

Ege Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi
Makina Mühendisliği Bölümü-2017-2018 Öğretim Yılı
Bitirme Tezi Konuları

Öğretim Üyesi Adı-Soyadı	Anabilim Dalı	Tez İsmi	Özel İstekler/Tez Alan Öğrenciler
Prof.Dr.Hasan YILDIZ	Mekanik	Uçak Kanat Optimizasyonu	Çağdaş Kerem BAŞARAN, Ahmet Nihat KARCI
		Uzun kemik kırıklarının Tedavisinde Kullanılan Çivilerin İncelenmesi	Abdullah ÜLGEN
		Havacılık Sanayiinde Sanal Ürün Geliştirme ve PLM Entegrasyonu	Süleyman TÜRE
		Uçak Kanat Ucu Kayıplarının Hesaplanması	Muhsin Furkan Çağrı ÜNAL
		Aşınma Prosesinin Modellenmesi	Ahmet PEHLİVANOĞULLARI
		Sıcak Dövme İşleminin Ti6Al4V Alaşımının Mekanik Özelliklerine Etkisi	Fırat MAVI
Prof.Dr.Aydoğan ÖZDAMAR	Enerji	Gökyüzüne Salınmış Bir Rüzgar Türbininin Nümerik Analizi	Süleyman KOÇAK M. Aykut ÖGÜT
		Beş Değişik Yükseklik ve Genişlik İçin Bir Savonious Rüzgar Türbininin Tasarımı ve Verim Eğrilerinin Nümerik Yöntemle Çıkarılması	Arda PEKER
		Beş Değişik Yükseklik ve Genişlik İçin Bir Savonious Rüzgar Türbininin Tasarımı ve Verim Eğrilerinin Nümerik Yöntemle Çıkarılması	Aysun ARGUVANLIKÖSE
		Beş Değişik Yükseklik ve Genişlik İçin Bir Savonious Rüzgar Türbininin Tasarımı ve Verim Eğrilerinin Nümerik Yöntemle Çıkarılması	Burak KÜKREKOL
		Bir Fanın Tasarımı ve Karakteristik Eğrilerinin Nümerik Yöntemle Çıkarılması	Sükran POSLU
Yrd.Doç.Dr.Serdar KARAOĞLU	Konstrüksiyon-İmalat	Mekanik öğütme işleminde, takviye miktarının ve matris/takviye partikül boyut oranının etkilerinin incelenmesi	Eray BİLEN
		Toz Metalurjisi ile Metal Matris Kompozit Üretiminde ön presleme ve son presleme etkileri	Hasan Fehmi AKKUŞ
		Sıcak presleme ile üretilen Alüminyum matrisli kompozitlerde elemental Mg, Cu, Sn katkılarının yoğunluk ve mukavemete etkilerinin araştırılması	Batuhan FARUKOĞLU
		Mekanik öğütme işleminde ara soğutma işleminin etkileri	Azad PASHAYEV
		Partikül takviyeli Al ve Mg matrisli MMK'lerin mekanik öğütme davranışlarının kıyaslanması	1 Öğrenci
Prof.Dr.Rasim İPEK	Konstrüksiyon-İmalat	Mg/MgO Metal Matrisli Kompozit Üretimi ve Mikro Yapı Analizleri	Umut PEHLİVAN Furkan YETİM İsmail ÖZTEPE
		Mg/B ₄ C Metal Matrisli Kompozit Üretimi ve Mikro Yapı Analizleri	1 Öğrenci
		Mg/MgO Metal Matrisli Kompozit Üretimi ve Pin on Disk Adhesiv Aşınma Test ve Sonuçlarının Analiz Edilmesi	İsmail TAŞ Nazmi GÜNGÖR
		Mg/B ₄ C Metal Matrisli Kompozit Üretimi ve Pin on Disk Adhesiv Aşınma Test ve Sonuçlarının Analiz Edilmesi	Anıl Can SEVER Çağan SEZMIŞ
		Mekanik Alaşımlama ile Zn/Mg Üretimi ve Mikro Yapı Analizleri	Furkan KAROĞLU Murathan ŞENTÜRK

Ege Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi
Makina Mühendisliği Bölümü-2017-2018 Öğretim Yılı
Bitirme Tezi Konuları

Öğretim Üyesi Adı-Soyadı	Anabilim Dalı	Tez İsmi	Özel İstekler/Tez Alan Öğrenciler
Yrd.Doç.Dr.Seçkin ERDEN	Mekanik	Saç Örgü Kompozit Tüp Üretimi	Haftada en az 1 gün labda çalışmak
		Grafen Katkılı Karbon/Epoksi Kompozitin Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi	Haftada en az 1 gün labda çalışmak, cad ve kontrol bilgisi
		Katlanır Bisiklet Tasarımı	Nejat KITIŞ
		Taş Kırma Makinesi Tasarımı	Haftada en az 1 gün labda/işletmede çalışmak, cad/cae bilgisi
		Toprak İşleme Makinesi Tasarımı	Haftada en az 1 gün labda/işletmede çalışmak, cad/cae bilgisi
Prof.Dr.Ali GÜNGÖR	Termodinamik	Buz depolama sistemleri ile İklimlendirme Sistemlerinin enerji verimli kontrolü: Örnek Bir uygulama	Mert SARIGÜL
		Güneş Enerjili Aktif Havalı Bir Hacim Isıtma Sisteminin Tasarımı	Emir ONAN Zeynep KOCAMAN
		VAV iklimlendirme sistemlerinin enerji verimliliği açısından termodinamik incelenmesi (DÖNEMLİK)	Baran ÖZİŞ
		Güneş Enerjili ve konvansiyonel bir meyve kurutucunun tasarımı	1 Öğrenci
		Soğutma Çevrimlerinin Enerji Verimliliği Yönünden İrdelenmesi	Harun BUZDEMİR Umut ARDA
Yrd.Doç.Dr.Ege Anıl DİLER	Konstrüksiyon-İmalat	Metal Matrisli Kompozitlerde Nano Boyutlu Seramik Takviyelerin Malzeme Özellikleri Üzerindeki Etkileri	Berkay ÇEVİK
		Nano Takviyeli Metal Matrisli Kompozitlerin Üretimi ve Özelliklerinin İncelenmesi	Burak DENİZ Naim Alper SÜLEN
Yrd.Doç.Dr.Utku ŞENTÜRK	Enerji	Rüzgar Türbini Testleri için Geliştirilen Bir Rüzgar Tünelinin Akış Karakteristiklerinin İyileştirilmesi	Hakan AKKAVAK
		Geleneksel Olmayan Bir Rüzgar Türbininin Performansının Deneysel Olarak Belirlenmesi	Erim Bora KONUK
Yrd.Doç.Dr.Gökhan GÜRLEK	Termodinamik	Ege Üniversitesi Müh. Fak. Makina Mühendisliği Bölüm Binasının Enerji Verimliliği Profilinin Çıkarılması	Mustafa ÖZKAN Berçem BAŞARAN OĞLU
		Isı yalıtım malzemesi olarak üretilen poliüretan köpüklere eklenen farklı katkı malzemelerinin etkilerinin deneysel incelenmesi	Ahmet UNUTULMAZSOY Canberk KOÇAK
		Hava neminden su elde edilen küçük ölçekli ünite tasarımı ve analizi	Mehmet Onur ELDEMİR Görkem ÖZTAŞ
Doç.Dr.Hüseyin GÜNERHAN	Termodinamik	Isıtma ve Soğutma Uygulaması için Yeraltında Isıl Enerji Depolama Sisteminin Tasarımı	Abdullah Safa GAZEZOĞLU
		Nanoakışkanlı Düzlemsel Güneş Kolektörlerinde Verim Analizi	Omar RÜZGAR
		Plakalı Isı Değiştiricilerde Isı Transferi ve Basınç Düşümü Hesabı	Işık EREM Ulaş TÜRKYILMAZ V. Anıl GÜNAY

Ege Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi
Makina Mühendisliği Bölümü-2017-2018 Öğretim Yılı
Bitirme Tezi Konuları

Öğretim Üyesi Adı-Soyadı	Anabilim Dalı	Tez İsmi	Özel İstekler/Tez Alan Öğrenciler
Doç.Dr.Hüseyin GÜNERHAN	Termodinamik	Isı Tekerinde Isı ve Kütle Transferi Hesabı	Emine AYDIN Deniz YETKİN
Prof.Dr.Yeliz PEKBAY	Mekanik	Yama ile Tamir edilmiş Kompozitlerde Yama Geometrisinin Hasar Yüküne olan Etkisi (DÖNEMLİK)	Selçuk ŞEKERCI
		Değişik Oryantasyon Açılarında Sahip Kompozit Şaftların Gerilme Analizi	Nur Sinem ESEN
		Farklı Çentik Uzunluklarına Sahip Plakalarda Hasar Yükünün Karşılaştırılması	Zeynep YALÇINKAYA Barış CANBAZ
		Kompozit Şaftların Eğilme Davranışının Deneysel ve Nümerik Analiz ile İncelenmesi	İlhan İPEK
		Ortasında Farklı Delik Geometrilerine Sahip Plakalarda Burkulma Analizi	Sayit Can KOCA
Prof.Dr.Necdet ÖZBALTA	Enerji	Gövde Boru Tipi Isı Değiştiricisi Tasarımı ve Nümerik Analiz ile İncelenmesi	Kaan Yüner FENİKE Harun İNCE Abdulsamed ŞİMŞEK
		Güneş Bacası Tasarımı	2 Öğrenci
Yrd.Doç.Dr.Mahmut PEKEDİS	Mekanik	Piezoelektrik aktüatörlerle okyanus dalgalarından enerji üretimi	Ozan ŞİMŞEK
		Zımparalamayla talaş kaldırma işleminin nümerik simülasyonu	Nümerik ve Deneysel Çalışma: Elastisite teorisi, malzeme modelleri, nümerik modelleme (ABAQUS, ANSYS, LS DYNA yada MARC), mekanik testler, veri toplama (Arduino yada Rasperry Pi ile analog-dijital ölçümler), ve görselleştirme (Paraview yada Mayavi) konularında çalışmaya istekli (1 kişilik)
		Sıcaklık, Nem, ışık ve ivme ölçer sensör verilerinin Nesnelerin İnterneti (Iot) Paradigmasında kullanılmasıyla Makine Mühendisliği Bölüm Binasının Anlık İzlenmesi	Test , Arayüz Geliştirme ve Anlık veri toplama: Bu çalışmayı seçmek isteyen mikrokontrol, devre kartlarını, Xbee ve sensörleri kendisi tedarik edecektir. Ebaydan ucuza tedarik edilebilir. Açık kodlu IoT yazılımlarıyla (Matlab ThingSpeak, UDP yada TCP-IP tabanlı) IOS veya Android için arayüz geliştirilecektir. (1 kişilik)
		Makine öğrenimi algoritmaları ile trabeküler kemik kalitesinin sınıflandırılması	İlker Abdullah KAÇAR

Ege Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi
Makina Mühendisliği Bölümü-2017-2018 Öğretim Yılı
Bitirme Tezi Konuları

Öğretim Üyesi Adı-Soyadı	Anabilim Dalı	Tez İsmi	Özel İstekler/Tez Alan Öğrenciler
Yrd.Doç.Dr.Mahmut PEKEDİS	Mekanik	Klinik tanı için görüntü tanıma algoritmalarıyla mesane davranışının teşhisi	(Klinik ve Nümerik çalışma) Radjolojik görüntü işleme (MIMICS, 3D Doctor, MATLAB), hesaplamalı akışkanlar mekaniği (FLUENT), katı-sıvı etkileşimleri (ANSYS), yumuşak doku biyomekaniği (hiper elastik Mooney Rivlin Modelleri) ve esnek hesaplamalar (Yapay sinir ağları yada makine öğrenimi) konularında çalışmaya istekli. (1 kişilik)
		Haptik uygulamalarda kullanılacak yumuşak doku malzeme özelliklerinin karakterizasyonu için sistem tasarımı (Donanım ve Yazılım)	(DeneySEL, Yazılımsal ve Nümerik Çalışma) Devre tasarımı, aktüatörler, mikrokontrol, sensör teknolojileri, doku biyomekaniği, nümerik yöntemler, programlama ve arayüzler geliştirmede istekli. (1 kişilik)
Yrd.Doç.Dr.Lütfiye ALTAY	Termodinamik	Binalarda ısıtma uygulamaları için enerji verimliliği yüksek kompozit malzeme geliştirilmesi ve karakterizasyonu	Cengay KORKMAZ/Gökhan YAVAŞ
		Yüksek termal iletkenliğe sahip polimerik ısı kuyularının performans tespiti	Sengül Öcel ÖZTÜRK
		Otomotiv uygulamalarında termal iletkenliği yüksek rezanator tasarımı ve termal performans analizi	Kaan KARAMAN
		Otomotiv uygulamalarında LED aydınlatmaları için ısı kuyusu tasarımı ve termal performans analizi	Ansys, Solidworks bilgisi 1 Öğrenci
Yrd.Doç.Dr.Mehmet SARIKANAT	Makina Teorisi ve Dinamiği	Soğutma uygulamaları için enerji verimliliği yüksek polimerik tabanlı kompozit malzeme geliştirilmesi	
		Sessiz boru uygulamaları için polimerik kompozit malzeme geliştirilmesi	
		Kompozit fiber takviyeli polimerik kompozitlerde fiber yönlenmesinin mekanik ve termal özelliklere etkisinin incelenmesi	Azmi Can ATILGAN
		Sokak armatürlerindeki LED uygulamalarında termal iletkenliği yüksek polimerik ısı kuyusu tasarımı	Ansys, Fluent bilmesi gerekiyor 1 Öğrenci
		Motor uygulamaları için yüksek termal iletkenliğe sahip termoset tabanlı kompozit malzeme geliştirilmesi	Oğulcan ATALAN
		Termal iletkenliği yüksek polimerik tabanlı ince filmlerin üretimi ve karakterizasyonu	Mert Can KIRCALI

Ege Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi
Makina Mühendisliği Bölümü-2017-2018 Öğretim Yılı
Bitirme Tezi Konuları

Öğretim Üyesi Adı-Soyadı	Anabilim Dalı	Tez İsmi	Özel İstekler/Tez Alan Öğrenciler
Öğr.Gör.Dr.Mesut TURAN	Mekanik	Örnek uygulamalar ile bilgisayar destekli kalıp tasarımı	Berke KUTLUTÜRKAN
		Solidworks ile diferansiyel dişli kutusu tasarımı	Mertcan SEVINÇ
		Civata bağlantılı farklı profillerdeki kirişlerde bilgisayar destekli gerilme analizi	Adil CEVİZLİ
		Sanayi 4.0 ve bir cnc tezgahının sanayi 4.0 dönüşümüne hazırlanması	Bu tez konusu ile aşağıdaki konunun iletişimli çalışılması gerekmektedir. Bu nedenle bu konu seçilmiş ise aşağıdakinin de seçilmiş olması gerekecektir. (1 Öğrenci)
		Makina Bakım yöntemleri, Tahminleyici bakım yönteminde kullanılan teknikler	Bu tez konusu ile yukarıdaki konunun iletişimli çalışılması gerekmektedir. Bu nedenle bu konu seçilmiş ise yukarıdakinin de seçilmiş olması gerekecektir. (1 Öğrenci)
Doç.Dr.Hüseyin ÖZDEN	Konstrüksiyon-İmalat	Alüminyum köpüklü kapalı profil tipi modüler yapı elemanlarının bilgisayar destekli dayanım analizleri	Paket Programlarından herhangi biri ile çalışmış olması, Altan fazla dersi bulunmaması, Teze haftada bir gün bölümde zaman ayırması, Maks. 2 Öğrenci
		Havacılık sanayinde laser kaynaklı alüminyum alaşımlı numunelerin makro mikro görüntülerinin incelenmesi	Altan fazla dersi bulunmaması, Haftada bir gün bölümde teze zaman ayırması, laser tekniği seçmeli dersini almış yada alacak olması. Enis AYSEL Tugay KOÇAK
		Ultrahafif pervaneli bir uçağın tasarımı ve prototipi	Altan fazla dersi bulunmaması, Haftada bir gün bölümde teze zaman ayırması, tasarıma yatkınlığı! Maks. 3 Öğrenci
		Mühendislik İnnovativ tasarımlarında optimizasyon yöntemlerin değerlendirilmesi	Altan fazla dersi bulunmaması, Haftada bir gün bölümde teze zaman ayırması, tasarıma yatkınlığı! Maks. 2 Öğrenci, Paket programları ile çalışmış olması,
		Laser sertleştirme ve kaplama yöntemleri ile çelik malzeme yüzeylerin işlenmesi	Altan fazla dersi bulunmaması, Haftada bir gün bölümde teze zaman ayırması, tasarıma yatkınlığı! Ezgi AKÇA
		İçten yanmalı motorlarda Laser ateşleme ünitesinin tasarımı	Altan fazla dersi bulunmaması, Haftada bir gün bölümde teze zaman ayırması, laser tekniği seçmeli dersini almış yada alacak olması
		Fotonik optik sistemlerle laser demetinin enerji yoğunluğunun artırılması	Altan fazla dersi bulunmaması, Haftada bir gün bölümde teze zaman ayırması, laser tekniği seçmeli dersini almış yada alacak olması, Maks. 2 öğrenci

Ege Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi
Makina Mühendisliği Bölümü-2017-2018 Öğretim Yılı
Bitirme Tezi Konuları

Öğretim Üyesi Adı-Soyadı	Anabilim Dalı	Tez İsmi	Özel İstekler/Tez Alan Öğrenciler
Doç.Dr.Hüseyin ÖZDEN	Konstrüksiyon-İmalat	Endüstride kullanılan yüksek güçlü laser makinalarının bilgisayar destekli teknik ekonomik değer tablosuna göre seçimleri (DÖNEMLİK)	Artun İBİŞ
		Boyuna iç levha takviyeli çok amaçlı kullanımlı kapalı profillerin bilgisayar destekli dayanım analizleri	Paket Programlarından herhangi biri ile çalışmış olması, altan fazla dersi bulunmaması, Teze haftada en az bir gün bölümde zaman ayırması. Maks. 2 öğrenci
Yrd.Doç.Dr.Özay AKDEMİR	Termodinamik	Isı kuyularının deneysel ve sayısal olarak incelenmesi	Naim KAHYAĞLU Semih BAYRAKTAR
		Büro tipi absorpsiyonlu soğutma sisteminde ölçüm ve kontrol sisteminin tasarımı, çalışma karakteristiklerinin belirlenmesi	Umut YILMAZ Evren ŞEMŞİYE
		Jeotermal kaynaklı güç çevrimleri ve örnek bir uygulamanın analizi	Mehmet Ender KAYSER
Doç.Dr.İ.Etem SAKLAKOĞLU	Konstrüksiyon ve İmalat	3D çikolata yazıcısı tasarımı ve imalatı	Haydar DAVARCILAR Proje alan öğrencilerin 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Bitirme Tezi Destekleme Programına başvurması zorunludur. En az 1 katı modelleme programını (Solidworks vb.) ileri derecede kullanması beklenmektedir. En az 1 CFD analizi programı (Fluent, Comsol vb.) hakkında bilgi sahibi olması beklenmektedir.
		3D beton yazıcısı tasarımı ve imalatı	3 öğrenci, Proje alan öğrencilerin 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Bitirme Tezi Destekleme Programına başvurması zorunludur. En az 1 katı modelleme programını (Solidworks vb.) ileri derecede kullanması beklenmektedir.
		Süt köpüğü üzerine desen oluşturmaya yönelik yazıcı tasarımı ve imalatı	2 öğrenci, Proje alan öğrencilerin 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Bitirme Tezi Destekleme Programına başvurması zorunludur. En az 1 katı modelleme programını (Solidworks vb.) ileri derecede kullanması beklenmektedir.
		3D yazıcı için polimer filament üretim makinası tasarımı ve imalatı	Emrah POLAT Proje alan öğrencinin 2209-B - Sanayiye Yönelik Lisans Bitirme Tezi Destekleme Programına başvurması zorunludur. En az 1 katı modelleme programını (Solidworks vb.) ileri derecede kullanması beklenmektedir. En az 1 CFD analizi programı (Fluent, Comsol vb.) hakkında bilgi sahibi olması beklenmektedir.

Ege Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi
Makina Mühendisliği Bölümü-2017-2018 Öğretim Yılı
Bitirme Tezi Konuları

Yrd.Doç.Dr.Gökhan GÜRLEK	Termodinamik	Kahve kavurma makinasında farklı tip atık ısı geri kazanım proseslerinin termodinamiksel analizi	Mehmet ATIGAN
Yrd.Doç.Dr.Turhan ÇOBAN	Enerji	ARDUINO-Java programlama dili kullanarak bir oda elektrik kullanım sisteminin oluşturulması	Bora GÜRGEN Sertaç AKAR
		ARDUINO-Java programlama dili kullanarak bir radyatör – oda sıcaklık kontrol ve enerji kullanım sisteminin oluşturulması	
		ARDUINO-Java programlama dili kullanarak hassas nem ölçme sisteminin oluşturulması	Cengiz PAR
		ARDUINO-Java programlama dili kullanarak hassas hız profili ölçüm sisteminin oluşturulması	Süleyman AYDIN
		Java programlama dili kullanarak bir klima ölçüm sisteminin oluşturulması	Ozan TANIL
Prof.Dr.Necdet ÖZBALTA	Enerji	Kanatlı borulu ısı değiştirici performansının deneysel incelenmesi	Ali Osman ATLI
Yrd.Doç.Dr.Serdar KARAOĞLU	Konstrüksiyon-İmalat	Elektrikli araba şasi tasarımı	İbrahim TUNALI
Prof.Dr.Rasim İPEK	Konstrüksiyon-İmalat	Sıcak preste sinterlenerek üretilen toz metal parçalarının ultrasonik muayene ile karakterizasyonu	Fatma YILDIZ Yavuz DEMİR
Yrd.Doç.Dr.Aysun BALTAÇI	Makina Teorisi ve Dinamiği	Masaüstü su jeti kesici tasarım ve imalatı	Oğuzhan ŞİMŞEK Mert ÜZEYİROĞLU M. Ekrem ALTUNKÜLAH
Prof.Dr.Hasan YILDIZ	Mekanik	Akıllı kanat tasarımı	Can ESEN
		Metal-polietilen arayüzeyinde polietilen aşınmasının incelenmesi	Mustafa BAKI Can KARA
Yrd.Doç.Dr.Özay AKDEMİR	Termodinamik	Bir iklimlendirme sisteminin deneysel ve simülasyon olarak incelenmesi	S. Metehan ARABACI
Doç.Dr.Hüseyin ÖZDEN	Konstrüksiyon-İmalat	Lunapark hız trenlerine ait ray sisteminin mekanik tasarımı	Rutkay BOZKAYA
Yrd.Doç.Dr.Mehmet SARIKANAT	Makina Teorisi ve Dinamiği	Ultrasonik Toz Üretimi	Harun Latif ŞİMŞEK
Yrd.Doç.Dr.Utku ŞENTÜRK	Enerji	Laminer ve Türbülanslı Boru Akışlarında Isı Taşınımının Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği ile İncelenmesi	Basri ÖZDOĞAN
		Bir otomobilin dışına yerleştirilen iki serbestlik dereceli kanat sisteminin yol tutuşuna etkisinin incelenmesi	Süleyman Fatih KALAY