



Eklemeli İmalat Uygulama ve Araştırma Merkezi Tanıtımı

Kasım 2022



GENEL BİLGİLER

- Eklemeli İmalat Uygulama ve Araştırma Merkezi Aralık 2020 yılında kurulmuştur.
- Merkezin amaçları:
 - Eklemeli imalat alanında disiplinler arası araştırma ve teknoloji uygulamaları için ilgili mevzuat hükümleri kapsamında ulusal ve uluslararası işbirlikleri yapmak.
 - Eklemeli imalat konusunda bilimsel çalışmalar yapmak, konuyla ilgili lisans ve lisansüstü dersler için laboratuvar ortamları sağlamak, eğitime, mezuniyet çalışmalarına ve lisansüstü tez çalışmalarına destek olmak.
 - Üniversite, sanayi, iş dünyası ve sivil toplum kuruluşları arasında eklemeli imalat konularındaki işbirliğini teşvik etmek, düzenlemek ve uygulanabilir sonuçları ilgili sektörlerle paylaşmak.
 - İlgili mevzuat hükümleri kapsamında Endüstriyel kuruluşlar başta olmak üzere, diğer özel ve kamu kuruluşlarıyla işbirliği yaparak teknik problemlerin çözümüne dair çalışmalar yapmak, teknoloji geliştirme ve uygulama projelerine destek vererek ortak projeler ve eğitim programları geliştirmek.



YÖNETİM YAPISI

- Yönetim kadroları oluşturulmuş ve faaliyetlerine başlamıştır.

Müdür: Prof. Dr. Necmettin Kaya (Mühendislik Fakültesi, Makine Müh. Bölümü)

Müdür Yrd: Prof. Dr. Abdil Kuş (Mühendislik Fakültesi, Otomotiv Müh. Bölümü)

Müdür Yrd: Prof. Dr. Gökhan Sevilgen (Mühendislik Fakültesi, Otomotiv Müh. Bölümü)

Prof. Dr. Fatih Karpaz (Mühendislik Fakültesi, Makine Müh. Bölümü)

Prof. Dr. Rukiye Ertan (Mühendislik Fakültesi, Otomotiv Müh. Bölümü)

Doç. Dr. Aysun Akpınar (Diş Hekimliği Fakültesi, Klinik Bilimler)

Doç. Dr. Teoman Atıcı (Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı)



FİZİKİ VE TEKNOLOJİK KAYNAKLAR



- Merkezin fiziki konumu, yeni yapılmakta olan Mühendislik Fakültesi, Makine/Otomotiv Mühendisliği Bölümü laboratuvarında yer alacaktır.



- Laboratuvar binasının 2023 yılında tamamlanması beklenmektedir.



BUÜ 2022-2026 STRATEJİK PLANI



Amaç 1	Nitelikli Eğitimi ile Evrensel Bakış Açısına, Eleştirel Düşünme ve Problemleri Çözme Becerisine Sahip Bireyler Yetiştirmek
1.1	Öğrencilerin akademik ve bireysel gelişimini destekleyerek niteliğini artırmak
1.2	Eğitim ve öğretimde uluslararasılaşmayı artırmak
Amaç 2	Özgün ve Nitelikli Bilimsel Araştırmalar Yaparak Çıktılarını Toplumsal ve Ekonomik Faydaya Dönüştürmek
2.1	Ulusal ve uluslararası kaynaklarca desteklenen proje faaliyetlerini ve üniversitede üretilen bilimsel çıktıları artırmak
2.2	Ar-Ge ve Girişimcilik Odaklı Teknopark Firmalarının Etkinliğini Artırmak
2.3	Araştırmalardan elde edilen sonuçlardan patent, faydalı model ve tescil almak ve uygulamaya aktarmak
Amaç 3	Sosyal Sorumluluk ve Sürdürülebilirlik Bilinci ile Toplumsal Katkıyı Geliştirmek
3.1	Topluma hizmet amacıyla yapılan faaliyetlerin sayısını ve kalitesi artırmak
3.2	Sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak
Amaç 4	Kurumsal Aidiyeti Artırarak Kurum Kültürünü Güçlendirmek
4.1	Hizmet kalitesini geliştirmek üzere; teknolojik ve fiziksel altyapıyı artırmak
4.2	Akademik ve idari personel memnuniyetini artırmak



BUÜ 2022-2026 STRATEJİK PLANI İLE UYUM



1.1. Öğrencilerin akademik ve bireysel gelişimini destekleyerek niteliğini artırmak:

Yeni açılan disiplinler arası Eklemeli İmalat ABD'nda lisansüstü eğitime destek verilmesi, Bursa bölgesinde eklemeli imalat fiziksel altyapısı bulunan firma ve kuruluşlar ile öğrencilere yönelik eğitim/sertifika programları düzenlenmesi

1.2. Eğitim ve öğretimde uluslararasılaşmayı artırmak: 2023 Ocak ayında Eklemeli İmalat ABD kontenjanları için 2 yüksek lisans ve 1 doktora yabancı uyruklu öğrenci kontenjanı ayrılması, takip eden ilanlarda da yabancı uyruklu öğrenci kontenjanı ayrılması

2.1. Ulusal ve uluslararası kaynaklarca desteklenen proje faaliyetlerini ve üniversitede üretilen bilimsel çıktıları artırmak: Kasım 2022'de kabul edilen TÜBİTAK 1004 projesindeki çalışmalardan yayın/bildiri üretilmesi, dış kaynaklı diğer Arge projelerine başvuru

4.1 Hizmet kalitesini geliştirmek üzere teknolojik ve fiziksel altyapıyı artırmak: Özellikle kurum dışı kaynaklardan (TÜBİTAK, BeBKA, Sanayi Bakanlığı vb.) Arge/altyapı proje desteklerine başvurarak fiziksel altyapıyı güçlendirmek



PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Performans Göstergeleri	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PG1.1.4 Lisansüstü eğitim yapan öğrencilerin toplam sayısı	25	30	40	50	55	60
PG1.2.2 Yabancı uyruklu öğrenci sayısı	0	3	5	6	6	7
PG2.1.4 Incites Dergi Etki Değeri'nde ilk %50'lik dilime giren bilimsel yayın oranı	0	0.10	0.20	0.30	0.4	0.5
PG2.1.5 Öğretim üyesi başına SCI, SSCI ve A&HCI endeksli dergilerdeki yıllık yayın sayısı	0.6	0.8	1.2	1.3	1.4	1.5



BİLİMSEL FAALİYETLER



1. Günaydın, A., Yıldız, A. R., Kaya, N. (2022). Multi-objective optimization of build orientation considering support structure volume and build time in laser powder bed fusion. *Materials Testing*, 64(3), 323-338. <https://doi.org/10.1515/mt-2021-2075>
2. Günaydın, A. C., Kaya, N., Yıldız, A. R. (2022). Effect of Build Orientation on Cross-Sectional Areas of Sliced Layers and Geometrical Accuracy in Selective Laser Melting. *In Recent Advances in Intelligent Manufacturing and Service Systems* (pp. 9–20). https://doi.org/10.1007/978-981-16-7164-7_2



ARAŞTIRMA PERFORMANSI



- Tübitak 1004 Projesi: Kasım 2022’de kabul edilen «ELEKTRİKLİ TAŞITLAR İÇİN BATARYA TEKNOLOJİLERİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME PLATFORMU (BATEG)» projesi kapsamında 3B metal yazıcı (SLM) 2023 yılı ikinci yarısında satın alınacaktır.
- Bu projede elektrikli araç batarya taşıyıcı yapıda yer alan soğutucu plakaların yüksek verimli bir soğutma için kompleks geometride metal yazıcı ile üretilmesi ve testleri planlanmıştır.
- Bu konu lisans üstü bursiyerlerinin de tez konularını teşkil edecektir.
- Ayrıca eklemeli imalat A.B.D.’ndeki lisansüstü öğrencilerinin tez konuları merkezin faaliyet alanında yer alan konular üzerine olacaktır.



EĞİTİME KATKI



1. Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Disiplinlerarası Eklemeli İmalat Yüksek Lisans Programı 2021-2022 Güz yarıyılında eğitime başladı. 24 öğrenci farklı disiplinlerden eğitimlerine devam etmektedir.
2. Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Disiplinlerarası Eklemeli İmalat Doktora Programı 2022-2023 Güz yarıyılında eğitime başladı. Mevcut durumda 1 doktora öğrencisi eğitime başlamıştır.
3. Her iki lisans üstü programı da Türkiye’de ilk defa açılmıştır.
4. Makine Mühendisliği Lisans Ders Planına Eklemeli İmalat Teknolojisine Giriş adında yeni bir ders önerisi yapıldı.



KURUM DIŞI İŞBİRLİKLERİ

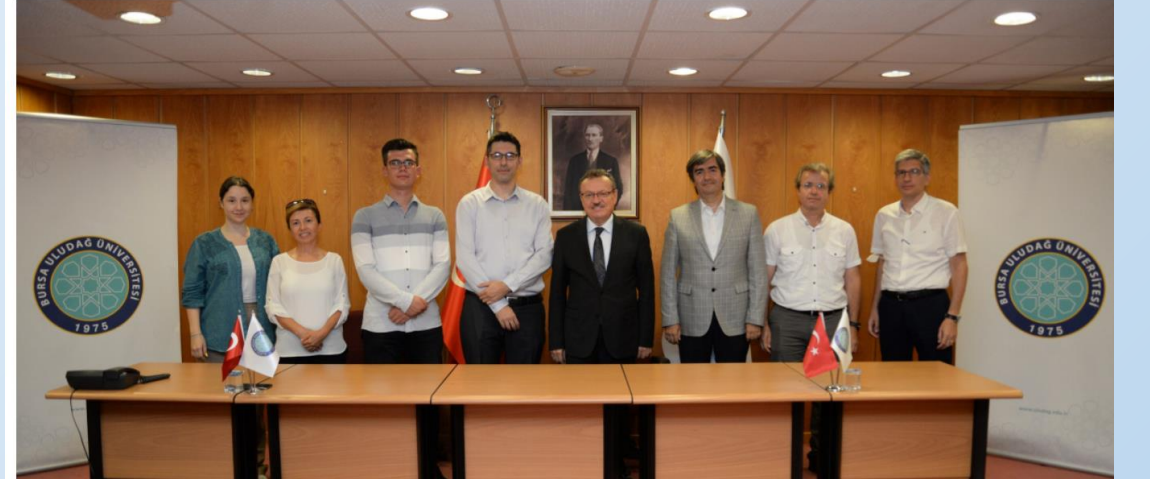


- Eklemeli İmalat tezgah üretici ve satış yapan firmalar (Ermaksan, digiMode, Btech, Infotron +90 vb.) ile işbirliği kapsamında altyapı ihtiyaçları ve ortak proje çalışmaları için toplantılar yapıldı.
- Eklemeli İmalat fiziki altyapısı olan Coşkunöz Holding ve Etko-D firmaları ile lisans ve lisansüstü öğrencilerimizin tez ve araştırma konuları ile ilgili eklemeli imalat ve test ihtiyaçları için protokol imzalandı.

BUÜ ve CEV İşbirliği ile Üniversite Müfredatında Katmanlı Üretim Yeniliği



Üniversite-Sanayi İşbirliğine yeni imza





ETKİNLİKLER



- Mühendislik Fakültesi lisans öğrencilerine yönelik Coşkunöz Eğitim Vakfı ile beraber Eklemeli İmalat Uygulamalı Eğitimleri iki defa düzenlendi.
- Coşkunöz Eğitim Vakfı'nın yürütücülüğü ve altyapısının kullanıldığı, sanayide çalışan mühendislere yönelik yurt dışı bir kurumun lisansı altında sertifika programı kapsamındaki eğitimlerin 49 saatlik kısmı merkezimiz tarafından verildi.

COŞKUNÖZ
EĞİTİM VAKFI

**KATMANLI ÜRETİM
TEKNOLOJİSİNDEKİ
UYGULAMALI EĞİTİMİMİZ İLE
DENEYİM KAZANMA ZAMANI**

Katmanlı üretim teknolojisi endüstrisinde dijitalin gücünden yararlanarak, uygulamalı olarak gerçekleştireceğimiz eğitimimiz ile **Uludağ Üniversitesi Mühendislik Bölümü öğrencileri** ile buluşuyoruz.

Katmanlı Üretim Eğitim ve Deneyim Merkezimizde 21-25 Şubat 2022 tarihleri arasında 5 gün sürecek 2. Eğitimimizin kontenjanı sınırlı sayıdadır. Katılım ücretsizdir.

Başvuru Tarihleri 08.02.2022-13.02.2022

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
1975

CEV KUME

Eğitime katılmak için <http://www.coskunozegitimvakfi.org.tr/> adresinden başvuru yapabilirsiniz.

• Bursa Coşkunöz Eğitim Vakfı, Katmanlı Üretim Eğitim ve Deneyim Merkezi
Fahiye OSB Hh. San. Cd. No: 118/Kat: Bursa