mühendisliği İmalat alanındaki disiplinlerarası etkileşimi kavrayabilme, kendi alanında edindiği bilgileri farklı disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yeni bilgiler oluşturabilme.
3	Makine Mühendisliği İmalat alanında karşılaştığı problemlere araştırma yöntemini kullanarak çözüm bulabilme.
4	Makine Mühendisliği İmalat alanında karşılaşılan bir problemi, bağımsız olarak ve yeni stratejik yaklaşımlar geliştirerek çözebilme, gerektiğinde lider olabilme.
5	Makine Mühendisliği İmalat alanında araştırma ve geliştirme olgunluğuna erişebilme ve sonucunda araştırmacı mühendis olabilme.
6	Makine Mühendisliği İmalat alanında edindiği bilgilere eleştirel yaklaşabilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.
7	Makine Mühendisliği İmalat alanındaki kendi çalışmalarını ve güncel gelişmeleri yazılı, sözlü ve görsel olarak sunabilme.
8	Makine Mühendisliği İmalat alanı ile ilgili yazılımlar ile bilişim ve iletişim teknolojilerine ileri düzeyde hakim olma.
9	Makine Mühendisliği İmalat alanı ile ilgili verileri, toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerler çerçevesinde denetleyebilme ve öğretebilme.
10	Makine Mühendisliği İmalat alanında strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
11	Makine Mühendisliği İmalat alanındaki uygulamalarının, evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik etkileri hakkında farkındalık yaratma.

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		Seçmeli 4	3	0	0	3	7.5
						Toplam:	30

1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0005		Seçmeli 5	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli 6	3	0	0	3	7.5
SEC0007		Seçmeli 7	3	0	0	3	7.5
MAK5001		Seminer	0	2	0	0	5
MAK5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	2.5
						Toplam:	30

2. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
MAK5003		Uzmanlık Alan Dersi	3	0	0	0	20
MAK5000		Yüksek Lisans Tezi	0	1	0	0	40

						Toplam:	60
						Program Toplam AKTS:	120
Seçmeli Dersler							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
MAK5309		TALAŞSIZ ŞEKİLLENDİRMEDE ANALİZ VE GELİŞMELER I	3	0	0	3	7.5
MAK5319		Metal Şekillendirmede Sonlu Elemanlar Metodu ve Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
MAK5303		ENDÜSTRİDE KAYNAK UYGULAMALARI	3	0	0	3	7.5
MAK5308		SÜREKLİ DÖKÜM TEKNOLOJİSİ	3	0	0	3	7.5
MAK5560		Yüksek Performanslı Malzemelerde Korozyon ve Sürdürülebilirlik	3	0	0	3	7.5
MAK5561		Mühendislik Malzemelerinin Karakterizasyonu	3	0	0	3	7.5
MAK5305		MAKİNE MALZEMELERİNDE KOROZYON VE YÜZEYSEL KORUMA	3	0	0	3	7.5
MAK5318		Sürdürülebilir Talaşlı İmalat	3	0	0	3	7.5
MAK5313		GELENEKSEL OLMAYAN İMALAT YÖNTEMLERİ	3	0	0	3	7.5
MAK5532		İmalatta Kalite ve Süreç İyileştirme	3	0	0	3	7.5
MAK5314		KESİCİ TAKIMLARDA YENİ TEKNOLOJİLER	3	0	0	3	7.5
MAK5315		Mikro ve Nano İmalatta Metroloji	3	0	0	3	7.5
MAK5530		Eklemeli İmalat Teknolojileri	3	0	0	3	7.5
MAK5515		MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ	3	0	0	3	7.5
MAK5301		KAYNAK METALURJİSİ VE PROBLEMLERİ	3	0	0	3	7.5
MAK5307		ÖLÇME TEKNİĞİ VE KALİTE YÖNETİMİ	3	0	0	3	7.5
MAK6301		İLERİ TEKNOLOJİ MALZEMELERİ	3	0	0	3	7.5
MAK5317		MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNDE DENEYSEL TASARIM VE OPTİMİZASYON	3	0	0	3	7.5
MAK5312		TALAŞLI İMALATTA İLERİ TEKNOLOJİLER	3	0	0	3	7.5