

## Dr.Öğr.Üyesi Fatih ALEMDAR

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 5200](tel:+902123835200)

Fax Telefonu: [+90 212 383 5133](tel:+902123835133)

E-posta: [falemdar@yildiz.edu.tr](mailto:falemdar@yildiz.edu.tr)

Diğer E-posta: [fatihalemdar@gmail.com](mailto:fatihalemdar@gmail.com)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/falemdar>

### Biyografi

Assistant Professor Fatih Alemdar Ph.D. Fatigue expertise in the Yıldız Technical University. Prof Fatih holds a PhD. in Structural Engineer, The University of Kansas/ USA 2011, an MS degree, in Structural Engineer, The University of Kansas/ USA 2010, BS degree, in civil engineering, Yıldız Technical University,2000, He had been promoted in 2013 to an assistant professor/ Yıldız Technical University. He had supervised more than 10 Ph. D. and M. Sc these in Civil Engineer. He had published 30 scientific articles and conference papers in international refereed journals.

### Eğitim Bilgileri

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 1996 - 2000

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Statik çekme basma test sistemleri tanıtımı, ITW test sistemleri, 2016

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Plastik ve çelik malzeme testleri, ITW test sistemleri, 2016

### Yaptığı Tezler

Doktora, Repair of steel bridge girders damaged by distortion-induced fatigue, University of Kansas, yüksek lisans fakültesi, 2011

Yüksek Lisans, Use of Composite Materials to Repair Steel Structures Vulnerable to Fatigue Damage, University of Kansas, yüksek lisans fakültesi, 2010

### Araştırma Alanları

İnşaat Mühendisliği , Yapı , Çelik Yapılar, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor  
Yrd.Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2013 - 2018

## Verdiği Dersler

Çok Katlı Çelik Yapılar, Lisans, 2019 - 2020  
İnce Cidarlı Taşıyıcılar, Doktora, 2019 - 2020  
Asma Köprüler, Doktora, 2020 - 2021

## Yönetilen Tezler

Alemdar F., ANALYTICAL STUDY OF BOLTED LIGHTWEIGHT COLD FORMED STEEL CONNECTION, Yüksek Lisans, H.DECHASA(Öğrenci), 2020  
Alemdar F., Use of Carbon Fiber Layers and Steel Plates to Repair Fatigue Damage at the Rib-To-Rib Butt-Welded Connections of Orthotropic Steel Deck under Fatigue Loading, Doktora, S.ALDIEN(Öğrenci), 2020  
Alemdar F., EXPERIMENTAL STUDY OF EARTHQUAKE SIMULATOR FOR COLD-FORMED LIGHTWEIGHT STEEL STRUCTURES, Yüksek Lisans, F.MOHAMMED(Öğrenci), 2020  
Alemdar F., Investigation of elastomeric bearings' behavior under fatigue loading, Yüksek Lisans, K.EKŞİ(Öğrenci), 2019  
Alemdar F., Çelik çekme kirişlerde bağlantıların yorulmasının deneysel incelenmesi, Yüksek Lisans, N.DAWOOD(Öğrenci), 2019  
Alemdar F., Sarsma Masası Deneyi Ve Sayısal Analizlerde Elde Edilen Dinamik Parametrelerin Görüntü İşleme Tekniği İle Karşılaştırılması, Yüksek Lisans, N.AVCI(Öğrenci), 2019  
Alemdar F., Asma Köprülerde Kullanılan Askı Halatlarının İncelenmesi, Yüksek Lisans, A.KAAN(Öğrenci), 2019  
Alemdar F., Enine takviyenin kirişler üzerindeki davranışının incelenmesi, Yüksek Lisans, H.ALMUKHTAR(Öğrenci), 2019  
Alemdar F., Eksenel Yüklü Tel Demet ve Halatların Çap ve Tel İlişkilerinin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans, A.AYKUT(Öğrenci), 2019  
Alemdar F., Experimental and analytical investigation of fatigue life on trapezoidal longitudinal ribbed on steel bridge decks, Yüksek Lisans, M.NAJEED(Öğrenci), 2018  
Alemdar F., Deprem etkisi altında demiryolu köprülerinin zayıf zeminlerde yapı-kazık-zemin etkileşimi için farklı analiz yöntemleri ile çözümü ve sonuçların karşılaştırılması, Yüksek Lisans, A.GÜLSUYU(Öğrenci), 2018  
Alemdar F., Experimental testing of fatigue life and improvement of trapezoidal longitudinal ribbed on bridge decks, Yüksek Lisans, Z.HUSHAM(Öğrenci), 2017  
Alemdar F., Güçlendirilmiş çelik kirişlerin yorulma analizi, Yüksek Lisans, H.CEM(Öğrenci), 2017  
Alemdar F., Çelik çubuk takviyeli ahşap kirişlerin taşıyıcı performansının deneysel ve analitik yöntemle incelenmesi, Yüksek Lisans, Ö.FURKAN(Öğrenci), 2016

## Araştırma Altyapısı Bilgileri

Alemdar F., Arslan G., Bekiroğlu S., Sevim B., Ayvaz Y., Fırat Alemdar Z., Sönümleyici Mesnet Test Merkezi, Aralık 2016

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

- I. **Progressive collapse of a steel structure under expected snow loads**  
FIRAT ALEMDAR Z., ALEMDAR F.  
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, cilt.125, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **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)

- III. **Experimental Study of Fatigue Crack Behavior of Rib-To-Rib Butt Welded Connections in Orthotropic Steel Decks**  
Saifaldien-Shakir S., Alemdar F.  
LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, cilt.15, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Use of CFRP Overlays to Repair Fatigue Damage in Steel Plates under Tension Loading**  
Alemdar F., Gangel R., Matamoros A., Bennett C., Barrett-Gonzalez R., Rolfe S., Liu H.  
JOURNAL OF COMPOSITES FOR CONSTRUCTION, cilt.18, sa.4, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Repairing Distortion-Induced Fatigue Cracks in Steel Bridge Girders Using Angles-with-Plate Retrofit Technique. I: Physical Simulations**  
ALEMDAR F., NAGATI D., Matamoros A., Bennett C., Rolfe S.  
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING, cilt.140, sa.5, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Repairing Distortion-Induced Fatigue Cracks in Steel Bridge Girders Using Angles-with-Plate Retrofit Technique. II: Computer Simulations**  
ALEMDAR F., Overman T., Matamoros A., Bennett C., Rolfe S.  
JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING, cilt.140, sa.5, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Use of CFRP overlays to strengthen welded connections under fatigue loading**  
Alemdar F., Matamoros A., Bennett C., Barrett-Gonzalez R., Rolfe S. T.  
Journal of Bridge Engineering, cilt.17, sa.3, ss.420-431, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Fatigue enhancement of welded details in steel bridges using CFRP overlay elements**  
Kaan B. N. , Alemdar F., Bennett C. R. , Matamoros A., Barrett-Gonzalez R., Rolfe S.  
Journal of Composites for Construction, cilt.16, sa.2, ss.138-149, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **The Effect of Weld Length on the Tension Capacity of Hollow Structural Section (HSS)**  
Alemdar F., Salman N.  
International Journal of Science and Technology, cilt.3, sa.5, ss.42-58, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Sarsma masası testlerindeki dinamik parametrelerin görüntü işleme yöntemi ile ölçülmesi**  
Alemdar F., Avcı N.  
Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, cilt.10, sa.3, ss.1099-1112, 2019 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- III. **Shaking table test and numerical simulation of 3D steel frame system**  
Alemdar F., Avcı N.  
Journal of Structural Engineering & Applied Mechanics, cilt.2, sa.2, ss.88-95, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **DEFORMATION MEASUREMENT IN A STEEL BRIDGE SYSTEM BY USING IMAGE PROCESSING METHOD**  
FIRAT ALEMDAR Z., BİLİCİ S., Alemdar F.  
Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, cilt.9, sa.2, ss.149-156, 2018 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- V. **DEVELOPMENT OF DESIGN STRENGTH PROGRAM FOR STEEL PROFILES USING THE NEW TURKISH STEEL CODE**  
Aydın I., ALEMDAR F.  
Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri, cilt.35, ss.633, 2017 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Investigation of Elastomeric Bearings' Behaviour under Fatigue Loading**  
ALEMDAR F., Ekşi K.  
INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING AND LIFE SCIENCE, Kastamonu, Türkiye, 26 Nisan 2018, cilt.1, sa.1, ss.296
- II. **Project About Earthquake Simulator**

ALEMDAR F.

Seismic Loss, Rehabilitation and Post-Earthquake Crisis Management of Critical Infrastructure, İstanbul, Türkiye, 20 Kasım 2017, cilt1, sa.1, ss.1-10

- III. **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
- IV. **Alın Levhalı Bulonlu Kolon-Kiriş Birleşiminin Çevrimsel Yükleme Altında Deneysel Çalışması**  
YILMAZ O., BEKİROĞLU S., ALEMDAR F., ARSLAN G., SEVİM B., AYVAZ Y.  
4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 11 - 13 Ekim 2017
- V. **Fatigue Performance of Steel Beams Strengthened with Steel Plates and CFRP Materials**  
AKKAYA H. C. , ALEMDAR F.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN SCIENCE AND ARTS, İstanbul, Türkiye, 13 Eylül 2017, cilt.1, sa.0, ss.267-271
- VI. **Parametric studies on trapezoidal longitudinal Ribs on orthotropic Bridge decks**  
ALEMDAR F., Abdulghani M. N.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN SCIENCE AND ARTS, İstanbul, Türkiye, 13 Eylül 2017, cilt.1, sa.0, ss.255-260
- VII. **Parametric study of stress and displacement of the trapezoidal rib using 3-D finite element**  
ALEMDAR F., Mohamedawi Z. H. J. A.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN SCIENCE AND ARTS, İstanbul, Türkiye, 13 Eylül 2017, cilt.1, sa.0, ss.261-266
- VIII. **Estimation of the Performance of Closed Longitudinal Ribs Orthotropic Bridge deck sections on Stress Distribution**  
ALEMDAR F., Shakir S. ..  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN SCIENCE AND ARTS, İstanbul, Türkiye, 13 Eylül 2017, cilt.1, sa.0, ss.250-254
- IX. **Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine Taslağına Göre Yalıtım Birimi Testleri**  
ALEMDAR F.  
SİSMİK İZOLASYON ÇALIŞTAYI, Bursa, Türkiye, 14 Şubat 2017
- X. **YATAY TAŞIYICI AHŞAP ELEMANLARIN ÇELİK BAZLI ÇUBUKLARLA EĞİLME MOMENTİNE KARŞI PERFORMANSININ ARTIRILMASI**  
ALEMDAR F., SARAL Ö. F.  
Ahşabın Tasarım Serüveni, Türkiye, 23 - 24 Ekim 2016
- XI. **Evaluation of the Performance of Stress Measures for Longitudinal Ribs on Orthotropic deck Using Finite Element Analysis**  
Alemdar F.  
International Symposium on Steel Bridges, 2014, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2015, cilt1, sa.1, ss.121-128
- XII. **Evaluation of the performance of retrofit measures for distortion-induced fatigue using finite element analysis**  
ALEMDAR F., Matamoros A., Bennett C., Rolfe S.  
World Steel Bridge Symposium (WSBS), 01 Nisan 2012
- XIII. **Improved method for bonding CFRP overlays to steel for fatigue repair**  
Alemdar F., MATAMOROS A. B. , BENNETT C. R. , BARRETT-GONZALEZ R., ROLFE S. T.  
Structures Congress 2011, Las Vegas, NV, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 16 Nisan 2011, ss.133-144
- XIV. **Parameters Affecting Behavior of CFRP Overlay Elements as Retrofit Measure for Fatigue Vulnerable Steel Bridge Girders**  
ALEMDAR F., KAAAN B., MATAMOROS A., BENNETT C., BARRET R. G. , ROLFE S.  
Proceedings of Second International Conference on Fatigue and Fracture in the Infrastructure, 11 - 15 Haziran 2009
- XV. **Parameters Affecting Behavior of CFRP Overlay Elements as Retrofit Measures for Fatigue**

## **Vulnerable Steel Bridge Girders**

ALEMDAR F.

Proceedings of the Fatigue and Fracture in the Infrastructure Conference, 01 Haziran 2009

### **Desteklenen Projeler**

- Bekiroğlu S., Alemdar F., Sevim B., Altunışık A. C. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mühendislik Yapılarının Dinamik Yükler Altındaki Performanslarının Yüksek Kapasiteli Sarsma Masası Kullanılarak Belirlenmesi, 2018 - 2020
- SEVİM B., ARSLAN G., BEKİROĞLU S., AYVAZ Y., ALEMDAR F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ölçeklendirilmiş Betonarme Çerçevesinin Dinamik Davranışının Belirlenmesi, 2017 - 2020
- ALEMDAR F., FIRAT ALEMDAR Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bogaziçi Köprüsünün 2,5/1000 ölçekli laboratuvar modelinde deney ve simulasyon çalışmaları, 2015 - 2018
- BEKİROĞLU S., ALEMDAR F., 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
- 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
- ALEMDAR F., Desteklenmiş Diğer Projeler, Yapma I profil çelik kirişli köprülerde Distorsiyonun neden olduğu yorulma çatlaklarının iyileştirilmesi, 2008 - 2013
- ALEMDAR F., Desteklenmiş Diğer Projeler, Altyapı İyileştirilmesi Sürdürülebilirlik II: Çelik Köprülerinde Mevcut Yorulma Çatlakların CFRP Malzemelerinin Kullanımı ile Tamiri, 2010 - 2012
- ALEMDAR F., Desteklenmiş Diğer Projeler, Köprü uygulamalarında kullanılmak üzere Kompozit Malzeme Sistemleri, 2006 - 2008

### **Bilimsel Hakemlikler**

Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2013

### **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

- Workshop on Seismic Loss, Rehabilitation and Post-Earthquake Crisis Management of Critical Infrastructure, Davetli Konuşmacı, İstanbul, Türkiye, 2017
- SİSMİK İZOLASYON ÇALIŞTAYI, Davetli Konuşmacı, Bursa, Türkiye, 2017

### **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):45

h-indeksi (WOS):4

### **Sanatsal Etkinlik**

Alemdar F., Ahşap Kule Yarışması, Gösteri, Nisan 2019

Alemdar F., Ahşap Kule Yarışması, Gösteri, Aralık 2017