



ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ

Tematik Araştırma Konuları Çalıştay Serisi

Tematik Alan 1: Yenilikçi Malzeme/Biyomalzeme
Teknolojileri

Tematik Alan 3: Enerji Depolama ve Üretme, Enerji ve Çevre
Ekonomisi, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Enerji Verimliliği ve
Güvenliği

**Sensör ve Enerji Malzemeleri (NanoTechSEM)
Araştırma Grubu**

Prof. Dr. Hilal DEMİR KIVRAK
07.05.2026

Araştırma Konularımız

1. ENERJİ VE ÇEVRE

YAKIT PİLLERİ

HİDROJEN ÜRETİMİ

BİYOKÜTLE ÇALIŞMALARI

ENERJİ DEPOLAMA

2. ELEKTROKİMYASAL SENSÖRLER

Hidrojenperoksit

Glikoz

Aminoasit sensörleri

İmmunonsensörler

ARGE LABORATUVAR ALTYAPIMIZ

NANOMALZEME LABORATUVARI
(Prof. Dr. Hilal Demir Kıvrak)

İLERİ ORGANİK SENTEZ LAB.
(Prof. Dr. Arif Kıvrak)

Potansiyostatlar

Flash Kolon Kromatografi Cihazı

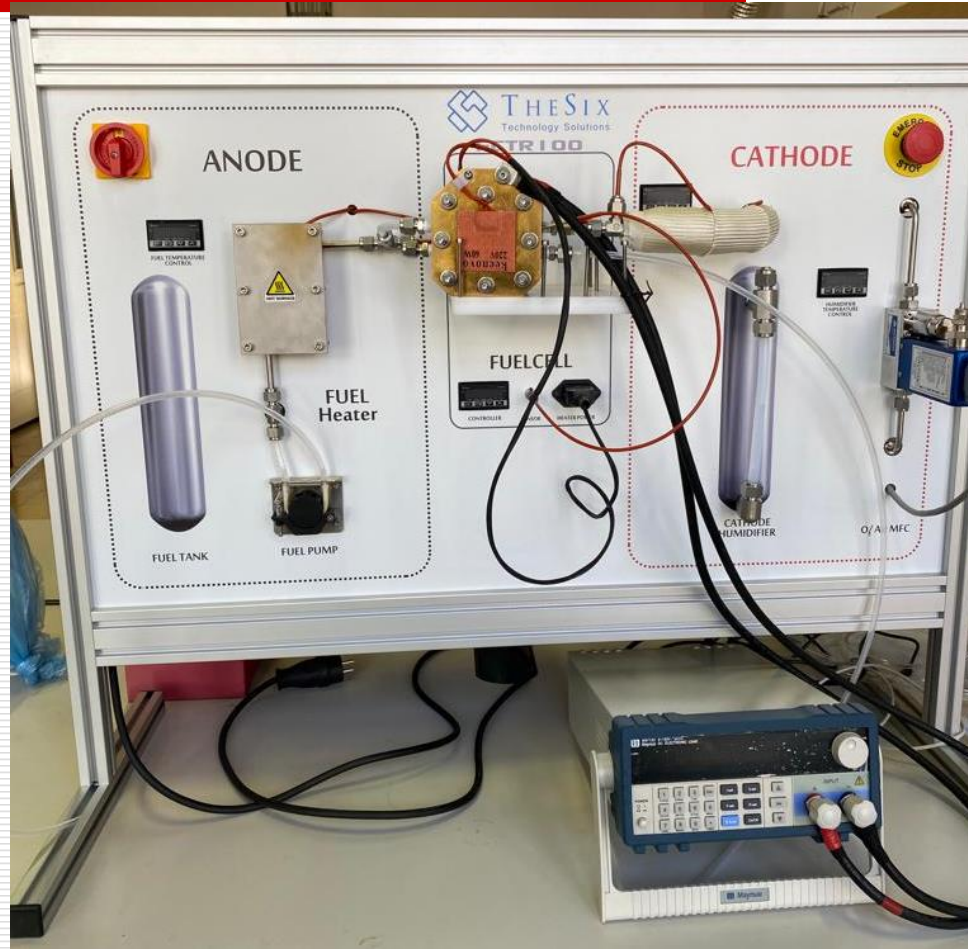
Yakıt Pili Test Sistemi

Mikrodalga Reaktörü

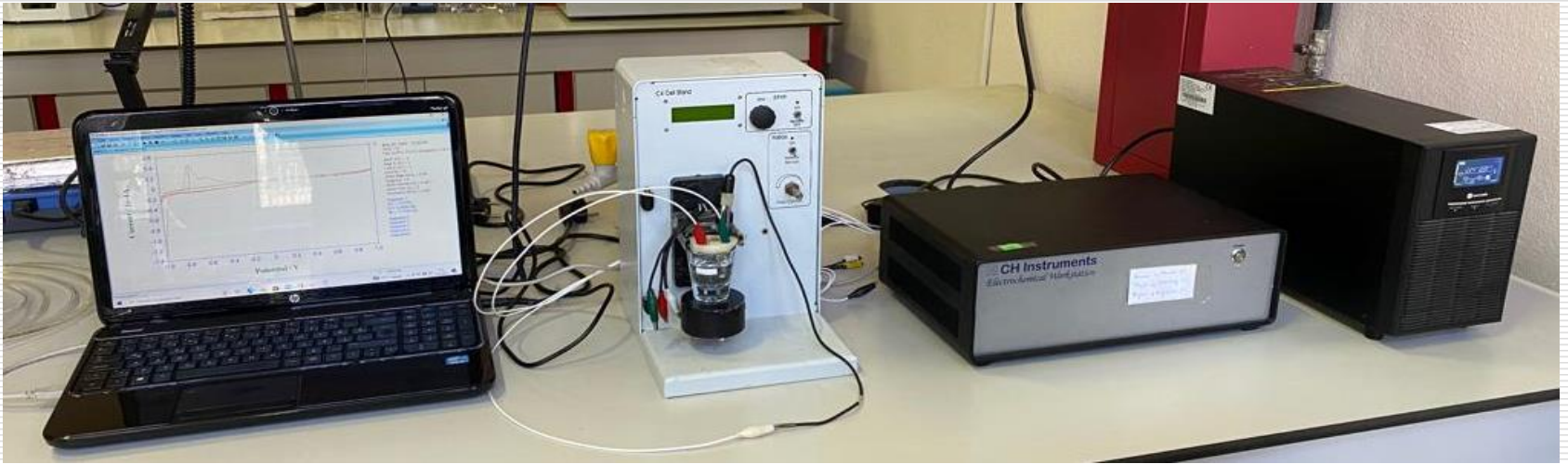
Kemisorpsiyon Cihazı

GC CİHAZI

YAKIT PİLİ



ESOGÜ Ar-Ge Koordinatörlüğü



Araştırma Grubu Üyeleri

Çalışma Grubumuz

Prof Dr HILAL DEMİR KIVRAK
Prof Dr ARİF KIVRAK
Doç. Dr. ÖMRÜYE ÖZOK ARICI
Doç. Dr. ŞEFİKA KAYA
Doç. Dr. DERYA YILDIZ
Dr. BASSAM A NAJRI
Dr. KATIA MOHAND SAİDİ
Dr. HUSEYİN İZGÖRDÜ
Doç. Dr. BERDAN ULAŞ
Dr. FATMA AKKUŞ
Dr. AYKUT ÇAĞLAR

Beray ALYAKUT
SİBEL PARLAYAN
BETUL ÇAYIR
PARSA SINAI
IREM SENA KARAKAŞ



ALUMNI;

SUZAN GÜNKUT
HATİCE ÇALIŞ
CENGİZ ZOBİ
ÖMER FARUK ER
MOHAMMED ALI SALİH
JEGER ALI OGAZ
ASLI KÖROĞLU
HALİL KOCA
MUHEB AMJAD
SAADALDEN ALGSO
EMRAH KAVAK
MEHMET GARBİ AKSUZ
AZAD KHALAF HAMA
ALİ KALÇIK
KÜBRA ÇELİK
DEDE OSMAN DEMİRCİ
ALİ RASW HAMAD
NEVROZ ASLAN ERTAŞ
HATİCE ÇALIŞ
KAWA HAMA SHARIF
MAHMOOD
EMRAH KAVAK
HUSSEİN ALİ NOORİ
MERYEM ESEN
GÜNGÖR LÖKOĞLU
HASAN MUSTAFAYEV
TAMERLAN
MAMMADOV
ASLIHAN KARA
NAGİHAN İMRAN

DİLAN ATBAŞ
MOHAMMED ALI SALİH

REDAR ALI BAKR BAKR
ÖMER FARUK ER
AYKUT ÇAĞLAR
ÇAĞLAR AVCI
FİRAT SÄLMAN
FİKRET YILDIZ
NİZAR ALBOUNİ
ORHAN ALAL
ALİ CAVAK
YONCA YILMAZ
BERDAN ULAŞ
DUNYA İBRAHİM SALEH
SARWAR KHALİD ALİ
TÜLİN AVCI HANSU
AYKUT ÇAĞLAR
ÖMER FARUK ER
DANIA ALOVN
CEREN SAKA
DENİZ RÜZGAR
KADİR SELÇUK
MUSTAFA JUMAAH ABBAS
ABBAS



ESOGÜ Ar-Ge Koordinatörlüğü



YAKIT PİLİ ÇALIŞMALARI

HİDROJEN YAKIT PİLİ

SIVI BESLEMELİ YAKIT PİLLERİ

Etanol

Metanol

Formik Asit

Glikoz

Hidrazin

İzopropil alkol

Fotokatalitik Yakıt Pilleri

Hidrojen Üretimi, Enerji Depolama, Biyokütle Çalışmaları

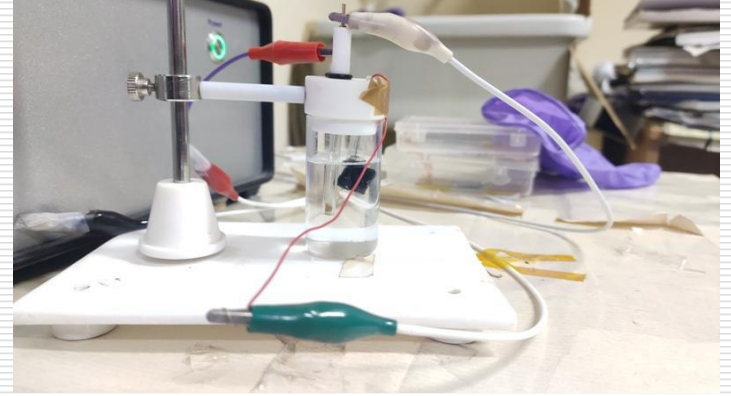
□ Hidrojen Üretimi

destekli metal katalizörler

metalsiz katalizörler (aktif karbon)

polimerler

sanayi atıkları



□ Süperkapasitörler

aktif karbon, polimerler, destekli metal katalizörler

□ Biyokütle

katalizörlü piroliz



SENSÖRLER



Yakıt Pili İşbirlikleri

- Paul Sabatier Üniversitesi (Toulouse/Fransa)
- USA Iowa State Üniversitesi
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği
- Atatürk Üniversitesi Kimya Mühendisliği
- Konya Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği
- Siirt Üniversitesi Kimya Mühendisliği
- Maden Tetkik Arama Müdürlüğü
- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
- Çukurova Üniversitesi
- Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi
- [Eindhoven University of Technology](#)
- [Iran University of Science and Technology](#)
- Yünsa
- Seranit
- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kimya Bölümü
- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fizik Bölümü



Sensör İşbirlikleri

Over ve Meme kanseri

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Akciğer Kanseri

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Göğüz Hastalıkları Anabilim Dalı

Multiple Skleroz, DNA sensörü, Hidrojen peroksit, glikoz, vb
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Hidrojen Üretimi ve Süperkapasitör Konusundaki **İşbirliği**

- ❑ Bitlis Eren Üniversitesi
- ❑ Torrecid Seramik Frit ve Glazür SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
- ❑ Seranit Granit Seramik Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
- ❑ Yünsa
- ❑ Siirt Üniversitesi
- ❑ İstanbul Üniversitesi
- ❑ Erciyes Üniversitesi

Araştırma Performansı

Hakkımızda

Anasayfa > Hakkımızda

METRİKLER

Yayın	Atıf (WoS)	Atıf (Scopus)	Proje
555	4200	5018	116
Tez Danışmanlığı	Kurs/Eğitim	Etkinlik Organizasyonu	
46	2	6	

BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları



Ödüller





TEŞEKKÜR EDERİZ

ESOGÜ Ar-Ge Koordinatörlüğü



İletişim:
email: hilaldemirkivrak@ogu.edu.tr