



YTÜ

TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

YTÜ TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ 1 YILI NASIL GEÇİRDİ

YTÜ TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

YTÜ



İNNOVASYON



TİCARİLEŞME

ARAŞTIRMA



TEKNOLOJİ



TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ STRATEJİK ADIMLARI

Clean Energy
Technologies
Journal



Hidrojen
Araştırma
Merkezi



Cleantech
Clustering



BATLAB
Araştırma Merkezi



Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü

2022 yılında kuruldu | 2023-2024 araştırma faaliyetlerine başladı

Dünya Sıralamasında
İlk 200th
Türkiye'de 1st



YTÜ'nün
İlk Araştırma
Enstitüsü

Hidrojen
Teknolojileri
Araştırma Merkezi

Clean Energy
Technologies
Journal



Batarya
Teknolojileri
Araştırma Merkezi

2018-2023
1050+
Yayın (Scopus)

2018-2023
100M+
TL Dış Destekli Proje Bütçesi

1	Ontario Tech University	92	2,27
2	Istanbul Technical University	47	1,53
3	University of Porto	28	1,13
4	Istanbul University Cerrahpaşa	17	1,77
5	Gebze Technical University	16	1,11
6	Istanbul University	14	0,85
7	Marmara University	13	0,70



1	Electric Power Distribution
2	Hydrogen; Exergy; Rankine Cycle
3	Electric Inverters; DC-DC Converters
4	Electricity; Energy; Economics
5	Electric Batteries; Lithium Alloys
6	Microbial Fuel Cells; Anaerobic Digestion
7	Solar Energy; Photovoltaic Cells

Etkileşim | Temel Alanlar | Kümelenme

TEMİZ ENERJİNİN TÜM ALANLARINDA AR-GE



YTÜ

TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE

**Akıllı Şebekeler
ve Enerji Yönetimi**
Smart Grids and
Energy Management



**Yenilenebilir Enerji
Teknolojileri**
Renewable Energy
Technologies



**Ekonomik, Sosyal Etki
ve Sürdürülebilirlik**
Economic, Social Impact
and Sustainability



**Enerji Depolama
Teknolojileri**
Energy Storage
Technologies



**Enerji Modelleme, Similasyon
ve Optimizasyon Çalışmaları**
Energy Modeling, Simulation and
Optimization Studies



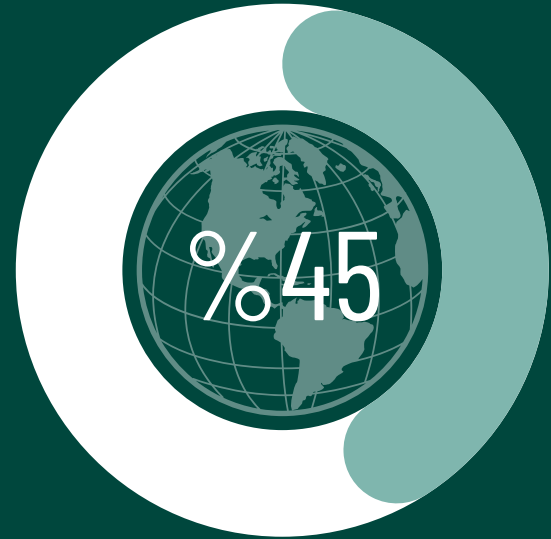
**Hidrojen ve Alternatif
Yakıt Teknolojileri**
Hydrogen and Alternative
Fuel Technologies



**Atıktan Enerji
Üretim Teknolojileri**
Waste to Energy
Technologies



**Enerji Lojistiği,
Politikaları ve Stratejileri**
Energy Logistics,
Policies and Strategies

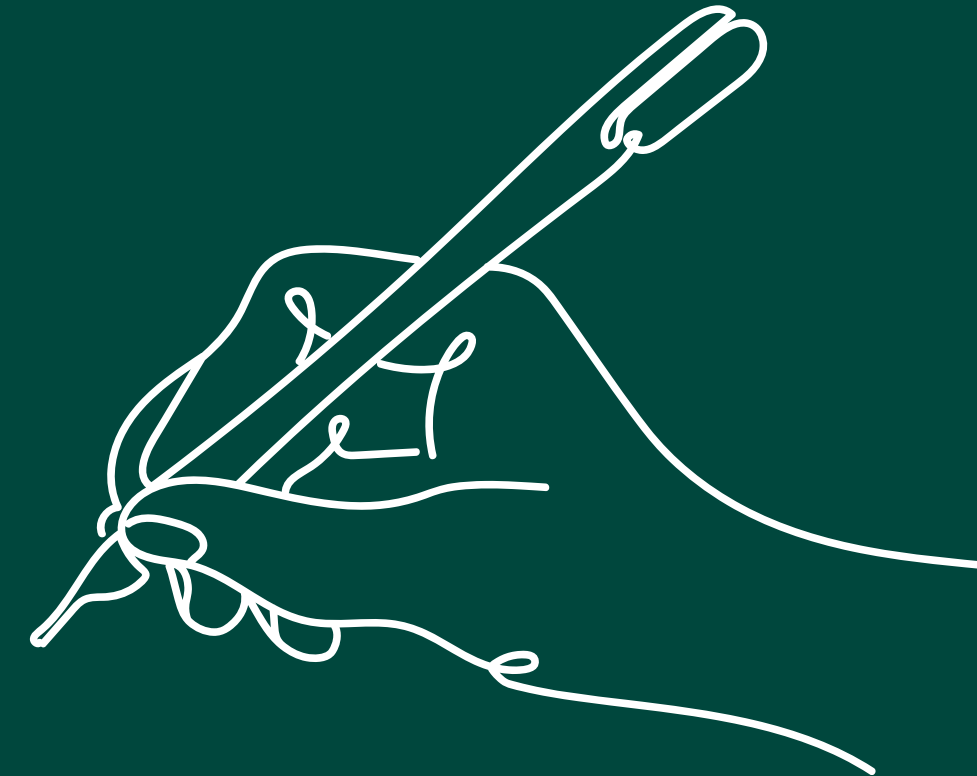


ULUSLARARASI
İŞBİRLİĞİ

Q1 SINIFI



YAYINLARIMIZ



Regeneration of Co-based bead type catalyst in ammonia borane hydrolysis for hydrogen generation: Artificial neural networks and response surface methodology

Bilge Coşkuner Filiz^{a,d,*}, Beyza Nur Kinsiz^b, Serpil Kılıç Depren^c, Aysel Kantürk Figen^{b,d}

^a Department of Metallurgy and Materials Engineering, Yıldız Technical University, İstanbul, 34220, Türkiye

^b Department of Chemical Engineering, Yıldız Technical University, İstanbul, 34220, Türkiye

^c Department of Statistics, Yıldız Technical University, İstanbul, 34220, Türkiye

^d Clean Energy Technologies Institute, Yıldız Technical University, İstanbul, 34220, Türkiye

ARTICLE INFO

Handling Editor: Mingzhou Jin

Keywords:

Ammonia borane

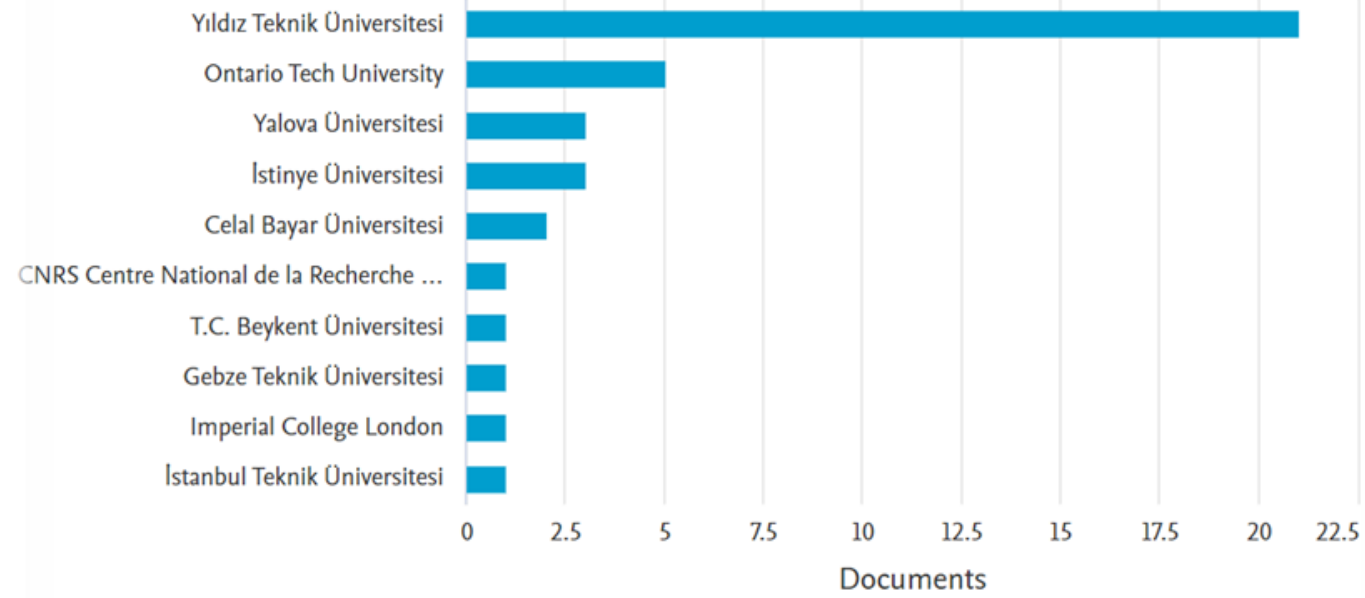
ABSTRACT

The usage of ammonia borane (NH_2BH_2 , AB) as a hydrogen storage medium and the release of hydrogen from its structure via hydrolysis has gained attention as for the hydrogen energy systems. Cobalt (Co)-based catalysts are the one of the activist material that can effectively catalyze the hydrogen production at current applications.

However, Co-based catalysts have gradually lost their initial activities in long-term reactions due to by-product

Documents by affiliation

Compare the document counts for up to 15 affiliations.



Assessment and determination of 2030 onshore wind and solar PV energy targets of Türkiye considering several investment and cost scenarios

Mert Akin Insel^{a,b}, Hasan Sadikoglu^{a,b}, Mehmet Melikoglu^c

Show more

+ Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.rineng.2022.100733>

Under a Creative Commons license

Highlights

Türkiye's RE focus will be on onshore wind and solar PV in the next

ARAŞTIRMACILARIMIZIN BAŞARILARI



YTU TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE

MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMALARIYLA LİNYİT KÖMÜRÜ
VE BİYOKÜTLE KARIŞIMLARININ GAZLAŞTIRILMASI SONUCU
SENTEZ GAZININ VE EKSERJİ VERİLERİNİN TAHMİNİ



Prof. Dr. Hasan SADIKOĞLU
Kimya Mühendisliği



ENERJİ MODELLEME, SİMÜLASYON VE OPTİMİZASYON
ÇALIŞMALARI
ENERGY MODELING, SIMULATION AND OPTIMIZATION
TECHNOLOGIES



YTU TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE



TÜBİTAK
2219

HİDROJEN ÜRETİMİ İÇİN YENİ TERMOKİMYASAL
ÇEVİRİMLERİN DENEYSSEL İNCELENMESİ



Dr. Öğr. Üyesi Fatih SORGULU
Makine Mühendisliği



HİDROJEN VE ALTERNATİF YAKIT TEKNOLOJİLERİ
HYDROGEN AND ALTERNATIVE FUEL TECHNOLOGIES



YTU TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE



TÜBİTAK
2244


PEM TİPİ YAKIT HÜCRESİ VE ELEKTROLİZÖRLERİN
PERFORMANSLARININ VE DAYANIMLARININ
GELİŞTİRİLMESİNE YÖNELİK DOKTORALİ
PERSONELLERİN GELİŞTİRİLMESİ




Doç. Dr. Oğuz Kaan ÖZDEMİR
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği



HİDROJEN VE ALTERNATİF YAKIT TEKNOLOJİLERİ
HYDROGEN AND ALTERNATIVE FUEL TECHNOLOGIES




YTU TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE




TÜBİTAK
3501

YAPAY GÜNEŞ ENERJİLİ N₂ FİKSASYONU İLE H₂-N₂
DÖNGÜSEL ENERJİ DEPOLAMA İÇİN HETEROEKLEM YAPILI
YÜZEN FOTO-KATALİZÖRLERİN ELEKTROSPİNNİNG TEKNİCİ
İLE GELİŞTİRİLMESİ



Doç. Dr. Bilge COŞKUNER FİLİZ
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği



HİDROJEN VE ALTERNATİF YAKIT TEKNOLOJİLERİ
HYDROGEN AND ALTERNATIVE FUEL TECHNOLOGIES

DERGİMİZ

Clean Energy Technologies Journal dergisi, temiz ve sürdürülebilir enerji alanlarında bilgileri, yenilikçi fikirleri, araştırmaları ve gelişmeleri sunmayı ve bilim insanları, akademisyenler, mühendisler ve endüstriyel profesyoneller için üstün akademik kaynaklar sunmayı amaçlamaktadır.

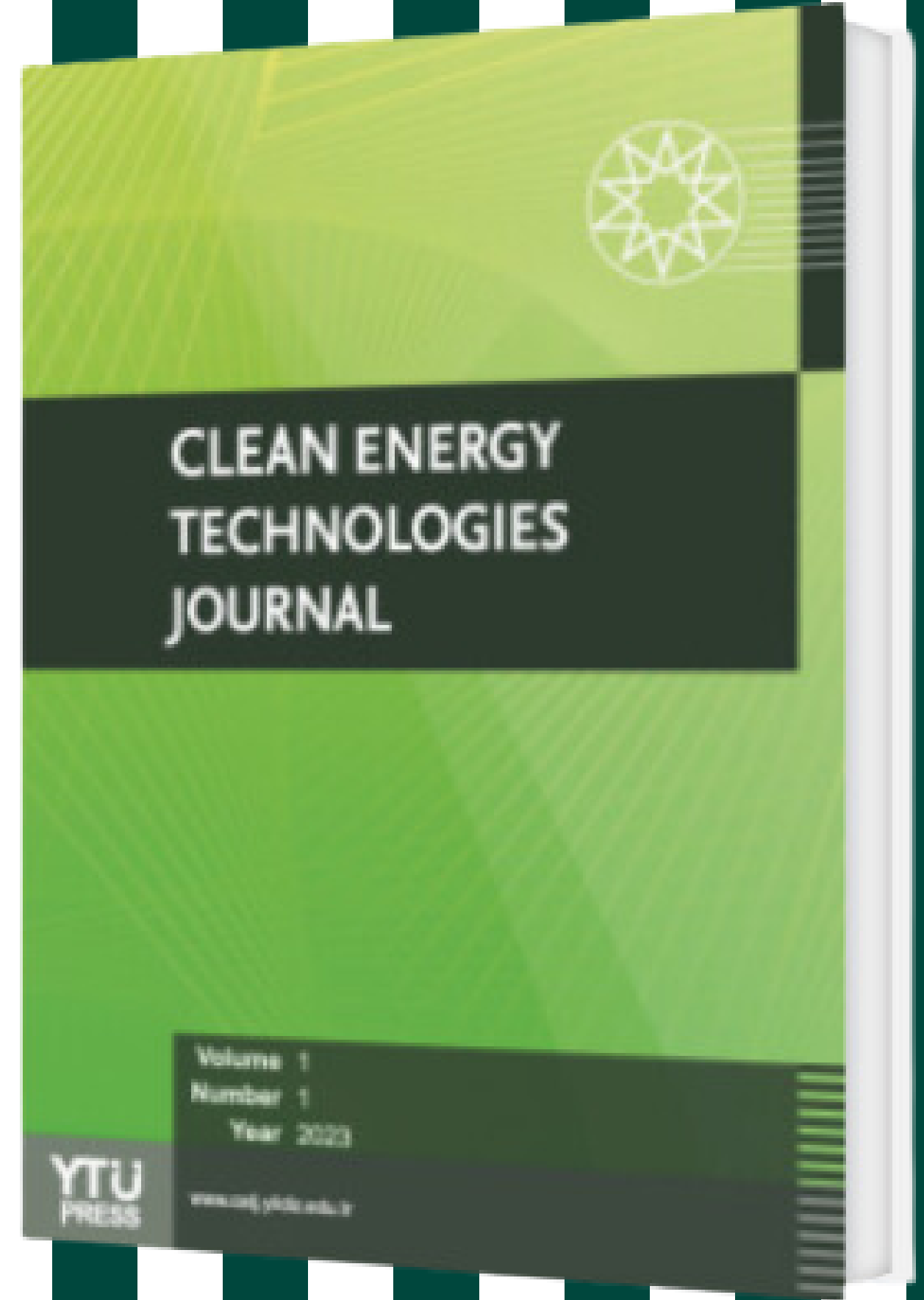
Sustainable & Clean Energy dergisi başta aşağıdaki konular olmak üzere temiz ve sürdürülebilir enerji ile ilişkili tüm konuları kapsamaktadır.



YTÜ



TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ



CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE
HYDROGEN RESEARCH CENTER



YTÜ

TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
HİDROJEN ARAŞTIRMA MERKEZİ



HİDROJEN ARAŞTIRMA MERKEZİ

Ocak 2023

TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

YTÜ



CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE
HYDROGEN RESEARCH CENTER



YTÜ

TEMİZ ENERJİ
HİDROJEN



HİDROJEN ARAŞTIRMA MERKEZİ KURULDU!

Merkezimizde, yeşil hidrojen ve hidrojen temelli alternatif yakıtların üretimi; depolanması, taşınması ve dağıtımı; endüstri, ulaşım ve konut için hammadde, yakıt ve enerji depolama amaçlı kullanımı için araştırma, inovasyon ve ticarileşme öncelikli çalışmalar yürütülecektir.

Instagram



yildizedu



YTÜ

TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
HİDROJEN ARAŞTIRMA MERKEZİ

Kuruldu!



589 beğenme

yildizedu YTÜ Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü Hidrojen Araştırma Merkezi kuruldu. ✨... devamı

14 yorumun tümünü gör

17 Ocak




İLERİ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI LİSANSÜSTÜ ÖĞRENCİ ALIMINA BAŞLADI!



YTÜ Temiz Enerji Te...
81 Fotoğraflar ve videolar

Gönderiler Yanıtlar **Medya** Beğeniler

 **YTÜ Temiz Enerji Teknolojileri Ensti...** · 02 Haz ·
YTÜ Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü olarak İleri Enerji Teknolojileri YL ve DR Programlarına ilk öğrencilerimizi alıyoruz 🌟

Başvuru tarihlerimiz;
🇹🇷 05.06.2023 - 02.07.2023 (23.59)

Detaylar için;
tet.yildiz.edu.tr

#EğitimdeLiderYTÜ
#ARGEdeLiderYTÜ

 **YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**
Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü

**Temiz Enerji
Teknolojileri Enstitüsü**
İleri Enerji Teknolojileri Anabilim Dalı



Lisansüstü Öğrenci Alımı Başlıyor!

Detaylı bilgi için tet.yildiz.edu.tr adresimizi ziyaret edebilirsiniz.



İLERİ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI



ENERJİNİN GELECEĞİ

İLERİ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ



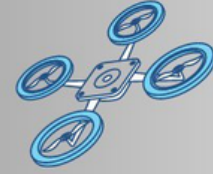
YTÜ TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ
www.tet.yildiz.edu.tr

ENERJİ DEPOLAMA TEKNOLOJİLERİ



BATARYALAR

TET5403
Elektrokimyasal Enerji Depolama Sistemleri: Bataryalar



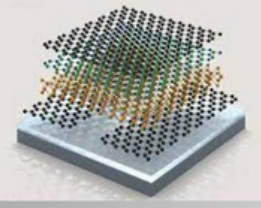
SÜPER KAPASİTÖRLER

TET5402
Süperkapasitörler ile elektriksel enerji depolama



ENTEĞRE MULTİJENERASYON SİSTEMLER

TET5404
Enerji depolama uygulamaları



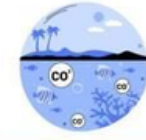
2D-FONKSİYONEL YAPILAR

TET5405
Enerji Depolama için Fonksiyonelleştirilmiş Yapılar

YTÜ YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü

TEMİZ ENERJİ

POLİTİKALARI, EKONOMİSİ, SOSYAL ETKİSİ, STRATEJİLERİ, LOJİSTİĞİ, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

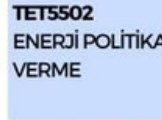


TET5301
ENERJİ EKONOMİSİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİKLERİ POLİTİKALARI

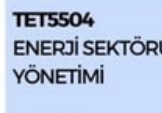
TET5303
ENERJİ POLİTİKALARI VE SOSYAL ETKİLERİ



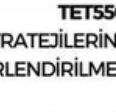
TET5501
SON KİLOMETRE LOJİSTİĞİ: VERİ ANALİTİĞİ VE MODELLERİ



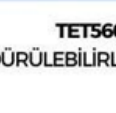
TET5502
ENERJİ POLİTİKALARI VE KARAR VERME



TET5504
ENERJİ SEKTÖRÜNDE PROJE YÖNETİMİ



TET5201
YAŞAM DÖNCÜSÜ ANALİZİ



YTÜ YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü

YENİLENEBİLİR ENERJİ TEKNOLOJİLERİ

YENİ NESİL GÜNEŞ PANELLERİ

TET5802
Yeni Nesil PV Teknolojileri



YENİ NESİL NÜKLEER REAKTÖRLER

TET5803
Yeni Nesil Nükleer Enerji ve Uygulama



FİZİBİLİTE ANALİZLERİ

TET5801
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarında Fizibilite Analizi



RÜZGAR ENERJİSİ

TET5804
Rüzgar Enerji Dönüşüm Sistemleri



TEMİZ ENERJİ

TET5004
Temiz Enerji Teknolojileri



YTÜ YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü

HİDROJEN TEKNOLOJİLERİ

HİDROJEN ÇİFTLİKLERİ

TET 5701
Hidrojen Enerjisine Giriş



TET5704
Hidrojen Teknolojilerinde Elektrokimyasal En. Dönüşümü



HİDROJEN ÜRETİMİ

TET 5702
Hidrojen Üretim Yöntemleri

TET5202
Atıktan Enerji Üretimi

HİDROJENİN DEPOLANMASI

TET5705
Borun Yeni Nesil Enerji Sistemlerinde Kullanımı



TET5706
Sektörel Hidrojen Kullanımı



POWER-TO-X TEKNOLOJİSİ

TET5707
Alternatif Yakıtlar

TET5708
Karbon Yakalama, Depolama ve Kullanma Yöntemleri

YTÜ YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü

KONFERANSLAR & ETKİNLİKLER

TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

YTÜ



WESC 2022

THE 2nd WORLD
ENERGY STORAGE
CONFERENCE

ISTANBUL MEDENİYET
UNIVERSITY

www.wesc2022conference.com



INTERNATIONAL CONFERENCE ON
HYDROGEN PRODUCTION
GREEN HYDROGEN

Grad
Talks

Hydrogen
Energy
Development:
An Outlook



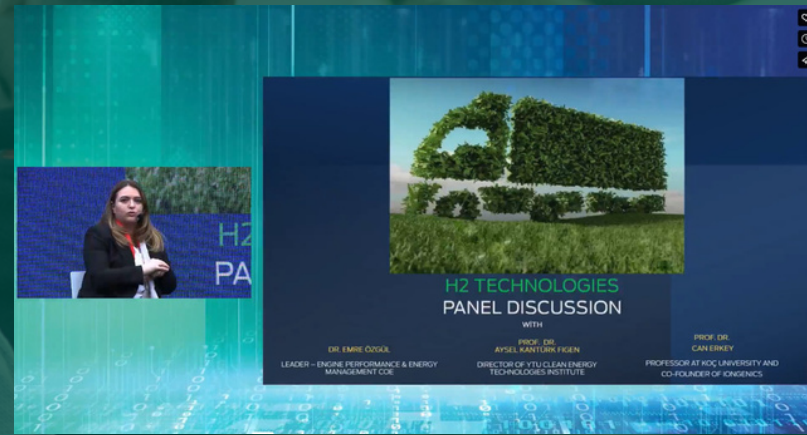
For registration and Zoom link
gradtalks.yildiz.edu.tr

YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



HOME OVERVIEW ORGANIZERS PROGRAM SHORT PAPER SUBMISSION REGISTRATION ACCOMMODATION AWARDS

VENUE ELAZIĞ CONTACT





One-minute CleanEnergy News

TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

YTÜ



A CIRCULAR ECONOMY IS ESSENTIAL FOR FIGHTING CLIMATE CHANGE

The circular economy is essential as current resource consumption is unsustainable, demanding about three planets by 2050. It addresses escalating waste issues, mitigates climate change, and fosters job creation, crucial for sustainability.



READ MORE >>

<https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-is-circular-economy-and-how-it-helps-fight-climate-change>

COP28

Countries announced their 'Net Zero Emission' targets within the scope of climate change. The Conference of the Parties (COP28), including our Country's Pavilion, will continue until December 12.

READ MORE >>

- www.cop28.com
- www.iea.org/events/iea-at-cop28

- www.youtube.com/watch?v=VAwR_AmVrf0

WATCH NOW



THE ROLE OF CRITICAL MINERALS IN CLEAN ENERGY TRANSITIONS

Diversification and innovation are crucial for strengthening clean energy technologies and supply chains for critical minerals.

The widespread adoption of the transition to clean energy depends on factors such as cost and sustainability, relying heavily on critical minerals like

29 63,546 Cu Copper	28 58,6934 Ni Nickel	27 58,9332 Co Cobalt	3 6,9410 Li Lithium
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

READ MORE >>

<https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>

SPOTLIGHT ON CLEAN ENERGY RESEARCH


TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ


YTU



SPOTLIGHT
ON
CLEAN ENERGY RESEARCH


CET Researchers are developing high-efficiency catalysts for **clean hydrogen** fuel production.




 **YTU** CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE

SPOTLIGHT
ON
CLEAN ENERGY RESEARCH

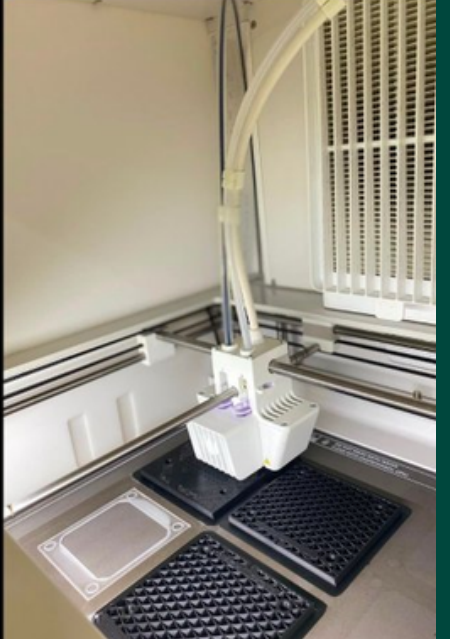
CET Researchers are optimizing combustion processes for low-emission and high efficiency.




 **YTU** CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE

SPOTLIGHT
ON
CLEAN ENERGY RESEARCH

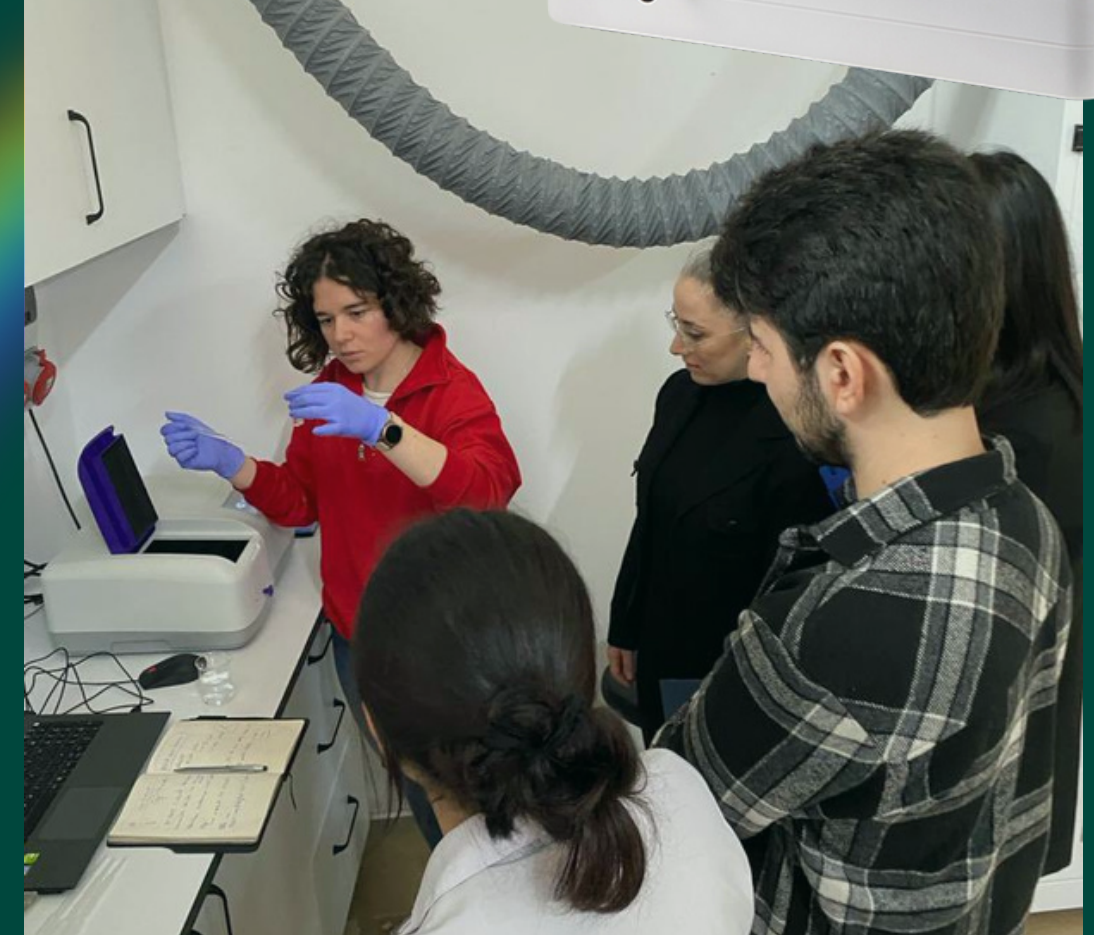
CET Researchers are utilizing advance **3D-printing** methodologies for the manufacturing of components essential for **electrolyzers**.



 **YTU** CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES INSTITUTE

Araştırma Laboratuvarı Eğitim Serisi

Hidrojen Üretim Fotokatalizörleri ve Fotovoltaik Yarı İletkenlerin "Band Gap Energy" analizinde kullanılan "UV-Visible Spectrophotometer" Uygulamalı Eđitimimizi Gerçekleřtirdik.



CLEANTECH CLUSTERING

TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

YTU



YTU YILDIZ
TEKNOPARK

CLEANTECH CLUSTERING

YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY & YTU YILDIZ TECHNOPARK

YTU YILDIZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

CLEANTECH

YTU YILDIZ
TEKNOPARK

Clean Energy Technologies:

- Hydrogen and Alternative Fuel Technologies
- Smart Grids and Energy Management
- Economic, Social Impact and Sustainability
- Energy Modeling, Simulation and Optimization
- Renewable Energy Technologies
- Energy Storage Technologies
- Waste to Energy Technologies
- Energy Logistics, Policies and Strategies
- Energy Efficiency

Clean Certification:

- GreenStars
- CarbonStars
- ClimateStars

Clean Start-ups:

- Green Hydrogen
- Clean Mobility
- Fuel Cell
- Energy Materials
- Algaltech

YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY & YTU YILDIZ TECHNOPARK

CLEANTECH
CLUSTERING





YÜTÜ

TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ

Enerji depolamada
yenilikler için takipte
kalmaya devam edin!





Batarya İkinci Ömür ve Yaşlanma Analizi Laboratuvarı

2023 yılında teklif edildi | Destek bekleniyor



Üretimden geri dönüşüme
bütünleşik batarya analiz,
tasarım ve görüntülemesi



100 M +
BÜTÇE



Geliştirilen teknolojilerden
elde edilen ekonomik getiriler

- Test ve analiz gelirleri
- Cihaz alt bileşen tasarımı
ve üretimi



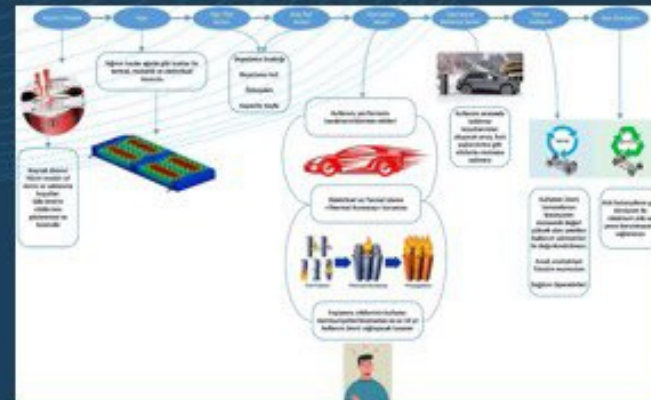
- İkinci ömür için ekosistem oluşumu
- İkinci kullanım batarya testlerinde dışa bağımlılığın giderilmesi



Özel sektöre ve ilgili kamu kuruluşlarına özel yetkin personel yetiştirme programları



- 1 12. Kalkınma Planı
- 2 İstikrarlı ve Güçlü Ekonomi
- 3 Rekabetçi Üretim ve Verimlilik
- 4 Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum
- 5 Yenilenebilir enerji
- 6 Sürdürülebilirlik
- 7 İstihdam



- 1 İhracat artışı
- 2 Katma değeri yüksek ürün üretimi
- 3 Yapay zekâ
- 4 Nesnelerin interneti
- 5 Programlama
- 6 Sensör, batarya, yakıt hücresi
- 7 Yazılım

ENERJİ KAYNAKLARININ VE ENERJİNİN KULLANIMINDA VERİMLİLİK İÇİN



Enerji Verimliliği Merkezi



Enerji Verimliliği Uygulama Merkezi

2021 yılında kuruldu | 2022 faaliyetlerine başladı

Akreditasyon
Enerji Yöneticisi
Eğitimleri

Enerji ve Tabii
Kaynaklar
Bakanlığı



Enerji Verimliliği
Uygulama
Laboratuvarı

Akreditasyon
Sanayi Etüt Proje
Eğitimleri

Akreditasyon
Bina Etüt Proje
Eğitimleri

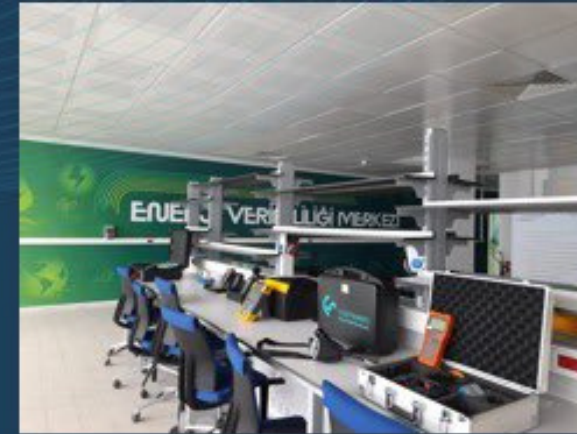
2023
100+
Kişi/Kuruluş
Eğitim



2023 yılında
20+
Eğitim

2023 yılında
1M+
SEM Gelir

1	Enerji Yöneticisi	Modül 1 + Modül 2
2	Enerji Yöneticisi	Modül 1 + Modül 2
3	Sanayi Etüt Proje	Modül 1 + Modül 2 + Modül 3
4	Bina Etüt Proje	Modül 1 + Modül 2 + Modül 3
5	Sanayi Etüt Proje	Modül 3
6	Bina Etüt Proje	Modül 3
7	Enerji Yöneticisi	Modül 1 + Modül 2



1	Enerji Yöneticisi	26 kişi
2	Etüt Proje (3)	11 kişi
3	Sadece Modül 3 Alan	3 kişi
4	Enerji Yöneticisi	28 kişi
5	Enerji Yöneticisi	16 kişi
6	Enerji Yöneticisi	16 kişi
7	Etüt Proje	6 kişi

TEMİZ ENERJİ İÇİN EN İYİSİ



YTU

**TEMİZ ENERJİ
TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ**