

## Doç.Dr. Emrecan Söylemez

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 +90 212 293 1300](tel:+90+90+212+293+1300) Dahili: 2473

E-posta: [esoylemez@itu.edu.tr](mailto:esoylemez@itu.edu.tr)

Web: <https://sites.google.com/site/soylemezlab/>

Posta Adresi: İTÜ Makina Fakültesi, İnönü Caddesi, No. 65 Gümüşsuyu 34437 Beyoğlu / İSTANBUL

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Carnegie Mellon University, College Of Engineering, Mechanical Engineering Department, Amerika Birleşik Devletleri 2010 - 2014

Yüksek Lisans, Carnegie Mellon University, College Of Engineering, Mechanical Engineering Department, Amerika Birleşik Devletleri 2008 - 2010

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina, Makina Mühendisliği, Türkiye 2004 - 2007

### Yaptığı Tezler

Doktora, Capillary Kinetics Between Multi-Asperity Surfaces, Carnegie Mellon University, College Of Engineering, Mechanical Engineering Department, 2014

Yüksek Lisans, Controlling Melt Pool Dimensions over a Wide Range of Material Deposition Rates in Electron Beam Additive Manufacturing , Carnegie Mellon University, College Of Engineering, Mechanical Engineering Department, 2010

### Araştırma Alanları

Makina Mühendisliği, Konstrüksiyon ve İmalat, Triboloji , Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat, Geleneksel olmayan imalat yöntemleri, Malzeme , Mekanik, Katı Cisimler Mekaniği , Kırılma Mekaniği , Sonlu Elemanlar Yöntemi , Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina, Makina Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

Dr.Öğr.Üyesi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik, Makine Mühendisliği, 2015 - 2018

### Verdiği Dersler

Kırılma Mekaniği, Doktora, 2020 - 2021

Eklemeli İmalat Süreci ve Tasarımı, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Katı Cisim Mekaniğinin Temelleri, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

### Jüri Üyelikleri

Yarışma, DesignNext Africa 2018, Autodesk, Ekim, 2018

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Ash Işıltan Tez, İTÜ Makina Fakültesi, Mayıs, 2017  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Deniz Ezgi Gülmez Tez, İTÜ Makina Fakültesi, Mayıs, 2017  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Aren Sercan Boyacı, İTÜ Makina Fakültesi, Mayıs, 2017  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Ahmet Semih Ertürk, İTÜ Makina Fakültesi, Mayıs, 2017  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Uğur Şimşek Tez, İTÜ Makina Fakültesi, Eylül, 2016

## Tasarladığı Dersler

Söylemez E., Eklemeli İmalat Süreci ve Tasarımı, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Multi-objective optimization of binder jet additive manufacturing of Co-Cr-Mo using machine learning**  
Onler R., Koca A. S. , Kirim B., Söylemez E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **High deposition rate approach of selective laser melting through defocused single bead experiments and thermal finite element analysis for Ti-6Al-4V**  
Söylemez E.  
ADDITIVE MANUFACTURING, cilt.31, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Modeling capillary bridge dynamics and crack healing between surfaces of nanoscale roughness**  
Soylemez E., de Boer M. P.  
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING, cilt.27, sa.12, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Nucleation rate of capillary bridges between multi-asperity surfaces**  
Soylemez E., De Boer M. P. , Ashurst W. R.  
Behavioral and Brain Sciences, cilt.1659, sa.2, 2014 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Capillary-Induced Crack Healing between Surfaces of Nanoscale Roughness**  
Soylemez E., de Boer M. P.  
LANGMUIR, cilt.30, sa.39, ss.11625-11633, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Probing microelectromechanical systems in an environmentally controlled chamber using long working distance interferometry**  
Soylemez E., Plass R. A. , Ashurst W. R. , de Boer M. P.  
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, cilt.84, sa.7, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Photocatalytic Degradation of Bacteriophages Evidenced by Atomic Force Microscopy**  
SÖYLEMEZ E., DE BOAER M., SAEUENG U., EVİLEVİTCH A., STEWART T. A. , NYMAN M.  
Plos One, cilt.8, ss.1-6, 2013 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Thermo-mechanical simulations of selective laser melting for AlSi10Mg alloy to predict the part-scale deformations**  
SÖYLEMEZ E., KOÇ E., Coşkun M.  
Progress in Additive Manufacturing, cilt.4, sa.4, ss.465-478, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Sandviç Kumaşın Çeşitli Basma Yüklemeleri Altında Modellenmesi**  
SÖYLEMEZ E.  
International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences, cilt.30, sa.4, ss.358-364, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

## **Desteklenen Projeler**

Söylemez E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Eklemeli İmalat ile Üretilen Parçaların Deformasyon Tahminlerinin Farklı Alaşım ve Geometrilere Uyarlanabilen Sonlu Eleman Analiz Çalışması, 2019 - 2021

Söylemez E., Subaşı A., Koç İ. M. , Çadırcı S., Sayar E., Böke Y. E. , Kalkınma Ajansı, Eklemeli İmalat Eğitim ve Araştırma Merkezi (EKAM), 2018 - 2020

## **Bilimsel Hakemlikler**

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018

APPLIED SURFACE SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2017

MARMARA FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Ekim 2017

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):36

h-indeksi (WOS):4

## **Akademi Dışı Deneyim**

Ticari Kuruluş (özel), Lb Foster Company