

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ



SAVUNMA SANAYİ TEKNOLOJİLERİ
UYGULAMA ve ARAŞTIRMA
MERKEZİ

KÜNYE:

T.C. İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Mustafa AYDIN
İstanbul Aydın Üniversitesi Mütevelli Heyet
Başkanı

Prof. Dr. Yadigar İZMİRLİ
İstanbul Aydın Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Zafer ASLAN
İstanbul Aydın Üniversitesi Rektör Yardımcısı
İstanbul Aydın Üniversitesi Araştırma Merkezleri
Koordinatörü

Dr. Öğr. Üyesi Dilşad AKGÜMÜŞ GÖK
İAÜ SSTUAM Merkez Müdürü

Öğr. Gör. Serkan GÖK
İAÜ SSTUAM Merkez Müdür Yardımcısı



Ocak 2022

Sayı 5



E-BÜLTEN

Bülten Tasarımı
Öğr. Gör. Serkan GÖK
Yayına Hazırlayan
Arş. Gör. Mehmet Tahir PALA
Arş. Gör. Cihan SEZER

Florya Yerleşkesi (Halit Aydın Yerleşkesi)
Beşyol Mah. İnönü Cad.No: 38
Sefaköy-Küçükçekmece / İSTANBUL
www.aydin.edu.tr | 444 1 428



Savunma Sanayi Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi

İstanbul Aydın Üniversitesi bünyesinde kurulan Savunma Sanayi Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin (SSTUAM) amacı, savunma teknolojileri konularında araştırmalar yapmak, analizler icra etmek, modelleme, tasarım, simülasyon ve imalat çalışmalarını yürütmek, savunma teknolojilerini izlemek ve değerlendirmek, savunma teknolojilerine ilişkin teknoloji öngörülerinde bulunmak, temel ve teknolojik alt yapı teknolojilerini geliştirmek, ihtiyaç duyulan sistem ve alt sistemlere ilişkin mühendislik uygulamaları yapmak sureti ile savunma teknolojileri ve sanayinin gelişimine katkıda bulunmaktır. Aynı zamanda merkezimiz bünyesinde yapılan proje odaklı çalışmalarda mezun olacak öğrencilerimizin alt yapılarına da katkı sağlamayı hedeflemekteyiz.

Müdürün Mesajı

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de savunma sanayinin önemi her geçen gün artmaktadır. Savunma sanayi; genel sanayiden ayrılmayan, ulusal savunma alanında gerekli olan araç, teçhizat ve silah, mühimmatın, üretim ve bakımını yapabilen ve imalat teknolojileri ile bağlantısı olan bir sanayi sektörüdür. Savunma sanayi sadece ticari faktör olarak değil; aynı zamanda güvenilirlik, stratejik, gizlilik, dışa az bağımlılık ve teknolojik yeterlilik gibi birçok konu göz önünde bulundurup değerlendirilen bir sanayi organizasyonudur. Savunma sanayi en ileri teknoloji sistemlerinin kullanıldığı ve sürekli yeni teknolojilere gereksinim duyan önemli bir alandır. Bu alanda geliştirilen teknolojilerin daha sonraları sivil amaçlarla da kullanıldığı, dolayısıyla ülkelerin sosyo-ekonomik kalkınmasına katkıda bulunduğu bir gerçektir. Bu nedenle, Türkiye açısından yapılması kaçınılmaz olan savunma harcamaları devam ederken amacımız; ülkemizin ulusal teknoloji yeteneğini yükseltmeye çalışmak, ekonomik ve sosyal kazanımlar elde edebilmek için savunma sanayi alanında ülkemizi ürün ve teknoloji üreticisi konumuna getirmektir.

Dr. Öğr. Üyesi Dilşad AKGÜMÜŞ GÖK
SSTUAM Müdürü



Arş. Gör. Mehmet Tahir PALA 15.12.2021 tarihinde, İstanbul Aydın Üniversitesi Savunma Sanayi Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezine Arş. Gör. olarak atanmıştır.



Arş. Gör. Cihan Sezer 15.12.2021 tarihinde, İstanbul Aydın Üniversitesi Savunma Sanayi Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezine Arş. Gör. olarak atanmıştır.



ETKİNLİKLERİMİZ

GİRİŞ

NETFORM



Emrah DEMİRAY

Kaynak ve Makine Yüksek Mühendisi

Çalışma Alanları

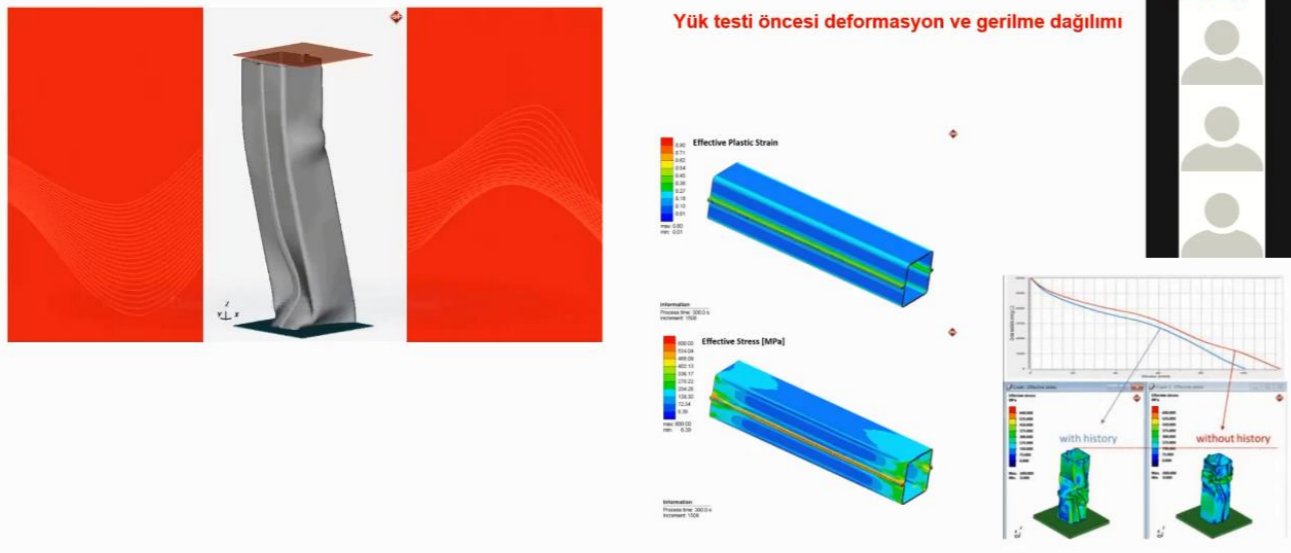
- İmalat Yöntemleri ve Teknolojileri
- Yalın Üretim & Yalın Dönüşüm
- Dünya Klasında Üretim (WCM)
- Dijital Üretim Hatları ile Sanal Fabrika Uyg.
- CAD & CAE (Tasarım ve Analiz)

BUGÜNKÜ KONUMUZ : Kaynaklı İmalat ve Kaynaklı İmalat Simülasyonları

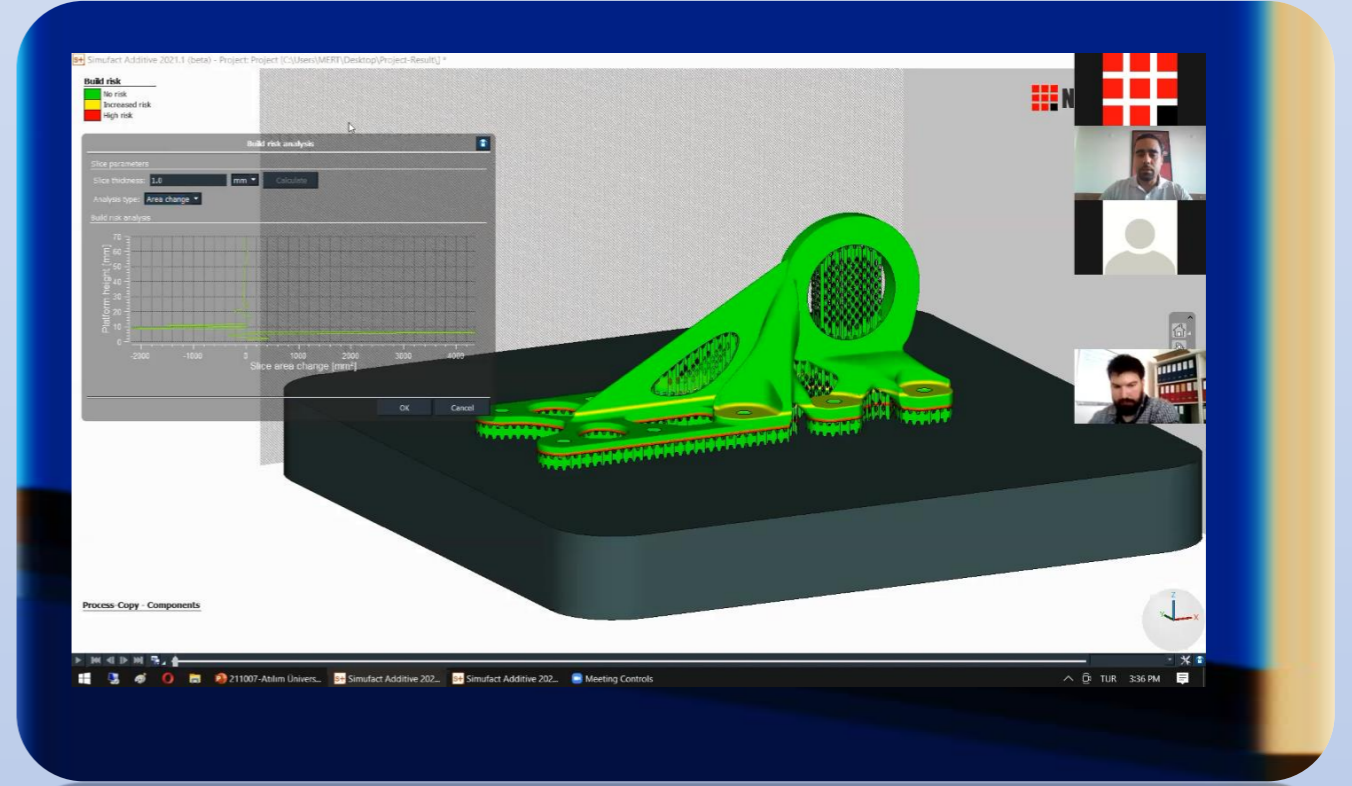
- Kaynak Nedir?
- Kaynaklı İmalatta Kalite Güvence
- Yeni Nesil Kaynak Prosesleri
- Sanal Üretim Hatları ve Robotik Kaynak Uyg.
- Sonlu Elemanları Yöntemi
- Kaynaklı İmalatta Sonlu Elemanlar Yöntemi
- Simufact Welding ile Kaynak Simülasyonları



Şekillendirme Kaynak ve Yük Testi



NETFORM Mühendislik Firması tarafından 5-7 Ekim 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen "Metal Şekillendirme Analizleri" ve "Eklemeli İmalat ve Kaynak Analizleri" eğitimlerine katılım sağlandı.



best welded

KAYNAKLI İMALAT TEKNOLOJİLERİ ve SAYISAL SİMÜLASYONLAR

Emrah DEMİRAY
Kaynak ve Makine Yüksek Mühendisi

22-23 Kasım 2021 tarihlerinde Selçuk Üniversitesi Uluslararası Mühendislik Teknolojileri Konferansı "İmalat Yöntemlerinin Sayısal Simülasyon Yöntemi ile Analizleri" konulu çevrim içi seminerine katılım sağlandı

SIMUFACT WELDING

NETFORM

Simufact Welding Özellikleri

- Farklı kaynak türlerini kombine etme
- Birden fazla kaynak robotu tanımlama ✓
- Kaynak robotlarını farklı zamanlarda aktifleştirme
- Bir robot için birden fazla kaynak yolu tanımlayabilme
- Tablo yardımıyla kaynak zamanlaması tanımlama

Kaynak zamanlama tablosu



Uygulama Alanları

- Medikal
- Havacılık ve uzay
- Savunma
- Otomotiv





ETKİNLİKLERİMİZ



30 Kasım-2 Aralık 2021 tarihlerinde EIT Manufacturing 2021 Zirvesi'ne katılım sağlandı.



7 Aralık 2021 tarihinde Yıldız Teknik Üniversitesi tarafında gerçekleştirilen "Havacılık ve Uzay" başlıklı seminerine katılım gerçekleştirildi.



ETKİNLİKLERİMİZ

MAKÜ
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ

NETFORM
mühendislik • makina • metal

**Eklemeli İmalat Yöntemleri
ve
Sayısal Simülasyon Uygulamaları**

22 Aralık 2021

Mert Aygen – Makina Yük. Mühendisi

Avantajlar / Dezavantajlar

Avantajlar

- Karmaşık ve özel işlevli parça imalatı
- Düşük adetli parçalar için uygun maliyet
- Yedek parça stok ihtiyacını ortadan kaldırma

Dezavantajlar

- Düşük üretim hızı → Binder Jetting, v.b. yeni eklemeli imalat yöntemleri
- Yüksek maliyetli ham madde → Artan ham madde üretici sayısı
- Yüksek maliyetli tezgahlar → Artan tezgah üretici sayısı ve kompakt tezgahlar
- Düşük yüzey kalitesi → Yeni proses kontrol ve yüzey işleme teknikleri
- Düşük relatif yoğunluk (gözenekli parça) → Yeni proses kontrol teknikleri ve ısıtım işlemi (HIP)



NETFORM Mühendislik Firmasının üniversite-sanayi iş birliği kapsamında 15-22-29 Aralık 2021 tarihlerinde Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ile gerçekleştirmiş olduğu "İmalat Yöntemlerinin Sayısal Simülasyon Yöntemi ile Analizleri" konulu çevrim içi seminerine katılım sağlandı.

MAKÜ | MMF
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
Makine Mühendisliği

**İmalat Yöntemlerinin
Sayısal Simülasyon
Yöntemi ile Analizleri**

Moderatör: Doç.Dr. Gültekin Basmacı

**ÇEVİRİM İÇİ
SEMİNER**

NETFORM
mühendislik • makina • metal

Konuşmacı:
Ali Baran Mete (Makina Müh.)

NETFORM
mühendislik • makina • metal


Mekanik Birleştirme

12/15/2021

Sac Metal Şekillendirme Sayısal Simülasyon Uygulamaları



ÇALIŞMALARIMIZ



MÜHENDİSLİK KAMPLARI

SAVUNMA SANAYİ KULÜBÜ
ROKET TASARIM EĞİTİMİ


22 Aralık Çarşamba (17:00-19:00)
Model Roket Nedir, Roketler Nasıl Çalışır
ve Roket Tasarımına Giriş

23 Aralık Perşembe (17:00-19:00)
SolidWorks ile Roket Tasarımı

24 Aralık Cuma (17:00-19:00)
KENDİ ROKETİNİZİ TASARLAYIN !

Yer: D Blok
D2230

Kontenjan:
50 Kişi



Gerekli Bilgiler Biodaki Formda Verilmiştir.



MÜHENDİSLİK KAMPLARI

SAVUNMA SANAYİ KULÜBÜ
İNSANSIZ HAVA ARACI TASARIM EĞİTİMİ

28 Aralık Salı (17:00-19:00)
İnsansız Hava Aracı Nedir ?

29 Aralık Çarşamba (17:00-19:00)
İnsansız Hava Aracı Tasarım Temelleri ve
SolidWorks ile Tasarıma Başlangıç.

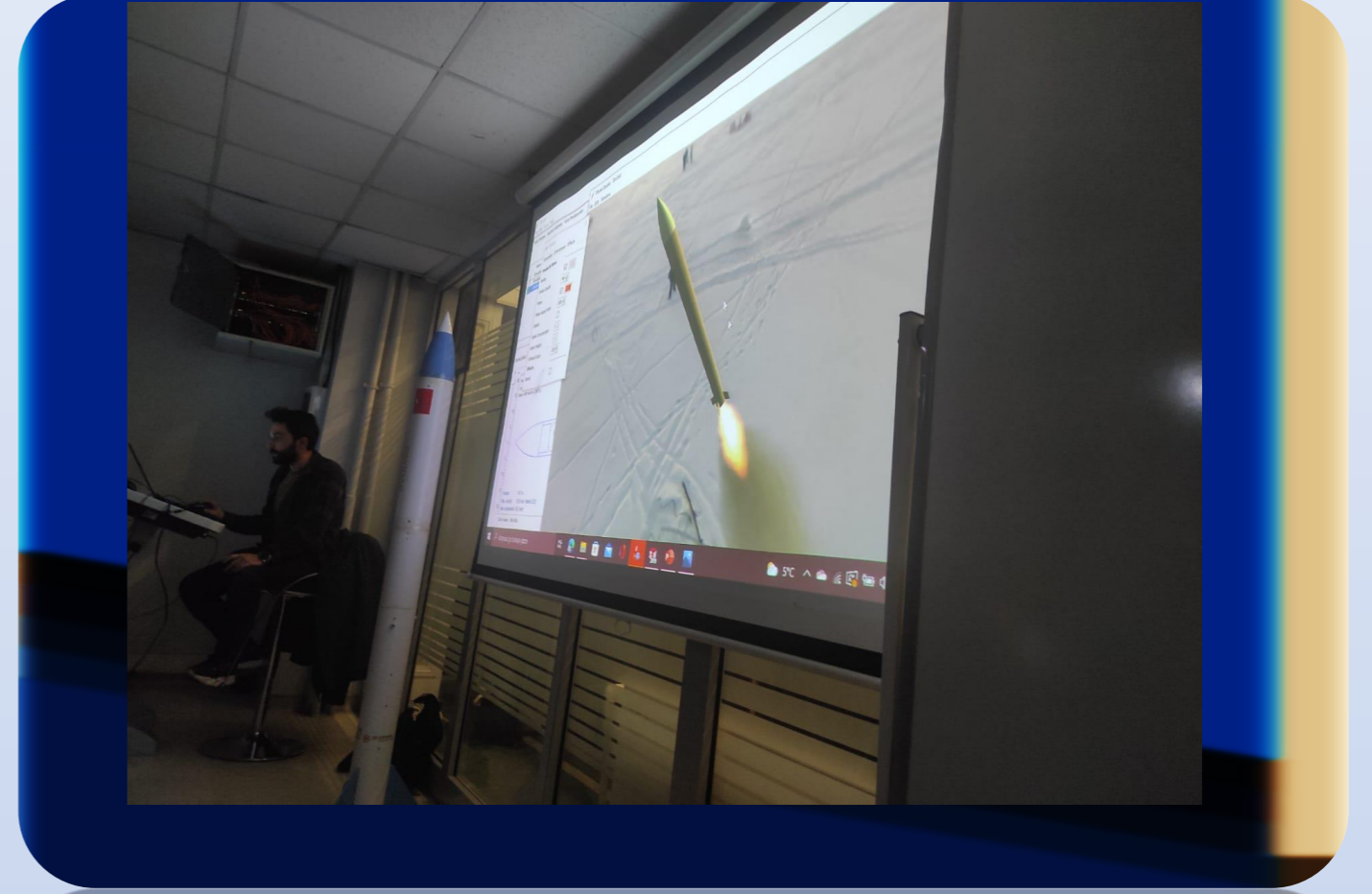
30 Aralık Perşembe (17:00-19:00)
İnsansız Hava Aracı Tasarımı

Yer: D Blok
D2230

Kontenjan:
50 Kişi



Gerekli Bilgiler Biodaki Formda Verilmiştir.



Savunma Sanayi Öğrenci Kulübü ile Mühendislik Kampları adı altında Ön lisans ve Lisans öğrencilerine 22-23-24 Aralık 2021 tarihlerinde "Roket Tasarım" eğitimi, 28-29-30 Aralık 2021 "İHA Tasarım" eğitimi verilmiştir.





ÇALIŞMALARIMIZ



TÜBİTAK 2209a kapsamında öğrencilere proje yazma eğitimi verilerek Lisans öğrencileri ile 7 adet, Ön lisans öğrencileri ile 13 adet proje başvurusu gerçekleştirildi.



Savunma Sanayi Teknolojileri Merkez Müdürü Dr. Öğr. Üyesi Dilşad AKGÜMÜŞ GÖK'ün Uluslararası "Design and Fatigue Life Analysis of Air Suspension Z Type Leaf Springs Used in Heavy Commercial Vehicle" başlıklı yayını Journal of Polytechnic dergisinde yayınlanmak üzere kabul aldı.



ÇALIŞMALARIMIZ



Savunma Sanayi Teknolojileri Merkez Müdürü Dr. Öğr. Üyesi Dilşad AKGÜMÜŞ GÖK ve Müdür Yardımcısı Öğr. Gör. Serkan GÖK'ün "Solidworks Flow Simulation" başlıklı Uluslararası kitabı Nobel Kitabevinde basılmak üzere kabul edildi.

Teknofest 2022 Savaşan İHA kategorisinde üniversitemizi temsil edecek olan Nova İHA takımı ile yarışma için çalışmalara başlandı.



EKİBİMİZ

Dr. Öğr. Üyesi Dilşad AKGÜMÜŞ GÖK

(SSTUAM Müdürü)
İAÜ / Müh. Fak. / Makine Müh. Bölümü
dilsadakgumus@aydin.edu.tr

Öğr. Gör. Serkan GÖK

(SSTUAM Müdür Yardımcısı)
İAÜ / ABMYO / Makine ve Metal Teknolojileri Bölüm Başkanı
serkangok@aydin.edu.tr

Öğr. Gör. Serkan KILIÇTEK

(SSTUAM Proje Uzmanı)
İAÜ / ABMYO / Makine Programı
skilictek@aydin.edu.tr

Arş. Gör. Mehmet Tahir PALA

(SSTUAM Araştırma Görevlisi)
İAÜ / UBYO / Pilotaj Bölümü
mehmettahirpala@aydin.edu.tr

Arş. Gör. Cihan SEZER

(SSTUAM Araştırma Görevlisi)
İAÜ / Müh. Fak. / Makine Müh. Bölümü
cihansezer@aydin.edu.tr

