

## **Prof. Ramazan KAYACAN**

### **Personal Information**

**Email:** ramazankayacan@sdu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.sdu.edu.tr/ramazankayacan>

**Address:** Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü E4 2. Kat 32260 Isparta

### **Education Information**

Doctorate, Case Western Reserve University, School Of Graduate Studies , Mechanical And Aerospace Engineering, United States Of America 1990 - 1997

Postgraduate, Suleyman Demirel University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina (Malzeme Ve İmalat), Turkey 1985 - 1988

Undergraduate, Middle East Technical University, Mühendislik Fakültesi - Gaziantep Kampüsü, Makina Mühendisliği, Turkey 1979 - 1984

### **Foreign Languages**

English, C1 Advanced

### **Dissertations**

Doctorate, Structural Mechanics of Implant-Supported Dental Prostheses, Case Western Reserve University, School Of Graduate Studies, Makine Ve Uzay Mühendisliği, 1997

Postgraduate, Mühendislik Malzemelerinin Birleştirilmesinde Yapıştırıcı Kullanımı, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makina (Malzeme Ve İmalat), 1989

### **Research Areas**

Mechanical Engineering, Mechanical, Solid Mechanics, Biomechanics, Mechanical Testing, Engineering and Technology

### **Academic Titles / Tasks**

Professor, Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2015 - Continues

Associate Professor, Suleyman Demirel University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2009 - 2015

Assistant Professor, Suleyman Demirel University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1997 - 2009

### **Academic and Administrative Experience**

Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2018

Suleyman Demirel University, Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu, 2011 - 2013

Suleyman Demirel University, Teknolojik Malzemeler Araştırma Ve Uygulama Merkezi, 2008 - 2011

Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2011

## Advising Theses

- Kayacan R., Design and Production of Solid Waste Loading and Carrying Vehicle with Modular Trailer, Postgraduate, O.Uzun(Student), 2018
- Kayacan R., Modification and Mechanical Analysis of Cantilevered Superstructure Designs for Implant Supported Dental Prosthesis, Doctorate, G.Akgün(Student), 2018
- KAYACAN R., Pratik ve Düşük Maliyetli Bir Duruş ve Yürüyüş Analiz Sisteminin Tasarımı, Doctorate, S.Bakbak(Student), 2015
- KAYACAN R., Düşük Mukavemetli Malzemelerin Yorulma Deneyinde Kullanılmak Üzere Hidrolik Deney Cihazı Tasarımı ve İmalatı, Postgraduate, R.Özdemir(Student), 2012
- KAYACAN R., Gerinim Hızının Kortikal Kemiğin Mekanik Özellikleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, Doctorate, K.Tüfekci(Student), 2008
- KAYACAN R., Düşük Mukavemetli Malzemeler için Mekanik Deneylerin Yapılabileceği Masaüstü Deney Cihazının Tasarımı ve Kurulması, Postgraduate, S.Bacak(Student), 2006
- KAYACAN R., Isıl İşlem Çevriminin Rene 41 Süperalaşımının Mikroyapısına Etkisi, Postgraduate, M.Olcay(Student), 2000

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

- I. **Effects of gamma radiation sterilization and strain rate on compressive behavior of equine cortical bone.**  
TÜFEKCI K., Kayacan R., KURBANOĞLU C.  
Journal of the mechanical behavior of biomedical materials, vol.34, pp.231-42, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Predicting the Dynamic Compressive Strength of Carbonate Rocks from Quasi-Static Properties**  
YAVUZ H., Tufekci K., KAYACAN R., CEVİZCİ H.  
EXPERIMENTAL MECHANICS, vol.53, no.3, pp.367-376, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Compressive screwing of transverse patella fractures provides better resistance to traction than tension band**  
BAYDAR M. L. , ATAY T., GURBUZ O., Baykal B. Y. , Burç H., KIRDEMİR V., KAYACAN R.  
EUROPEAN JOURNAL OF ORTHOPAEDIC SURGERY AND TRAUMATOLOGY, vol.21, no.2, pp.105-110, 2011 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Dynamic mechanical behavior of some carbonate rocks**  
DEMİRDAĞ S., TUFEKCI K., KAYACAN R., YAVUZ H., ALTINDAĞ R.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, vol.47, no.2, pp.307-312, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- V. **The effect of staining on the monotonic tensile mechanical properties of human cortical bone.**  
Kayacan R.  
Journal of anatomy, vol.211, pp.654-61, 2007 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Biological structures mitigate catastrophic fracture through various strategies**  
BALLARINI R., Kayacan R., ULM F. J. , BELYTSCSKO T., HEUER A. H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE, vol.135, pp.187-197, 2005 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **The effects of pre- and post-weld heat treatment variables on the strain-age cracking in welded Rene 41 components**  
KAYACAN R., Varol R., KIMILLI O.  
MATERIALS RESEARCH BULLETIN, vol.39, pp.2171-2186, 2004 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **The effect of gamma radiation sterilization on the fatigue crack propagation resistance of human cortical bone**  
Mitchell E., Stawarz A., Kayacan R., Rimnac C.  
JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY-AMERICAN VOLUME, no.12, pp.2648-2657, 2004 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **Theoretical study of the effects of tooth and implant mobility differences on occlusal force**

### **transmission in tooth/implant-supported partial prostheses**

Kayacan R., BALLARINI R., MULLEN R.

JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY, vol.78, no.4, pp.391-399, 1997 (Journal Indexed in SCI)

### **X. Effects of attachment clips on occlusal force transmission in removable implant-supported overdentures and cantilevered superstructures**

Kayacan R., BALLARINI R., MULLEN R., WANG R.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL & MAXILLOFACIAL IMPLANTS, vol.12, no.2, pp.228-236, 1997 (Journal Indexed in SCI)

## **Articles Published in Other Journals**

- I. **Hastalıkların Teşhis ve Takibinde Kullanılan Yürüyüş Analiz Sistemleri**  
BAKBAK S., KAYACAN R.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part: C Tasarım Ve Teknoloji,, vol.2, no.4, pp.323-332, 2014 (Other Refereed National Journals)
- II. **Design and Application of a Laboratory Independent Posture and Gait Analysis System POGASYS**  
BAKBAK S., KAYACAN R.  
SDU Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.18, no.3, pp.21-34, 2014 (Refereed Journals of Other Institutions)
- III. **Gama Radyasyonu ile Sterilize Edilmiş Kortikal Kemik Dinamik Yük Altında Mekanik Davranışının İncelenmesi**  
TÜFEKÇİ K., KAYACAN R., KURBANOĞLU C.  
SDÜ Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, vol.2, no.3, pp.299-302, 2014 (Other Refereed National Journals)
- IV. **Kaya Numunelerinin Dinamik Yükler Altında Mekanik Davranışının İncelenmesi**  
YAVUZ H., TÜFEKÇİ K., KAYACAN R., CEVİZCİ H.  
SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.16, no.1, pp.96-102, 2012 (Other Refereed National Journals)
- V. **The Effects of Age and Gender on the Kinetics of Fatigue Crack Propagation in Human Cortical Bone**  
KAYACAN R., STAWARZ A. M. , AKHAVAN S., MITCHELL E. J. , RIMNAC C. M.  
Case Orthopaedic Journal, vol.4, no.1, pp.56-63, 2007 (Refereed Journals of Other Institutions)
- VI. **Nümerik Kontrollü İmalat Teknikleri**  
KURBANOĞLU C., KAYACAN R.  
Mühendislik ve Makina Dergisi, no.348, pp.6-11, 1989 (Other Refereed National Journals)

## **Books & Book Chapters**

- I. **Chapter 7 Nanotubes/Polymethyl Methacrylate Composite Resins as Denture Base Materials**  
RUSSELL R W., KAYACAN R., KÜÇÜKEŞMEN H. C.  
in: Carbon Nanomaterials for Biomedical Applications, Zhang Mei, Naik Rajesh R., Dai Liming, Editor, Springer, New-York, pp.227-240, 2016

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

- I. **Failure of Equine Bone under Impact Loading**  
SHAZLY M., KAYACAN R., PRAKASH V., RIMNAC C., DAVY D.  
11th International Conference on Fracture (ICF11), March 20-25, Turin, İtaly, TORİNO, Italy, 20 - 25 March 2005, vol.1, pp.461-466
- II. **The Effect of R-Ratio on the Fatigue Crack Propagation Resistance of Human Cortical Bone**  
KAYACAN R., DAVY D., RIMNAC C., AKHAVAN S., PENOYAR T., VARADARAJAN R.  
11th International Conference on Fracture (ICF11), March 20-25, Turin, İtaly, TORİNO, Italy, 20 - 25 March 2005,

## Supported Projects

İPEK O., BAYDAR N. G. , ÇİFTÇİ H., TINAZ G., Hamamcı E., ULUSOY S., NAZIROĞLU M., KAYACAN R., KAYACAN M., ÖZEK N., et al, Project Supported by Higher Education Institutions, Göller Bölgesi Yenilikçi Teknolojiler Merkezi Altyapı Projesi, 2011 - 2015

KAYACAN R., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Metal Tozundan Lazer Sinterleme Yöntemiyle Metal İmalatı Yapan Makine Tasarımı ve İmalatı, 2005 - 2008

KAYACAN M. C. , VAROL R., EROĞLU E., ÇOLAK O., TAYLAN F., İLKAZ S., YORGANCIGIL H., KAYACAN R., SOFU M. M. , BEKÇİ U., et al., Project Supported by Higher Education Institutions, Lazer Sinterleme Yönteminin Metal Tozundan Hızlı Protipleme Yapan Cihaz Tasarımı ve İmalatı, 2005 - 2008

## Citations

Total Citations (WOS):194

h-index (WOS):7