



ISTANBUL UNIVERSITY
CERRAHPAŞA

RISS Research in Sports Science

Formerly İstanbul University Journal of Sports Science

Official Journal of İstanbul University-Cerrahpaşa Faculty of Sports Sciences

Volume 15

Editor in Chief / Baş Editör

Ayşe Türksoy İşim

Department of Physical Education and Sport Teacher, Istanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Sports Sciences, Istanbul, Türkiye
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, İstanbul, Türkiye

Editors / Editörler

Hasan Ceyhan Can

Department of Physical Education, Istanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Sports Sciences, Istanbul, Türkiye
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, İstanbul, Türkiye

Gülsüm Hatipoğlu Özcan

Department of Physical Education, Istanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Sports Sciences, Istanbul, Türkiye
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, İstanbul Türkiye

Tuna Uslu

Department of Recreation, Istanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Sports Sciences, Istanbul, Türkiye
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

Statistics Editor / İstatistik Editörü

Zarife Taştan

Department of Sports Management, Istanbul-Topkapı University, Istanbul, Türkiye
İstanbul Topkapı Üniversitesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, İstanbul, Türkiye

Language Editor / Dil Editörü

Nur Efsan Gül

Department of Foreign Languages, Sinop University, Sinop, Türkiye
Sinop Üniversitesi, Yabancı Diller Bölümü, Sinop, Türkiye

Section Editors / Alan Editörleri

Physical Education and Sports Education / Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi

Sinan Bozkurt

Department of Physical and Sport Education, Marmara University, Faculty of Sports Sciences, Istanbul, Türkiye
Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Sports for Individuals with Special Needs / Özel Gereksinimli Bireylerde Spor

Ekrem Levent İlhan

Department of Physical and Sport Education, Gazi University, Faculty of Sports Sciences, Ankara, Türkiye
Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi, Ankara, Türkiye

Erkan Yarımıkaya

Department of Recreation, Bayburt University, Faculty of Sport Sciences, Bayburt, Türkiye
Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Ana Bilim Dalı, Bayburt, Türkiye

Social Areas in Sports / Sporda Sosyal Alanlar

Hülya Aşkın Balcı

Department of Turkish and Social Sciences Education, Istanbul University-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Faculty of Education, Istanbul, Türkiye

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Athlete Health and Performance / Sporcu Sağlığı ve Performans

İlker Yücesir

Department Of Coaching Training, Istanbul University-Cerrahpaşa Faculty of Sports Sciences, Istanbul, Türkiye
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Mehmet Ünal

Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Istanbul Yeni Yüzyıl University Faculty of Health Sciences, Istanbul, Türkiye
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

The Sport Management Sciences / Spor Yönetim Bilimleri

Hakan Sunay

Department of Sport Management, Ankara University, Faculty of Sport Science, Ankara, Türkiye
Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Ankara, Türkiye

Recreation / Rekreasyon

Mehmet Demirel

Department of Recreation Management, Necmettin Erbakan University, Faculty of Tourism, Konya, Türkiye
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Rekreasyon Yönetimi Bölümü, Konya, Türkiye



General Manager
İbrahim Kara

Publications Director
Deniz Kaya

Finance Coordinator
Gözde Doğan

Publications Coordinators

Nisanur Atıcı
Mert Gücün
Lütfiye Çetin
Batuhan Kara
Tabita Toprak
Şevval Akkaya

Publications Technologies

Coordinator
Ayça Nur Sezen

Project Assistant
Ozan Şahin

Contact Address:

Halaskargazi Mah. Halaskargazi
Cad. No: 38 -66E İç Kapı No:
215 Şişli, İstanbul, Türkiye
Phone: +90 212 217 17 00
E-mail: info@avespublishing.com
E-mail: www.avespublishing.com

Ozan Yılmaz

Department of Recreation, İstanbul Yeni Yüzyıl University, Faculty of Sports, İstanbul, Türkiye
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Exercise and Sports Psychology / Egzersiz ve Spor Psikolojisi

Gözde Ersöz

Department of Physical and Sport Education, Marmara University, Faculty of Sport Sciences, İstanbul, Türkiye
Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Movement and Training Sciences / Hareket ve Antrenman Bilimleri

Nurper Özbar

Department of Coaching Training Education, Trakya University, Faculty of Kırkpınar Sport Sciences, Edirne, Türkiye
Trakya Üniversitesi, Kırkpınar Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Edirne, Türkiye

Ajlan Saç

Department of Coaching Training Education, Trakya University, Faculty of Kırkpınar Sport Sciences, Edirne, Türkiye
Trakya Üniversitesi, Kırkpınar Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Edirne, Türkiye

Physical Activity and Rehabilitation / Fiziksel Aktivite ve Rehabilitasyon

Tuğba Çivi Karaaslan

Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İstanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Health Sciences, İstanbul, Türkiye
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Ela Tarakçı

Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İstanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Health Sciences, İstanbul, Türkiye
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

Sports Physiology / Spor Fizyolojisi

Eda Akkız Ağaşcioğlu

Rumeli University, Faculty of Sports Sciences, İstanbul, Türkiye
Rumeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Figen Çiloğlu

Department of Coaching Training Education, İstanbul Rumeli University, Faculty of Sport Sciences, İstanbul, Türkiye
Rumeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Sports Biomechanics / Spor Biyomekaniği

Hayri Ertan

Department of Coaching Training Education, Eskişehir Technical University, Faculty of Sport Sciences, Eskişehir, Türkiye
Eskişehir Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Eskişehir, Türkiye

Exercise and Nutrition / Egzersiz ve Beslenme

Hüseyin Hüsrev Turnagöl

Department of Recreation, Hacettepe University, Faculty of Sport Sciences, Ankara, Türkiye
Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

Yasemin Güzel

Department of Recreation, Hacettepe University, Faculty of Sport Sciences, Ankara, Türkiye
Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

Editorial Board / Yayın Kurulu

Fevziye Hülya Aşçı

Department Physical Education and Sports Education, Marmara University, Faculty of Sport Sciences, İstanbul, Türkiye
Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Motasim Khalid Bavaneh

Department of Radiology and Traumatology, Eren Hospital, İstanbul, Türkiye
Eren Hastanesi, Radyoloji ve Travmatoloji, İstanbul, Türkiye

Halil İbrahim Cicioğlu

Department of Physical Education and Sport Teacher, Gazi University, Faculty of Sport Sciences, Ankara, Türkiye
Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Ankara, Türkiye

Marcin Czechowski

Department of Pedagogy, Jozef Pilsudski University of Physical Education in Warsaw, Warsaw, Poland
Jozef Pilsudski Varşova Beden Eğitimi Üniversitesi, Pedagoji Bölümü, Varşova, Polonya

Ali Haydar Demirel

Department of Exercise and Sport Sciences, Exercise and Sport Physiology, Hacettepe University, Ankara, Türkiye
Hacettepe Üniversitesi, Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü, Egzersiz ve Spor Fizyolojisi, Ankara, Türkiye

Gıyasettin Demirhan

Department of Physical Education and Sport Teaching, Hacettepe University, Faculty of Sport Sciences, Ankara, Türkiye
Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Ankara, Türkiye

Burçin Ekser

Indiana University, Faculty of Medicine, Indiana, USA
Indiana Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Indiana, ABD

İrfan Erdoğan

Department of Education Sciences, İstanbul University-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Faculty of Education, İstanbul, Türkiye
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İstanbul, Türkiye

António J. Figueiredo

University of Coimbra, Faculty of Sport Science and Physical Education, Coimbra, Portugal
Coimbra Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Beden Eğitimi Fakültesi, Coimbra, Portekiz

Wieslaw Firek

Department of Humanities and Social Sciences,
Akademia Wychowania Fizycznego Jozefa
Pilsudskiego w Warszawie Faculty of Physical
Education, Warsaw, Poland
*Jozef Pilsudski Varşova Beden Eğitimi Akademisi
Beden Eğitimi Fakültesi, Beşeri ve Sosyal Bilimler
Bölümü, Varşova, Polonya*

Jerónimo García-Fernández

Department of Physical Education and Sport
Teacher Education, Sevilla University, Sevilla, Spain
*Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Sevilla
Üniversitesi, Sevilla, İspanya*

Mehmet Günay

Department of Physical Education and Sport
Teacher, Gazi University Faculty of Sport
Sciences, Ankara, Türkiye
*Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden
Eğitimi ve Spor Eğitimi, Ankara, Türkiye*

Devora Hellerstein

Wingate Academic College, Wingate, Israel
Wingate Akademik Kolej, Wingate, İsrail

Matt Hill

Coventry University, Faculty of Sport Sciences
Coventry, England
*Coventry Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi,
Coventry, İngiltere*

Habibe Serap İnal

Department of Physiotherapy and Rehabilitation,
İstanbul Galata University, İstanbul, Türkiye
*İstanbul Galata Üniversitesi, Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Elmira Mammadova

Azerbaijan State Academy of Physical
Education and Sports, Bakü, Azerbaijan
*Azərbaycan Dövlət Beden Eğitimi ve Spor
Akademisi, Bakü, Azərbaycan*

Petronel Moiescu

"Dunărea de Jos" University of Galați, Romania
"Dunărea de Jos" Galați Üniversitesi, Romanya

Jeremy Moody

Cardiff Metropolitan University, Reader School
of Applied Strength and Conditioning, Sport
and Health Sciences, UK
*Cardiff Metropolitan Üniversitesi, Okuyucu
Uygulamalı Kuvvet ve Kondisyon, Spor ve Sağlık
Bilimleri Okulu, Birleşik Krallık*

Koichi Nakazato

Department of Exercise Physiology, Nippon
Sport Sciences University, Tokyo, Japan
*Nippon Spor Bilimleri Üniversitesi, Egzersiz
Fizyolojisi Anabilim Dalı, Tokyo, Japonya*

Erdinç Öztürk

Department of Social Sciences, İstanbul
University-Cerrahpaşa, Institute of Forensic
Sciences and Legal Medicine, İstanbul, Türkiye
*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Adli Tıp ve Adli
Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilimler Anabilim Dalı,
İstanbul, Türkiye*

Katarzyna Ploszaj

Akademia Wychowania Fizycznego Jozefa
Pilsudskiego w Warszawie, Faculty of Physical
Education, Department of Pedagogy and
Psychology, Warsaw, Poland
*Jozef Pilsudski Varşova Beden Eğitimi Akademisi,
Beden Eğitimi Fakültesi, Pedagoji ve Psikoloji
Bölümü, Varşova, Polonya*

Holger Preuss

Johannes Gutenberg-Mainz University,
Institute of Sport Sciences, Mainz, Germany
*Johannes Gutenberg-Mainz Üniversitesi, Spor
Bilimleri Enstitüsü, Mainz, Almanya*

Mehmet Üzel

Department of Basic Medical Sciences, İstanbul
University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Faculty of
Medicine, İstanbul, Türkiye
*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp
Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, İstanbul,
Türkiye*

İbrahim Yıldırım

Department of Physical Education and Sport
Teacher, Gazi University, Faculty of Sport
Sciences, Ankara, Türkiye
*Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden
Eğitimi ve Spor Eğitimi, Ankara, Türkiye*

Eray Yurtseven

Department of Basic Medical Sciences,
İstanbul University, Faculty of Medicine,
İstanbul, Türkiye
*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Temel
Tıp Bilimleri Bölümü, İstanbul, Türkiye*

Feride Zişan Kazak

Department of Physical Education and Sport,
Ege University, Faculty of Sport Sciences, İzmir,
Türkiye
*Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden
Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, İzmir,
Türkiye*

Fikret Soyer

Kyrgyzstan Türkiye Manas University, Faculty of
Sports Sciences, Bishkek, Kyrgyzstan
*Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Spor
Bilimleri Fakültesi, Bişkek, Kırgızistan*

Gönül Tekkurşun

Gazi University, Institute of Educational
Sciences, Ankara, Türkiye
*Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,
Ankara Türkiye*

Mutlu Türkmen

Department of Coaching Education, Bayburt
University, Faculty of Sport Science, Bayburt,
Türkiye
*Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi,
Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Bayburt, Türkiye*

About the Research in Sports Science

Research in Sports Science is a peer-reviewed, open-access, online-only journal published by İstanbul University-Cerrahpaşa.

Research in Sports Science is a continuously published journal in English and Turkish. The journal has moved to continuous publication by volume from Volume 15. Rather than publishing content into two online issues per year, all articles are published into a single annual (January-December) volume which will fill throughout the year as each new article is published.

Continuous publication model allows articles to be immediately released online rather than waiting for other articles in the issue to be completed. This model enhances the visibility and accessibility of the latest developments in the field.

Journal History

As of 2019, the journal has changed its title to Research in Sports Science.

Current Title (2019-...)

Research in Sports Science
EISSN: 2687-3907

Previous Title (2001-2018)

İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi
ISSN: 1303-1414
EISSN: 2630-6077

Abstracting and Indexing

Research in Sports Science is covered in the following abstracting and indexing databases;

- TUBITAK ULAKBIM TR Index
- SPORTDiscus
- DOAJ
- EBSCO
- ERIH Plus
- China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

All content published in the journal is permanently archived in Portico.

Aims, Scope, and Audience

Research in Sports Science aims to publish original articles, case reports, reviews, and letters to the editor of the highest scientific value in all fields of physical education and sports science. The journal also features book reviews and biographies within its scope.

The scope of the journal includes, but is not limited to, movement and training sciences, physical education and sport teaching sciences, recreation, health sciences in sport, management sciences in sports, and psycho-social sciences in sport.

The target audience of the journal includes sports professionals, amateurs, and researchers interested or working in physical education, sports sciences, and sports medicine physicians.

You can find the current version of the Instructions to Authors at <https://rissjournal.org/EN/instructions-to-authors-105>

Research in Sports Science Hakkında

Research in Sports Science, IUC Yayınevi tarafından yayınlanan, hakemli, açık erişimli ve sadece çevrimiçi olarak yayınlanan bir dergidir.

Research in Sports Science, İngilizce ve Türkçe olarak sürekli yayımlanan bir dergidir. Dergi, 15. ciltten itibaren sürekli yayın akışına geçmiştir. İçerikleri yılda iki çevrimiçi sayıda yayınlamak yerine, tüm makaleler tek bir yıllık (Ocak-Aralık) ciltte yayınlanacak ve bu cilt yıl boyunca her yeni makale yayınlandıkça dolacaktır.

Sürekli yayın modelini sayesinde makaleler, sayının tamamlanması beklenmeden hızlıca çevrim içi olarak yayına alınır. Sürekli yayın modeli, alandaki en son gelişmelerin görünürlüğünü ve erişilebilirliğini artırmaktadır.

Dergi Tarihçesi

2019 itibarıyla, dergi başlığını Research in Sports Science olarak değiştirmiştir.

Mevcut Başlık (2019-...)

Research in Sports Science
EISSN: 2687-3907

Önceki Başlık (2001-2018)

İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi
ISSN: 1303-1414
EISSN: 2630-6077

Özetleme ve İndeksleme

Research in Sports Science aşağıdaki özetleme ve indeksleme veritabanlarında yer almaktadır:

- TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin
- SPORTDiscus
- DOAJ
- EBSCO
- ERIH Plus
- China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

Dergide yayınlanan tüm içerikler Portico'da kalıcı olarak arşivlenmektedir.

Amaç, Kapsam ve Hedef Kitle

Research in Sports Science, beden eğitimi ve spor bilimleri alanındaki tüm konularda en yüksek bilimsel değeri taşıyan orijinal makaleleri, olgu sunumları, derlemeleri ve editöre mektup yazıları yayınlamayı amaçlamaktadır. Dergi aynı zamanda kapsamı içinde kitap değerlendirmeleri ve biyografileri de içermektedir.

Derginin kapsamı, bunlarla sınırlı olmamak üzere, hareket ve antrenman bilimleri, beden eğitimi ve spor öğretim bilimleri, rekreasyon, spor alanında sağlık bilimleri, spor yönetimi bilimleri ve spor alanında psiko-sosyal bilimleri içermektedir.

Derginin hedef kitlesi, beden eğitimi, spor bilimleri ve spor tıbbi alanıyla ilgilenen veya bu alanlarda çalışan spor profesyonelleri, amatörler ve araştırmacılarıdır.

Yazarlara Bilgi'nin güncel versiyonuna <https://rissjournal.org/TR/instructions-to-authors-105> adresinden ulaşabilirsiniz.