

## Prof. Dr. AYŞEN YILMAZ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: ayilmaz@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/ayilmaz>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Enstitüsü, Kimyasal Oşinografi Anabilim Dalı, Türkiye 1982 - 1986

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Enstitüsü, Kimyasal Oşinografi Anabilim Dalı, Türkiye 1979 - 1982

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Kimya Fakültesi, Kimyagerlik Pr., Türkiye 1973 - 1979

### Yaptığı Tezler

Doktora, The Origin and the Nature of Humic Substances in the Marine Environment, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Enstitüsü, Kimyasal Oşinografi Anabilim Dalı, 1986

Yüksek Lisans, Fluorescence Measurements in the Marine Environment, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Enstitüsü, Kimyasal Oşinografi Anabilim Dalı, 1982

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Enstitüsü, Kimyasal Oşinografi Anabilim Dalı, 1996 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yer Sistem Bilimleri (Dr), 2013 - Devam Ediyor

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Kaynak Teknolojisi Ve Takribatsız Muayene Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2003 - Devam Ediyor

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, 2003 - Devam Ediyor

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sürekli Eğitim Merkezi, 2003 - 2016

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Enstitüsü, 1989 - 1990

### Yönetilen Tezler

YILMAZ A., Ce<sup>3+</sup>, Dy<sup>3+</sup>, Eu<sup>3+</sup> teki katkılarının , Ce<sup>3+</sup>/ Dy<sup>3+</sup> ikili katkılarının , Ce<sup>3+</sup>/Dy<sup>3+</sup>/ Eu<sup>3+</sup> üçlü katkılarının ve Yb<sup>3+</sup> tekli katkılarının , Ce<sup>3+</sup>/Tb<sup>3+</sup>/ Yb<sup>3+</sup> üçlü katkılarının GDBO3 yapısı üzerinde sentezlenmesi ve optik özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, O.Taneroğlu(Öğrenci), 2020

Yücel M., Yılmaz A., Investigation of redox-dependent benthic nutrient and metal feedbacks under anoxia using early diagenetic modeling, Yüksek Lisans, K.BİÇE(Öğrenci), 2018

YILMAZ A., SOYTAŞ U., The impact of information provision on the social acceptance of shale gas development, Yüksek

Lisans, G.DİLGE(Öğrenci), 2018

YÜCEL İ., YILMAZ A., Climate change and futureproofing infrastructure: Etimesgut, Ankara case study, Doktora, S.ORUÇ(Öğrenci), 2018

YILMAZ A., Modelling of carbon sink capacity of the Black Sea, Yüksek Lisans, Y.CENGİZ(Öğrenci), 2016

YILMAZ A., ESENTÜRK O., Nadir toprak iyonları ile katkılı labo<sub>3</sub>, ybo<sub>3</sub> ve gdbo<sub>3</sub> ortoboraların mikrodalga yardımcı katı hal sentezi karakterizasyonu ve lüminesans özelliklerinin araştırılması., Yüksek Lisans, M.Severoğlu(Öğrenci), 2016

ÜNER D., YILMAZ A., Nadir toprak iyonları ile katkılı LaBO<sub>3</sub> ve GdBO<sub>3</sub> ortoboraların hidrotermal sentezi, karakterizasyonu ve lüminesans özelliklerinin araştırılması., Yüksek Lisans, S.Vahed(Öğrenci), 2016

YILMAZ A., SBA-15 mezogözenekli silika parçacıklarına selekoksib yükleme çalışmaları: ilaç yükleme ve bırakma özellikleri., Yüksek Lisans, Z.Seda(Öğrenci), 2016

HACALOĞLU J., YILMAZ A., Boron bileşiğinin poli(metil metakrilat) ve nanokompozitlerinin özelliklerine etkileri., Yüksek Lisans, M.Göktaş(Öğrenci), 2016

YÜCEL İ., YILMAZ A., Ekstrem akım tahminlerindeki belirsizliklerin değerlendirilmesi: Ömerli havzası, İstanbul., Yüksek Lisans, B.Eren(Öğrenci), 2015

YILMAZ A., MCM-41 mezogözenekli silika parçacıklarına selekoksib yükleme çalışmaları: ilaç yükleme ve bırakma özellikleri., Yüksek Lisans, Ş.Günaydin(Öğrenci), 2014

ERCAN H., YILMAZ A., Climate change impacts on primary production and economically important fish stocks in the Black Sea, Yüksek Lisans, S.KÜÇÜKAVŞAR(Öğrenci), 2013

ÜNER D., YILMAZ A., Zaman kesikli reaksiyon koşullarında mezoporoz oksit katalizörleri kullanılarak hidrokarbonlardan hidrojen üretimi., Doktora, M.Can(Öğrenci), 2012

YILMAZ A., ESENTÜRK O., Nadir toprak elementi iyonları katkılanmış lantan ortoborat bileşiklerinin mikrodalga yardımıyla sentezlenmesi, karakterizasyonu ve lüminesans özelliklerinin incelenmesi., Yüksek Lisans, C.Badan(Öğrenci), 2012

YILMAZ A., Katı-gas tepkimeleri ile Ti,Cr,Mn,Fe,Co,Ni,Cu,Zn sülfür bileşiklerinin sentezi,yapısı ve iletkenlik özelliklerinin incelenmesi., Yüksek Lisans, M.Fatih(Öğrenci), 2005

YILMAZ A., Nitrogen cycling in the Black Sea, Yüksek Lisans, Y.ÇOBAN(Öğrenci), 2003

YILMAZ A., Bio-optical characteristics of the mediterranean and the Black Sea, Yüksek Lisans, C.VERDAGUER(Öğrenci), 1996

YILMAZ A., Interrelationships among primary production, chlorophyll and anvironmental conditions in the northern levantine basin, Doktora, D.EDİGER(Öğrenci), 1995

YILMAZ A., Interrelationships among primary production, chlorophyll and environmental conditions in the Northern Levantine Basin, Doktora, D.Ediger(Öğrenci), 1995

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

- I. **Structural, photo, optical and thermal luminescent properties of beta barium metaborate**  
Ifrazoglu S., Yilmaz A., Bulur E.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.829, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Tunable optical properties and DFT calculations of RE<sup>3+</sup> codoped LaBO<sub>3</sub> phosphors**  
Hızal Abacı Ö. C., Mete E., Esentürk O., Yılmaz A.  
OPTICAL MATERIALS, cilt.98, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **Phytoplankton biomass, primary production and chemoautotrophic production of the Western Black Sea in April 2003**  
Ediger D., Murray J. W., YILMAZ A.  
JOURNAL OF MARINE SYSTEMS, cilt.198, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Investigation of neutron sensitivity of un-doped and Dy-doped CaB<sub>4</sub>O<sub>7</sub> for thermoluminescence applications**  
Ifrazoglu S., YILMAZ A., KAFADAR V. E., YAZICI A. N.  
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, cilt.133, sa.3, ss.1327-1333, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Assessing different sources of uncertainty in hydrological projections of high and low flows: case**

**study for Omerli Basin, Istanbul, Turkey**

Engin B. E., Yücel İ., Yılmaz A.

ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, cilt.189, 2017 (SCI-Expanded)

- VI. **A van der Waals density functional investigation of carboranethiol self-assembled monolayers on Au(111)**  
Mete E., YILMAZ A., DANIŞMAN M. F.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.18, sa.18, ss.12920-12927, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Density functional theory investigation of carboranethiolcarboranethiolcarboranethiol self-assembled monolayers on Au(111)**  
DANIŞMAN M. F., METE E., Guney G., YILMAZ A.  
ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.251, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis and thermoluminescence properties of rare earth oxides (Y, Ce-Lu) doped lithium triborate**  
Depci T., ÖZBAYOĞLU G., YILMAZ A.  
JOURNAL OF RARE EARTHS, cilt.29, sa.6, ss.618-622, 2011 (SCI-Expanded)
- IX. **Effect of boron containing materials on flammability and thermal degradation of polyamide-6 composites containing melamine cyanurate**  
Dogan M., YILMAZ A., Bayramli E.  
POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES, cilt.22, sa.5, ss.560-566, 2011 (SCI-Expanded)
- X. **Implementation and performance of parallellised turbo decoders**  
Erdin E., Kilcioglu C., YILMAZ A.  
IET COMMUNICATIONS, cilt.5, sa.1, ss.39-50, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **Sulfated Zirconia Modified SBA-15 Catalysts for Cellobiose Hydrolysis**  
Degirmenci V., ÜNER D., Cinlar B., Shanks B. H., YILMAZ A., van Santen R. A., Hensen E. J. M.  
CATALYSIS LETTERS, cilt.141, sa.1, ss.33-42, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **Synergistic effect of boron containing substances on flame retardancy and thermal stability of intumescent polypropylene composites**  
Dogan M., YILMAZ A., BAYRAMLI E.  
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, cilt.95, sa.12, ss.2584-2588, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **Thermoluminescent properties of Sr2P2O7 doped with copper and some rare earth elements**  
YAZICI A. N., Seyyidoglu S., Toktamis H., YILMAZ A.  
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.130, sa.10, ss.1744-1749, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **Comparison of Different Synthesis Methods to Produce Lithium Triborate and Their Effects on Its Thermoluminescent Property**  
Depci T., ÖZBAYOĞLU G., YILMAZ A.  
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, sa.10, ss.2584-2594, 2010 (SCI-Expanded)
- XV. **Selective methane bromination over sulfated zirconia in SBA-15 catalysts**  
Degirmenci V., YILMAZ A., ÜNER D.  
CATALYSIS TODAY, cilt.142, ss.30-33, 2009 (SCI-Expanded)
- XVI. **Collision Free Row Column S-random Interleaver**  
GAZİ O., YILMAZ A.  
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, cilt.13, sa.4, ss.257-259, 2009 (SCI-Expanded)
- XVII. **Synthesis and NMR Characterization of Titanium and Zirconium Oxides Incorporated in SBA-15**  
Degirmenci V., Erdem O. F., Ergun O., YILMAZ A., Michel D., ÜNER D.  
TOPICS IN CATALYSIS, cilt.49, ss.204-208, 2008 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Oxidation States and the Acidity of Ordered Arrays of Co-Pb Mixed Oxide Nanoparticles Templated in SBA15**  
Akca B., Guner O., Can M., YILMAZ A., ÜNER D.  
TOPICS IN CATALYSIS, cilt.49, ss.187-192, 2008 (SCI-Expanded)
- XIX. **The thermoluminescent properties of lithium triborate (LiB3O5) activated by aluminium**

Depci T, Ozbayoglu G., YILMAZ A., YAZICI A. N.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, cilt.266, sa.5, ss.755-762, 2008 (SCI-Expanded)

- XX. **Comparison of linear and quadratic hexahedral edge elements in electromagnetic scattering problems**  
YILMAZ A., Kuzuoglu M.  
AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS, cilt.62, sa.8, ss.582-587, 2008 (SCI-Expanded)
- XXI. **Preparation and characterization of ordered TiO<sub>2</sub> photocatalysts: films and mesoporous structures**  
Erguen O., Karslioglu O., YILMAZ A., ÜNER D.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.31, sa.5, ss.501-508, 2007 (SCI-Expanded)
- XXII. **The effect of different starting materials on the synthesis of lithium triborate**  
Depci T., Ozbayoglu G., YILMAZ A.  
PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING, cilt.41, ss.101-105, 2007 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Vertical profiles of particulate organic matter and its relationship with chlorophyll-a in the upper layer of the NE Mediterranean Sea**  
EDİGER D., Tugrul S., Yilmaz A.  
JOURNAL OF MARINE SYSTEMS, cilt.55, ss.311-326, 2005 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Solid State Synthesis and Characterization of Some Novel Sodium Rare Earth Phosphates**  
Seyyidoglu S., Ozenbas M., Kizilyalli M., YILMAZ A.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA A-FOUNDATION AND ADVANCES, cilt.61, 2005 (SCI-Expanded)
- XXV. **The effect of cold and warm core eddies on the distribution and stoichiometry of dissolved nutrients in the northeastern Mediterranean**  
YILMAZ A., TUĞRUL S.  
Journal Of Marine Systems, cilt.16, ss.253-268, 1998 (SCI-Expanded)
- XXVI. **PHYTOPLANKTON FLUORESCENCE AND DEEP CHLOROPHYLL MAXIMA IN THE NORTHEASTERN MEDITERRANEAN**  
YILMAZ A., EDİGER D., BAŞTÜRK Ö., TUĞRUL S.  
OCEANOLOGICA ACTA, cilt.17, sa.1, ss.69-77, 1994 (SCI-Expanded)
- XXVII. **CHANGES IN THE HYDROCHEMISTRY OF THE BLACK-SEA INFERRED FROM WATER DENSITY PROFILES**  
TUĞRUL S., BASTURK O., SAYDAM C., YILMAZ A.  
NATURE, cilt.359, sa.6391, ss.137-139, 1992 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Investigating the Effect of Climate Change on Stormwater Networks: Capital Ankara Case**  
Oruç s., YÜCEL İ., YILMAZ A.  
Turkish Journal of water science and management, 2020 (Hakemli Dergi)
- II. **Şekil Değiştiren Uçaklar Havacılıkta Yeni Bir Devrim Yaratabilir mi**  
ÖZGEN S., GÜÇLÜ S., ŞAHİN M., YAMAN Y., BAYRAM G., ULUDAĞ Y., YILMAZ A.  
Savunma ve Havacılık, cilt.22126, ss.125-128, 2008 (Hakemsiz Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **On the production, elemental composition (C, N, P) and distribution of photosynthetic organic matter in the southern Black Sea**  
YILMAZ A., TUĞRUL S., POLAT Ç., EDİGER D., ÇOBAN YILDIZ Y., MORKOÇ E.  
Eutrophication in Planktonic Ecosystems Food Web Dynamics and Elemental Cycling, T. Tamminen and H. Kuaso,

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Synthesis and thermoluminescence characterization of copper and silver co-doped lithium tetraborate phosphors**  
ÇELİK M. G., Yazici N., YILMAZ A.  
256th National Meeting and Exposition of the American-Chemical-Society (ACS) - Nanoscience, Nanotechnology and Beyond, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 23 Ağustos 2018, cilt.256
- II. **Carboranethiol self-assembled monolayers on gold surfaces**  
Sohrabnia N., Yavuz A., YILMAZ A., DANIŞMAN M. F.  
253rd National Meeting of the American-Chemical-Society (ACS) on Advanced Materials, Technologies, Systems, and Processes, San-Francisco, Kostarika, 2 - 06 Nisan 2017, cilt.253
- III. **On the Accuracy and Efficiency of Surface Formulations in Fast Analysis of Plasmonic Structures via MLFMA**  
Karaosmanoglu B., YILMAZ A., ERGÜL Ö. S.  
Progress in Electromagnetic Research Symposium (PIERS), Shanghai, Çin, 8 - 11 Ağustos 2016, ss.2629-2633
- IV. **Development and Application of a Broadband Multilevel Fast Multipole Algorithm for Challenging Multiscale**  
Karaosmanoglu B., YILMAZ A., ERGÜL Ö. S.  
Progress in Electromagnetic Research Symposium (PIERS), Shanghai, Çin, 8 - 11 Ağustos 2016, ss.4713-4716
- V. **Yüksek antropojenik atmosferik CO<sub>2</sub> baskısı altında okyanuslar Karadeniz in CO<sub>2</sub> tutma kapasitesi**  
CENGİZ Y., YILMAZ A., YÜCEL İ., RUIZ PINO D.  
Türkiye Deniz Bilimleri Konferansı, Ankara, Türkiye, 31 Mayıs - 03 Haziran 2016
- VI. **Full-Wave Analysis of Three-Dimensional Optical Metamaterials Involving Deformed Nanowires**  
Karaosmanoglu B., YILMAZ A., ERGÜL Ö. S.  
9th International Congress on Advanced Electromagnetic Materials in Microwaves and Optics (METAMATERIALS), Oxford, Birleşik Krallık, 7 - 12 Eylül 2015, ss.136-138
- VII. **Turkish Solar Radiation Zones for Segmental Box Girder Bridge Design Under Temperature Gradient Loading**  
YILMAZ A., Albostan U., CANER A., KURÇ Ö.  
Istanbul Bridge Conference, Türkiye, 11 - 13 Ağustos 2014, cilt.9, ss.77-89
- VIII. **Joint Channel Estimation and Decoding with Low-Complexity Iterative Structures in Time-Varying Fading Channels**  
Yapici Y., YILMAZ A.  
20th IEEE Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, Tokyo, Japonya, 13 - 16 Eylül 2009, ss.1943-1947
- IX. **Low-Complexity Iterative Channel Estimation and Tracking for Time-Varying Multi-Antenna Systems**  
Yapici Y., YILMAZ A.  
20th IEEE Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, Tokyo, Japonya, 13 - 16 Eylül 2009, ss.1317-1321
- X. **On parallelized serially concatenated codes**  
GAZİ O., YILMAZ A.  
IEEE Wireless Communications and Networking Conference, Hong Kong, PEOPLES R CHINA, 11 - 15 Mart 2007, ss.714-715
- XI. **RF Coil Design for MRI Applications in Inhomogeneous Main Magnetic Fields**  
YILMAZ A., Eyueboglu B. M.  
World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Seoul, Güney Kore, 27 Ağustos - 01 Eylül 2006, ss.1480-1484
- XII. **Cooperative Multiple-Access in Fading Relay Channels**

YILMAZ A.

IEEE International Conference on Communications (ICC 2006), İstanbul, Türkiye, 11 - 15 Haziran 2006, ss.4532-4537

## **Desteklenen Projeler**

AKINOĞLU B. G., YILMAZ A., Demirezen E., Özden T. ( . D. D., TURAN R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye’de Büyük Ölçekli Güneş Enerjisi Santrallerinden Kaynaklı Olası “Isı Adası” Etkisinin İncelenmesi, 2017 - 2017  
YÜCEL İ., YILMAZ A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yer Sistem Bilimleri Modelleme Araştırma Laboratuvarı Altyapı Projesi, 2012 - 2013

## **Metrikler**

Yayın: 47

Atıf (WoS): 584

Atıf (Scopus): 617

H-İndeks (WoS): 12

H-İndeks (Scopus): 13