

## Assoc. Prof. ÖZLEM AKAR



### Personal Information

**Office Phone:** [+90 446 226 6602](tel:+904462266602) Extension: 43341

**Fax Phone:** [+90 446 226 6601](tel:+904462266601)

**Email:** [oakar@erzincan.edu.tr](mailto:oakar@erzincan.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.ebyu.edu.tr/oakar>



### International Researcher IDs

ScholarID: BzTtOQAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6381-4907

Publons / Web Of Science ResearcherID: LIG-8664-2024

ScopusID: 37070300200

Yoksis Researcher ID: 152662

### Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri, Harita Mühendisliği, Turkey  
2006 - 2013

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri, Jeodezi Ve Fotogrametri  
Mühendisliği, Turkey 2003 - 2006

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik-Mimarlık, Jeodezi Ve  
Fotogrametri Mühendisliği, Turkey 1999 - 2003

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, Eğitimcilerin Eğitimi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama Ve  
Araştırma Merkezi, 2021

Education Management and Planning, İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, 2018

Education Management and Planning, 2. Educational Course on Mapping From Space, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi  
ve Leibniz University of Hannover, 2006

### Dissertations

Doctorate, RASTGELE ORMAN SINIFLANDIRICISINA DOKU ÖZELLİKLERİ ENTEGRE EDİLEREK BENZER SPEKTRAL  
ÖZELLİKTEKİ TARIMSAL ÜRÜNLERİN SINIFLANDIRILMASI, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri, Harita  
Mühendisliği, 2013

Postgraduate, HAVA FOTOĞRAFLARI VE UYDU GÖRÜNTÜLERİ İLE DİJİTAL ORTOFOTO ÜRETİMİ VE KENTSEL GELİŞİMİN  
İZLENMESİ, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri, Jeodezi Ve Fotogrametri Mühendisliği, 2006

## Research Areas

Geotechnical Engineering, Remote sensing, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, 2020 - Continues

Assistant Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, 2018 - 2020

Assistant Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, 2013 - 2018

Research Assistant, Karadeniz Technical University, -, Harita Mühendisliği, 2005 - 2012

## Academic and Administrative Experience

Erzincan Üniversitesi, Myo, Mimarlık Ve Şehir Planlama/ Harita Ve Kadastro, 2014 - Continues

## Courses

Kartoğrafya (2.Ö), Associate Degree, 2017 - 2018

Harita Çizimi-1 (1.Ö), Associate Degree, 2017 - 2018

Uzaktan Algılama (2.Ö), Associate Degree, 2017 - 2018

Kartoğrafya (1.Ö), Associate Degree, 2017 - 2018

Uzaktan Algılama (1.Ö), Associate Degree, 2017 - 2018

Fotogrametri, Associate Degree, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Kartoğrafya, Associate Degree, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Coğrafi Bilgi Sistemleri, Associate Degree, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Harita çizimi-1, Associate Degree, 2016 - 2017

Haritacılık faaliyetleri, Associate Degree, 2016 - 2017

Uzaktan algılama, Associate Degree, 2016 - 2017, 2015 - 2016

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Analysis of emergency assembly points for post-earthquake disaster management: a case study of Erzincan, Türkiye**  
Akar A., Akar Ö., Konakoğlu B.  
Natural Hazards, vol.120, no.13, pp.11791-11824, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Prediction of geoid undulations: Random forest versus classic interpolation techniques**  
Akar A., Konakoğlu B., Akar Ö.  
CONCURRENCY COMPUTATION PRACTICE AND EXPERIENCE, vol.34, no.18, pp.1-11, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Land use/land cover mapping from airborne hyperspectral images with machine learning algorithms and contextual information**  
AKAR Ö., TUNÇ GÖRMÜŞ E.  
Geocarto International, vol.37, no.14, pp.3963-3990, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Göktürk-2 ve Worldview-2 Uydu Görüntüleri için Görüntü Keskinleştirme Yöntemlerinin Değerlendirilmesi**  
AKAR Ö.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.12, no.2, pp.874-885, 2019 (SCI-Expanded)

- V. **The Rotation Forest algorithm and object-based classification method for land use mapping through UAV images**  
AKAR Ö.  
GEOCARTO INTERNATIONAL, vol.33, no.5, pp.538-553, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Improving classification accuracy of spectrally similar land covers in the rangeland and plateau areas with a combination of WorldView-2 and UAV images**  
AKAR A., GÖKALP E., AKAR Ö., Yılmaz V.  
GEOCARTO INTERNATIONAL, vol.32, no.9, pp.990-1003, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **Mapping land use with using Rotation Forest algorithm from UAV images**  
AKAR Ö.  
EUROPEAN JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol.50, no.1, pp.269-279, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Integrating multiple texture methods and NDVI to the Random Forest classification algorithm to detect tea and hazelnut plantation areas in northeast Turkey**  
AKAR Ö., GÜNGÖR O.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol.36, no.2, pp.442-464, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Evaluation of random forest method for agricultural crop classification**  
Ok A. O., AKAR Ö., Güngör O.  
EUROPEAN JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol.45, pp.421-432, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **Analysis of Digital Data Obtained from Raster and Vector Maps**  
Ayhan E., AKAR Ö., Uzun S., Dilaver A., Kansu O.  
JOURNAL OF SURVEYING ENGINEERING-ASCE, vol.137, no.2, pp.65-69, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **Determining the effects of Degirmendere River on Trabzon Harbor after construction of Black Sea highway on Black Sea coast**  
Akar A., GÖKALP E., BAYATA H. F., Akar Ö.  
SCIENTIFIC RESEARCH AND ESSAYS, vol.5, no.19, pp.2965-2974, 2010 (SCI-Expanded)
- XII. **Multi sensor data fusion for change detection**  
Güngör O., AKAR Ö.  
SCIENTIFIC RESEARCH AND ESSAYS, vol.5, no.18, pp.2823-2831, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **Three dimensional monitoring of urban development by means of ortho-rectified aerial photographs and high-resolution satellite images**  
Ayhan E., AKAR Ö., Tunç E.  
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, no.147, pp.413-421, 2008 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of the Effect of Zoning Peace on Construction in Plateau and Rangeland**  
Akar A., Akar Ö., Bayata H. F.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, no.17, pp.44-54, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Semantic segmentation of very-high spatial resolution satellite images: A comparative analysis of 3D-CNN and traditional machine learning algorithms for automatic vineyard detection**  
Akar Ö., Saralioğlu E., Güngör O., Bayata H. F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING AND GEOSCIENCES, vol.9, no.1, pp.12-24, 2024 (ESCI)
- III. **SenseFly eBeeX İHA İle Üretilen Ortofotonun Konum Doğruluğunun İncelenmesi**  
Akar A., Akar Ö., Bayata H. F.  
Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi, vol.3, no.2, pp.65-68, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Headwall Hyperspec VNIR Kamerası İle Elde Edilen Hiperspektral Hava Fotoğrafı İçin Boyut İndirgeme Yöntemlerinin Performanslarının Analizi**  
Tunç Görmüş E., AKAR Ö.  
Geomatik, vol.4, no.3, pp.201-214, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Göktürk-2 ve Hyperion EO-1 Uydu Görüntülerinden Rastgele Orman Sınıflandırıcısı ve Destek Vektör**

### **Makineleri ile Arazi Kullanım Haritalarının Üretilmesi**

AKAR Ö., TUNÇ GÖRMÜŞ E.

Geomatik, vol.4, no.1, pp.68-81, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

### **VI. Classification of Multispectral Images Using Random Forest Algorithm**

AKAR Ö., GÜNGÖR O.

Journal of Geodesy and Geoinformation, no.1, pp.105-112, 2012 (Peer-Reviewed Journal)

### **VII. Kızıl Ötesi Görüntülerle Fotogrametrik Pafta Üretimi Ve Üç Boyutlu Modelleme**

Ayhan E., AKAR Ö.

Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetim Dergisi, no.93, pp.38-43, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

## **Books & Book Chapters**

### **I. Detection And Management Of Tea Farmland With Remote Sensing And Gis Technologies**

SARALIOĞLU E., GÜNGÖR O., AKAR Ö., YILMAZ V., Yıldırım D.

in: Research Reviews in Engineering, Doç. Dr. Gülден BAŞYİĞİT KILIÇ, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇİFÇİ, Dr. Öğr. Üyesi Altan YILMAZ, Editor, Gece Kitaplığı, Ankara, pp.5-23, 2019

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

### **I. Determination of vineyards with support vector machine and deep learning-based Image classification**

Akar Ö., Saralioğlu E., Güngör O., Bayata H. F.

3rd Intercontinental Geoinformation Days (IGD), Mersin, Turkey, 17 - 18 November 2021, pp.26-29

### **II. LAND USE MAPPING OF BERGAMA TEST AREA USING HEADWALL HYPERSPEC VNIR IMAGES**

Tunç Görmüş E., AKAR Ö.

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON APPLIED GEOINFORMATICS, İstanbul, Turkey, 7 September - 09 November 2019, pp.1-8

### **III. İNSANSIZ HAVA ARACI İLE ÜRETİLEN ORTOFOTO HARİTALARDA DOĞRULUK ANALİZİ**

YILMAZ V., AKAR A., AKAR Ö., GÜNGÖR O., KARSLI F., GÖKALP E.

Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği VII. Teknik Sempozyumu, Turkey, 23 - 25 May 2013

### **IV. Eş Dizimlilik Matrisi Ve Rastgele Orman Sınıflandırıcısı İle Çay Ve Fındık Alanlarının Sınıflandırılması**

AKAR Ö., Güngör O.

Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği VII. Teknik Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 23 - 25 May 2013, pp.1-7

### **V. Toplu Öğrenme Yöntemlerinin Performanslarının Karşılaştırılması: Rastgele Orman Ve Gentle Adaboost**

AKAR Ö., Güngör O.

Cumhuriyet Üniversitesi Geomatik Mühendisliği Bölümü Açılış Sempozyumu, Sivas, Turkey, 17 - 19 November 2011, pp.1

### **VI. Rastgele Orman Sınıflandırma Yöntemi Yardımıyla Tarım Alanlarındaki ürün Çeşitliliğinin Sınıflandırılması**

Özdarıcı Ok A., AKAR Ö., Güngör O.

TUFUAB 2011 VI. Teknik Sempozyumu, Antalya, Turkey, 23 - 26 February 2011, pp.1-7

### **VII. Rastgele Orman Sınıflandırıcısı İle Arazi Kullanım Alanlarının Belirlenmesi**

AKAR Ö., GÜNGÖR O., AKAR A.

III. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, Kocaeli, Turkey, 11 - 13 October 2010, pp.142-152

### **VIII. Uydu Görüntüleri İle Kentsel Gelişimin İzlenmesi**

Ayhan E., AKAR Ö.

2. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, Kayseri, Turkey, 13 - 15 October 2008, pp.256-267

- IX. **Yüksek Çözünürlüklü Uydu Görüntülerinde Geometrik Düzeltmenin Sınıflandırma Sonuçlarına Etkisi**  
Ayhan E., Atay G., AKAR Ö.  
Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği (TUFUAB) IV. Teknik Sempozyum, İstanbul, Turkey, 5 - 07 June 2007, pp.1-5
- X. **Sayısal Yükseklik Modelinin Ortofoto Üretimine Etkisi**  
Ayhan E., Atay G., AKAR Ö.  
11. Türkiye Bilimsel Harita ve Teknik Kurultayı, Ankara, Turkey, 2 - 06 April 2007, pp.1
- XI. **Raster ve Vektör Haritalardan Elde Edilen Sayısal Verilerin Doğruluğunun İki Boyutta İrdelenmesi**  
Ayhan E., AKAR Ö., Uzun S., Dİlaver A.  
11. Türkiye Bilimsel Harita ve Teknik Kurultayı, Ankara, Turkey, 2 - 06 April 2007, pp.1-11
- XII. **Digital Orthophoto Generation with Aerial Photos and Satellite Images and Analyzing of Factors Which Affect Accuracy**  
Ayhan E., AKAR Ö., Atay G., Tunç E.  
XXIII FIG Congress, Münih, Germany, 8 - 13 October 2006, pp.1-14
- XIII. **Close Range Photogrammetry And Three Dimensional Modeling For Dentistry**  
Ayhan E., AKAR Ö.  
Optical 3-D Measurment Techniques VII, Viyana, Austria, 3 - 05 October 2005, pp.371-377

## Supported Projects

AKAR Ö., BAYATA H. F., GÜNGÖR O., Project Supported by Higher Education Institutions, Endemik Bir Meyve Türü Olan Erzincan Cimin Üzümünün Ekim Alanlarının Uzaktan Algılama Teknolojileri ile Otomatik Olarak Tespiti, 2019 - 2022  
TUBITAK Project, Doğu Karadeniz Bölgesindeki Tarımsal Ürünlerin Uzaktan Algılama Teknolojileriyle Tespiti ve Analizi, 2012 - 2015  
Gökalp E., Akar A., Akar Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Doğu Karadeniz Bölgesindeki Mera ve Yayla Alanlarındaki Değişimin Uzaktan Algılama Teknolojileriyle Tespiti ve Bilgi Sistemi Tasarımı Trabzon İli Akçaabat İlçesi Örneği, 2012 - 2014

## Activities in Scientific Journals

Turkish Journal of Remote Sensing and GIS, Committee Member, 2019 - Continues  
Remote Sensing (PiscoMed Publishing), Committee Member, 2019 - Continues

## Scientific Refereeing

Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi, National Scientific Refreed Journal, October 2022  
Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, National Scientific Refreed Journal, July 2022  
Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi, National Scientific Refreed Journal, June 2022  
GEOCARTO INTERNATIONAL MULTI-DISCIPLINARY JOURNAL OF REMOTE SENSING AND GIS, SCI Journal, June 2022  
INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING, SCI Journal, June 2022  
GEOMATİK, National Scientific Refreed Journal, May 2022  
Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, National Scientific Refreed Journal, May 2022  
Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, National Scientific Refreed Journal, May 2022  
GEOCARTO INTERNATIONAL MULTI-DISCIPLINARY JOURNAL OF REMOTE SENSING AND GIS, SCI Journal, April 2022  
Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, Other Journals, October 2021  
JOURNAL OF APPLIED REMOTE SENSING, SCI Journal, June 2021  
GEOCARTO INTERNATIONAL, SCI Journal, June 2021  
Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, Other Journals, February 2021

Turkish Journal of Remote Sensing and GIS, Other Journals, February 2021  
Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, Other Journals, December 2020  
GEOCARTO INTERNATIONAL, SCI Journal, September 2020  
Turkish Journal of Remote Sensing and GIS , Other Journals, July 2020  
MEASUREMENT, SCI Journal, March 2020  
Türk Uzaktan Algılama ve CBS Dergisi, Other Journals, January 2020  
Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi, Other Journals, December 2019  
Geomatik, National Scientific Refreed Journal, September 2019  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, National Scientific Refreed Journal, July 2019  
Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, June 2019  
Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, April 2019  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi , National Scientific Refreed Journal, March 2019  
JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING, SCI Journal, July 2017  
International Journal of Digital Earth, SCI Journal, June 2017  
IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS, SCI Journal, May 2017  
JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING, SCI Journal, April 2017  
International Journal of Remote Sensing, SCI Journal, March 2017  
Journal of Applied Remote Sensing, SCI Journal, May 2016  
Optis express, SCI Journal, February 2015  
Remote Sensing Letters, SCI Journal, July 2014  
Journal of Geodesy and Geoinformation, National Scientific Refreed Journal, October 2013  
Scientific Research and Essays, SCI Journal, April 2010

## Metrics

Publication: 34  
Citation (WoS): 344  
Citation (Scopus): 387  
H-Index (WoS): 7  
H-Index (Scopus): 7

## Congress and Symposium Activities

X. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Session Moderator, Ankara, Turkey, 2005

## Awards

Akar Ö., UBYT Yayın Teşvik, Tübitak, November 2021  
Akar Ö., Akademik Teşvik, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, January 2021  
Akar Ö., Akademik Teşvik, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, January 2020  
Akar Ö., Akademik Teşvik, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, January 2019  
Akar Ö., UBYT Yayın Teşvik, Tübitak, December 2018  
Akar Ö., Akademik Teşvik, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, January 2018  
Akar Ö., Akademik Teşvik , Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, January 2017  
Akar Ö., Akademik Teşvik, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, January 2016  
Akar Ö., UBYT Yayın Teşvik, Tübitak, March 2015  
AKAR Ö., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü Birinciliği, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, June 2003