



## İPEK ERDEM

### KİŞİSEL BİLGİLER

---

**E-posta:** erdemi@itu.edu.tr  
**Doğum tarihi:** 4 Şubat 1989  
**İletişim:** 0090 212 285 72 03  
0090 533 459 77 28

### EĞİTİM BİLGİLERİ

---

**2015 ~ halen**      **Doktora**  
İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Programı Anabilim Dalı, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Programı

**2012 ~ 2015**      **Yüksek Lisans**  
İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İleri Teknolojiler Anabilim Dalı, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Programı

**02 ~ 06.2010**      **Lisans (Erasmus)**  
Universidad Politecnica de Valencia  
İnşaat Fakültesi, Malzeme Mühendisliği (İspanyolca)

**2007 ~ 2011**      **Lisans**  
İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği

**2003 ~ 2007**      **Lise**  
Kadıköy Anadolu Lisesi

### TEZLER

---

#### **Yüksek Lisans**

İyon Değişimi Yöntemiyle Soda Kireç Camının Mekanik Özelliklerinin Geliştirilmesi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Tez Danışmanı: Prof. Dr. Süheyla Aydın, İstanbul (2015)

#### **Lisans**

Biyomedikal Uygulamalarda Kullanılmak Üzere Mikroakışkan Kanal Tasarımı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği (2011)

## YAYINLAR

### Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler (SCI)

1. Guldiren D., **Erdem İ.**, Aydın S., “Chemical tempering of soda lime silicate glasses by ion exchange process for the improvement of surface and bulk mechanical strength” Journal of Non-Crystalline Solids, 473 (2017), 170-178.
2. Guldiren D., **Erdem İ.**, Aydın S., “Influence of Silver and Potassium Ion Exchange on Physical and Mechanical Properties of Soda Lime Glass” Journal of Non-Crystalline Solids, 441 (2016) 1-9.

### Uluslararası Bildiriler

1. Erserin S., Özel A., Guldiren D., **Erdem İ.**, Aydın S. “Strengthening Of Soda Lime Glasses Using Molten Salt Bath And Salt Paste Applications Via Ion Exchange” 25th International Congress On Glass (ICG 2017) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No:3705516)
2. **Erdem İ.**, Guldiren D., Aydın S. “Variations In The Application Methods Of Ion Exchange For Chemical Strengthening Purposes” 25th International Congress On Glass (ICG 2017), (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No:3705452)
3. Guldiren D., **Erdem İ.**, Aydın S., “Silver Containing Antimicrobial Soda Lime Glass Prepared By Ion Exchange”, 18th International Metallurgical and Materials Congress (IMMC), Eylül 2016, İstanbul, Türkiye.
4. **Erdem İ.**, Guldiren D., Aydın S., “Surface Modification of Soda-Lime Glass by Ionic Exchange” 24<sup>th</sup> International Congress on Glass /ICG, Shanghai, Çin, 2016.
5. Guldiren D., **Erdem İ.**, Aydın S., “Characterization of Glass Powders Prepared by Ag<sup>+</sup>/Na<sup>+</sup> Ion Exchange”, 24<sup>th</sup> International Congress on Glass /ICG, Shanghai, Çin, 2016.
6. **Erdem İ.**, Guldiren D., Aydın S., “Effect of Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup> Ion Exchange on Soda Lime Glasses”, 144<sup>th</sup> TMS Annual Meeting and Exhibition, Orlando FL, ABD, 2015.
7. Guldiren D., **Erdem İ.**, Aydın S., “ Experimental Studies On Investigating Silver Containing Soda-Lime Glasses Prepared By Ion Exchange Process”, 144<sup>th</sup> TMS Annual Meeting and Exhibition, Orlando FL, ABD, 2015.
8. **Erdem İ.**, Guldiren D., Aydın S., “Improvement of Mechanical Properties of Alkali Containing Silicate-Based Glass via Ion Exchange”, 12<sup>th</sup> Conference of the European Society of Glass Science and Technology / ESG , Parma, İtalya, 2014.
9. Guldiren D., **Erdem İ.**, Aydın S., “Effects of Bath Concentration and Temperature on Silver Content of Soda-lime Glasses Prepared by Ion Exchange Process”, 12<sup>th</sup> Conference of the European Society of Glass Science and Technology / ESG , Parma, İtalya, 2014.
10. **Erdem İ.**, Guldiren D., Çelikkilek M., Ersundu A.E., Aydın S., “Chemically Strengthened Soda-Lime Glasses Via Ion Exchange Process” 17<sup>th</sup> Uluslararası Metalurji & Malzeme Kongresi / IMMC, İstanbul, Türkiye, 2014.

### Ulusal Bildiriler

1. **Erdem İ.**, Guldiren D., Aydın S., “Banyo Konsantrasyonunun İyon Değişim İşlemine Etkisinin İncelenmesi”, 9. Seramik Kongresi, Afyon, Türkiye, 2015.
2. Guldiren D., **Erdem İ.**, Aydın S., “Characterization Studies on Silver/Potassium Ion Exchanged Soda-Lime Glass”, 9. Seramik Kongresi, Afyon, Türkiye, 2015.

## **KONFERANSLAR & EĞİTİMLER**

1. 25<sup>th</sup> International Congress on Glass /ICG, İstanbul, Türkiye, Ekim 2017.
2. 18th International Metallurgy&Materials Congress (IMMC 2016),Istanbul,Turkey (2016).
3. 24<sup>th</sup> International Congress on Glass /ICG, Shanghai, Çin, Nisan 2016.
4. 9. Uluslararası Katılımlı Seramik Kongresi, Afyon, Türkiye, 26-28 Kasım 2015.
5. Advanced School On Glasses and Glass Ceramics, Center for Research, Technology and Education in Vitreous Materials (CeRTEV)– UFSCar, Sao Carlos, Brezilya,Ağustos 2015.
6. 144<sup>th</sup> TMS, Orlando FL, ABD, 15-19 Mart 2015.
7. 12<sup>th</sup> European Society of Glass Conference / ESG, Parma, İtalya, 21-24 Eylül 2014.
8. 17<sup>th</sup> Uluslararası Metalurji & Malzeme Kongresi / IMMC, İstanbul, Türkiye,11-13 Eylül 2014.

## **PROJELER**

1. Yüksek öğrenim kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi (BAP), “İyon Değişim Prosesi ile Cam Yüzeyinin Güçlendirilmesi”, Yüksek Lisans Öğrencisi, 18.06.2014-29.05.2015.
2. TÜBİTAK Araştırma Projesi “İyon Değişim Prosesi ile Silika Esaslı Camlara Antibakteriyel Özellik Kazandırılması ve Camların Antibakteriyel Aktivitelerinin ve Yüzey Özelliklerinin İncelenmesi”, Burslu Öğrenci, Araştırmacı, (2013-2015).

## **AKADEMİK DENEYİM**

**06.12.2013 –Halen** Araştırma Görevlisi  
İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği

## **MESLEKİ DENEYİM**

**07.2011 - 08.2011** Stajyer Mühendis, Arma Filtre Sistemleri A.Ş, Sakarya  
**08.2009 - 09.2009** Stajyer Mühendis, Denet Cıvata A.Ş, Kocaeli  
**06.2008 - 07.2008** Stajyer Mühendis, Borusan Mannesmann, Kocaeli

## **YABANCI DİL**

**İngilizce** İleri  
**İspanyolca** İleri  
**Almanca** Orta