

# SERKAN BEKİROĞLU

## DOÇ.DR.

**Adres** : Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi  
İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı, B Blok Zemin  
Kat, Davutpaşa Kapüsü, 34220, Esenler/İstanbul



### Öğrenim Bilgisi

Doktora 2003 - 2010	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğt., Türkiye
Yüksek Lisans 2000 - 2003	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Ve Mimarlık, İnşaat Mühendisliği, Türkiye
Lisans 1996 - 2000	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Ve Mimarlık, İnşaat Mühendisliği, Türkiye

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Eğitim Yönetimi ve Planlama, High Performance Computations for Engineering, Faculty of Engineering, University of Pécs, 2006

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Erasmus Programı, Ruhr Üniversitesi, 2004

Eğitim Yönetimi ve Planlama, İngilizce Eğitim Programı, Bilkent Üniversitesi, 2002

### Yaptığı Tezler

Doktora, P-yöntemine dayalı üç boyutlu sonlu elemanlar ile yapıların elastostatik ve elastodinamik analizi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010

Yüksek Lisans, Genetik algoritma ile çelik çerçevelerin optimum boyutlandırılması, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2003

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr. 2017 - Devam Ediyor	Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
Yrd.Doç.Dr. 2010 - 2017	Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
Yrd.Doç.Dr. 2010 - 2012	Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Öğretim Görevlisi  
2008 - 2010

Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Öğretim Görevlisi  
2007 - 2008

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Gümüşhane Mühendislik Fakültesi,  
İnşaat Mühendisliği Bölümü

Araştırma Görevlisi  
2001 - 2007

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat  
Mühendisliği

## Desteklenen Projeler

1. Altunışık A. C. , Sevim B., Bekiroğlu S., Alemdar F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mühendislik Yapılarının Dinamik Yükler Altındaki Performanslarının Sarsma Masası Kullanılarak Belirlenmesi, 2017 - 2019
2. BEKİROĞLU S., ARSLAN G., AYVAZ Y., SEVİM B., YILMAZ O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Alın Levhalı Bulonlu ve Alın Levhasız Bulonlu Çelik Kolon-Kiriş Birleşimlerinin Deneysel ve Sonlu Elemanlar Analizleri ile Karşılaştırılması, 2015 - 2018
3. BEKİROĞLU S., TÜBİTAK Projesi, Karadeniz'in güney-batı sahillerinin sahip olduğu dalga enerji potansiyelinin zamansal ve mekansal analizi, 2015 - 2017
4. Alemdar F., Fırat Alemdar Z., Sevim B., Arslan G., Ayvaz Y., Şahin A., Bekiroğlu S., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Sönümleyici mesnet test merkezi, 2015 - 2016

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

1. **Wave energy potential and variability for the south west coasts of the Black Sea: The WEB-based wave energy atlas**  
Bingölbali B., Jafali H., Akpınar A., Bekiroğlu S.  
RENEWABLE ENERGY, cilt.154, ss.136-150, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
2. **Experimental investigation of bolted stiffened end-plate and bolted flange-plate connections**  
Yılmaz O., Bekiroğlu S., Alemdar F., Arslan G., Sevim B., Ayvaz Y.  
LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, cilt.16, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
3. **Seismic Performance of Post-Northridge Welded Connections**  
YILMAZ O., BEKİROĞLU S.  
LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, cilt.15, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
4. **Determination of structural performance of 3D steel pipe rack suspended scaffolding systems**  
ARSLAN G., SEVİM B., BEKİROĞLU S.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, cilt.64, ss.671-681, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
5. **EXPERIMENTAL EVALUATION OF TIE BAR EFFECTS ON STRUCTURAL BEHAVIOR OF SUSPENDED SCAFFOLDING SYSTEMS**  
SEVİM B., BEKİROĞLU S., ARSLAN G.  
ADVANCED STEEL CONSTRUCTION, cilt.13, ss.62-77, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
6. **A new developed approach for EDL induced from a single concentrated force**  
Bekiroğlu S., Arslan G., Sevim B.  
STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES, cilt.21, ss.1105-1119, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Dergi)

7. **THE EFFECT OF REINFORCING PANEL ZONE OF BOLTED END PLATE COLUMN BEAM CONNECTIONS**  
Yılmaz O., Bekiroğlu S.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.31, ss.241-253, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
8. **Doğrusal Olmayan Rüzgâr Etkisindeki Dairesel Kesitlerde Geliştirilmiş Sonlu Elemanlar Uygulaması**  
Bekiroğlu S., Ayvaz Y.  
Teknik Dergi, cilt.26, ss.7027-7054, 2015 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
9. **Performance evaluation of parametric models in the hindcasting of wave parameters along the south coast of Black Sea**  
Akpınar A., Özger M., BEKİROĞLU S., Kömürcü M. İ.  
INDIAN JOURNAL OF GEO-MARINE SCIENCES, cilt.43, ss.899-914, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
10. **The comparison of different mathematical methods to determine the BOD parameters, a new developed method and impacts of these parameters variations on the design of WWTPs**  
Sibil R., Berkun M., BEKİROĞLU S.  
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, cilt.38, ss.641-658, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
11. **Evaluation of rigid-end offset effect on seismic behavior of a structure subjected to Van earthquake**  
Bekiroğlu S., Sahin A., Sevim B., Ayvaz Y.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, cilt.47, ss.857-879, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
12. **Weight minimization of trusses with genetic algorithm**  
DEDE T., Bekiroglu S., AYVAZ Y.  
APPLIED SOFT COMPUTING, cilt.11, ss.2565-2575, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
13. **Implementation of different encoding types on structural optimization based on adaptive genetic algorithm**  
Bekiroglu S., DEDE T., Ayvaz Y.  
FINITE ELEMENTS IN ANALYSIS AND DESIGN, cilt.45, ss.826-835, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
14. **Shear locking-free analysis of thick plates using Mindlin's theory**  
Özdemir Y. I. , Bekiroğlu S., Ayvaz Y.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, cilt.27, ss.311-331, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **ASSESSMENT OF WIND PRESSURE BY EUROCODE-1, TS 498 AND CFD ANALYSES FOR DOUBLE-SLOPED ROOF BUILDING**  
Zeyrek H., Bekiroğlu S.  
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.37, ss.251-272, 2019 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
2. **A Study on Effect of Sizing Bolt Hole in Single-Lap Connection Using FEA**  
Zafer A., YILMAZ O., BEKİROĞLU S.  
Journal of Scientific Research and Reports, cilt.19, ss.1-14, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
3. **Least Weight Design of Space Trusses by using Value Encoding in GA with Discrete Design Variables**  
Dede T., Bekiroğlu S., Ayvaz Y.  
e-Journal of New World Sciences Academy, cilt.4, ss.414-427, 2009 (Diğer Kurumların Hakemli

## Kitap & Kitap Bölümleri

1. **Advanced and Innovations in Systems, Computing Sciences and Software Engineering**  
Toğan V., Bekiroğlu S.  
A finite element program based on object-oriented framework for spatial trusses, Khaled Elleithy, Editör, Springer, London/Berlin , Dordrecht, ss.445-450, 2007

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **INVESTIGATION OF REINFORCED CONCRETE BEAM-COLUMN JOINT BEHAVIOUR THROUGH NUMERICAL SIMULATIONS**  
Yılmaz M. O. , Demirbağ A. T. , Bekiroğlu S.  
International Civil Engineering and Architecture Conference 2019, Trabzon, Türkiye, 17 - 20 Nisan 2019, ss.1519-1528
2. **A Research Study on Dynamic Interaction of Adjacent Deck on Pile Wharf Modules**  
Karakaş N., Bekiroğlu S.  
International Civil Engineering & Architecture Conference (ICEARC 2019), Trabzon, Türkiye, 17 - 20 Nisan 2019, ss.2094-2108
3. **ALIN LEVHALI BULONLU KOLON-KİRİŞ BİRLEŞİMİNİN ÇEVİRİMSSEL YÜKLEME ALTINDA DENEYSEL ÇALIŞMASI**  
Yılmaz O., Bekiroğlu S., Alemdar F., Arslan G., Sevim B., Ayvaz Y.  
4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2017
4. **Numerical Simulation of a Building on Shaking Table**  
Abdulghafoor H. M. , Bekiroğlu S.  
8th International Advanced Technologies Symposium, Elazığ, Türkiye, 19 - 20 Ekim 2017, ss.2461-2467
5. **Investigation of Reinforcing Beam-Web on Bolted Unstiffened End-Plate Connections**  
Yılmaz O., Bekiroğlu S.  
XVII International Scientific Conference VSU'2017, Sofija, Bulgaristan, 8 - 09 Haziran 2017, ss.142-149
6. **Finite Element Modelling Of A Retaining Wall With Functionally Graded Material**  
Alimam H., BEKİROĞLU S.  
1th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN SCIENCE AND ARTS, İstanbul, Türkiye, 29 Mart 2017, ss.278-289
7. **Performance Evaluation of Weak-Axis Steel Moment Connections**  
Yılmaz O., Bekiroğlu S.  
Proceedings ?VI International Scientific Conference VSU'2016, Sofija, Bulgaristan, 9 - 10 Haziran 2016, ss.352-358
8. **DBYBHY-2007'deki Moment Aktaran Kaynaklı Birleşimlerin Monotonik Yükleme Altındaki Davranışı**  
Yılmaz O., Bekiroğlu S.  
6. Çelik Yapılar Sempozyumu, Eskişehir, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2015, ss.117-126
9. **Response spectral analysis of orthotropic steel deck as per Turkish local design spectrums**  
Fettahoğlu A., Bekiroğlu S., Bal İ. E.  
International Conference On Civil And Environmental Engineering, Nevşehir, Türkiye, 20 - 23 Mayıs 2015, ss.1123-1134
10. **DBYBHY-2007'ye Göre Moment Aktaran Bulonlu Birleşimlerin Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Analizi**  
Yılmaz O., Bekiroğlu S.

Sekizinci Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, İstanbul, Türkiye, 11 - 15 Mayıs 2015, ss.383-394

11. **Behaviour of Pretensioned Bolted Steel Column – Beam Connections Subjected to Monotonic Loading**  
Yılmaz O., Bekiroğlu S.  
11th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2014), İstanbul, Türkiye, 21 - 25 Ekim 2014, ss.1-8
12. **Numerical Simulations of Bolted Steel Connections in Single and Double Shear Under Pretension Effect**  
Bekiroğlu S., Yılmaz O.  
11th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2014), İstanbul, Türkiye, 21 - 25 Ekim 2014, ss.1-7
13. **Betonarme Yapı Üzerine Çelik Taşıyıcı Sisteme Sahip Çok Amaçlı Salon Tasarımı**  
Sevim B., Şahin A., Ayvaz Y., Bekiroğlu S.  
5. Çelik Yapılar Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Kasım 2013, ss.297-305
14. **Usage of An Infill-Wall Model Having Only Compression Capacity to Determine Seismic Behavior.**  
Eser N., Bekiroğlu S., Ayvaz Y.  
International Van Earthquake Symposium, Van, Türkiye, 23 - 27 Ekim 2013, ss.1-10
15. **Van Gar Binası Modelinde Rijit Birleşim Bölgesi Tanımlamanın Van Depremleri Altında Doğrusal Olmayan Dinamik Analiz ile İrdelenmesi**  
Bekiroğlu S., Şahin A., Sevim B., Ayvaz Y.  
İnşaat Mühendisliğinde 100. Yıl Teknik Kongresi, İstanbul, Türkiye, 22 Kasım 2012, ss.1-11
16. **Effects of Considering Kinematic Hardening in Stress Calculations**  
Fettahoğlu A., Bekiroğlu S.  
10th International Congress on Advances in Civil Engineering, Ankara, Türkiye, 17 - 19 Ekim 2012, ss.1-10
17. **Evaluation of h, p and hp FEM for Elastostatic Plane Problems**  
Bekiroğlu S., Ayvaz Y., İtir Özdemir Y.  
The 8th International Congress on Advances in Civil Engineering, Gazimagusa, Kıbrıs (Kkct), 15 - 17 Eylül 2008, ss.123-131
18. **Nonlinear Modeling of Reinforced Concrete Beam**  
Dede T., Ayvaz Y., Bekiroğlu S., Çelik H.  
The 8th International Congress on Advances in Civil Engineering, Gazimagusa, Kıbrıs (Kkct), 15 - 17 Eylül 2008, ss.133-140
19. **Effects of Some Parameters in a Genetic Algorithm for Large Truss Structures**  
Dede T., Bekiroğlu S., Ayvaz Y.  
The Ninth International Conference on the Application of Artificial Intelligence to Civil, Structural and Environmental Engineering: Soft Computing Tools for Structural Optimisation, Sighghiewi, Malta, 18 - 21 Eylül 2007, ss.1-11
20. **Parallelization of A Serial Frame Analysis Program Based on MPI**  
Bekiroğlu S., Leimbach K. R.  
Proceeding of ACE 2006 Advances in Civil Engineering 7th International Conference, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2006, ss.1-12
21. **Betonarme Yapıların Lineer Olmayan Davranışının Modellenmesi**  
Dede T., Çelik H., Bekiroğlu S.  
Proceeding of ACE 2006 Advances in Civil Engineering 7th International Conference, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2006, ss.1-10
22. **Development and Verification of hp-FEM for Elastostatic Plane Problems**  
Bekiroğlu S., Kuhl D.  
Proceeding of ACE 2006 Advances in Civil Engineering 7th International Conference, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2006, ss.1-11
23. **Genetik Algoritmalarda Bazı Parametrelerin Etkisi**

Bekiroğlu S., Ayvaz Y., Dede T.

The seventh International Congress on Advances in Civil Engineering, ACE 2006, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2006, ss.1-10

24. **Optimization of Steel Frame with Genetic Algorithm Using Different Encoding Types**

Bekiroğlu S., Ayvaz Y., Dede T.

The 6th International Conference on Advances in Civil Engineering, ACE 2004, İstanbul, Türkiye, 6 - 08 Ekim 2004, ss.241-250

25. **Genetik Algoritma ile Çelik Düzlem Çerçevelerin Optimizasyonu**

Bekiroğlu S., Ayvaz Y., Dede T.

Türkiye İnşaat Mühendisliği XVII. Teknik Kongre ve Sergisi, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Nisan 2004, ss.1-12

26. **Optimization of Truss Structures Using Value Encoding in a Genetic Algorithm**

Dede T., Ayvaz Y., Bekiroğlu S.

The Seventh International Conference on the Application of Artificial Intelligence to Civil and Structural Engineering, Enschede, Hollanda, 2 - 04 Eylül 2003, ss.1-15

27. **Deđer Kodlaması Kullanarak Kafes Sistemlerin Genetik Algoritma İle Minimum Ağırlıklı Boyutlandırılması**

Dede T., Ayvaz Y., Bekiroğlu S.

3. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ağustos 2003, ss.287-300

28. **Deđer Kodlaması Kullanarak Uzay Kafes Sistemlerin Genetik Algoritma İle Optimum Tasarımı**

Dede T., Ayvaz Y., Bekiroğlu S.

Deprem Sempozyumu Kocaeli 2003, Kocaeli, Türkiye, 12 - 14 Mart 2003, ss.498-507

## Diğer Yayınlar

1. **p-Yöntemine Dayalı Üç Boyutlu Sonlu Elemanlar ile Yapıların Elastostatik ve Elastodinamik Analizi**

BEKİROĞLU S.

Diğer, 2010

2. **Genetik Algoritma ile Çelik Çerçevelerin Optimum Boyutlandırılması**

BEKİROĞLU S.

Diğer, 2003

## Mesleki Deneyim

---

2015 - Devam Ediyor	<b>Uygulama ve Araştırma Merkezi</b>	Yıldız Teknik Üniversitesi
	<b>Müdür Yardımcısı</b>	

---

## Yönetilen Tezler

BEKİROĞLU S., Rüzgâr Etkisindeki Binalarda Dış Yüzey Basınçlarının Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiđi ile Analizi, Yüksek Lisans, H.Zeyrek(Öğrenci), 2019

BEKİROĞLU S., Çok Katlı Ahşap Yapıların Deprem Yüğü Altında Performanslarının İncelenmesi, Yüksek Lisans, Y.Gürel(Öğrenci), 2018

BEKİROĞLU S., Takviyeli Alın Levhalı Bulonlu Kiriş-Kolon Birleşimlerinin Sonlu Eleman Analizleri, Yüksek Lisans, A.Zafer(Öğrenci), 2018

BEKİROĞLU S., Numerical Simulation for Investigation of Dynamic Behavior of Buildings with a

Shaking Table, Yüksek Lisans, H.Mohammed(Öğrenci), 2018

BEKİROĞLU S., Finite Element Analyses of Structural Problems With FGM Using High Order Elements, Yüksek Lisans, H.Alimam(Öğrenci), 2017

BEKİROĞLU S., DBYBHY-2007'deki Moment Aktaran Çelik Birleşimlerin Sonlu Eleman Analizleri, Yüksek Lisans, O.YILMAZ(Öğrenci), 2015

BEKİROĞLU S., Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Ortotrop Çelik Köprülerin Boyutlandırılmasının Araştırılması, Doktora, A.FETTAHOĞLU(Öğrenci), 2015

## **Bilimsel Hakemlikler**

Teknik Dergi, Hakemli Bilimsel Dergi, Aralık 2017

Arabian Journal for Science and Engineering , Hakemli Bilimsel Dergi, Kasım 2017

Arabian Journal for Science and Engineering , SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2017

Finite Element, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2015

Optimization, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2015

Civil Engineering, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2014

Finite Element, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2014

Finite Element, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2012

Optimization, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2012

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Bekiroğlu S., International Civil Engineering and Architecture Conference 2019, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Trabzon, Türkiye, Nisan 2019

## **Davetli Kongre ve Sempozyum Faaliyetleri**

International Civil Engineering and Architecture Conference 2019, Oturum Başkanı, Trabzon, Türkiye, 2019

Structural System Tests Using Shaking Table , Çalışma Grubu, Trabzon, Türkiye, 2019

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):84

h-indeksi (WOS):3

## **Araştırma Alanları**

İnşaat Mühendisliği , Yapı , Yapı Mühendisliği, Çelik Yapılar, Yapıların Performansı, Betonarme Yapılar, Mühendislik ve Teknoloji