

## Assoc. Prof. MUHAMMED MUSTAFA ATAKAN

### Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 6890](tel:+903122976890) Extension: 136

Email: [muhammed.atakan@hacettepe.edu.tr](mailto:muhammed.atakan@hacettepe.edu.tr)

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/muhammed.atakan>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-3196-6345

Yoksis Researcher ID: 190516

### Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Ve Teknolojisi A.B.D., Turkey 2014 - 2020

Postgraduate, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Abd, Turkey 2012 - 2014

### Dissertations

Postgraduate, Beden eğitimi ve spor bilimleri fakülte ve yüksekokullarındaki akademik personelin örgütsel bağlılık ve örgütsel adalet düzeylerinin incelenmesi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor (YI), 2014

### Research Areas

Health Sciences

### Academic Titles / Tasks

Research Assistant PhD, Hacettepe University, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, 2013 - Continues

### Advising Theses

Atakan M. M., Farklı beden kütle indeksine sahip kadınlarda fiziksel aktivite, sedanter davranış ve besin tüketim durumunun dinlenim yağ oksidasyonu ile ilişkisi, Postgraduate, Z.ERGÜN(Student), 2024

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

- Effects of 10 weeks of walking-based exercise training on resting substrate oxidation in postmenopausal women with obesity**  
GÜZEL Y., ATAKAN M. M., TURNAGÖL H. H., KOŞAR Ş. N.  
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION, 2024 (SCI-Expanded)
- Reallocating just 10 min to moderate-to-vigorous physical activity from other components of 24-hour movement behaviors improves cardiovascular health in adults.**

Ji Y., Atakan M. M., Yan X., Wu J., Kuang J., Peng L.

BMC public health, vol.24, no.1, pp.1768, 2024 (SCI-Expanded)

- III. **Ten weeks of low-volume walking training improve cardiometabolic health and body composition in sedentary postmenopausal women with obesity without affecting markers of bone metabolism.**  
Guzel Y., Atakan M. M., Areta J. L., Turnagol H. H., Kosar Ş. N.  
Research in sports medicine (Print), vol.32, no.2, pp.331-343, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of Pre-exercise Sodium Citrate Ingestion on Repeated Sprint Performance in Soccer Players.**  
Kuru D., Aktitiz S., Atakan M. M., Köse M. G., Turnagöl H. H., Koşar Ş. N.  
Journal of strength and conditioning research, vol.38, no.3, pp.556-562, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Small peptides: could they have a big role in metabolism and the response to exercise?**  
ATAKAN M. M., TÜRKEL İ., ÖZERKLİĞ B., KOŞAR Ş., Taylor D. F., Yan X., Bishop D. J.  
Journal of Physiology, vol.602, no.4, pp.545-568, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **Effects of 4-Week Low-Load Resistance Training with Blood Flow Restriction on Muscle Strength and Left Ventricular Function in Young Swimmers: A Pilot Randomized Trial**  
Wang Z., ATAKAN M. M., ACAR B., Xiong R., Peng L.  
Journal of Human Kinetics, vol.88, pp.63-76, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Six Sessions of Low-volume High-intensity Interval Exercise Improves Resting Fat Oxidation.**  
Atakan M. M., Koşar Ş. N., Turnagöl H. H.  
International journal of sports medicine, vol.43, no.14, pp.1206-1213, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Interleukin-6, undercarboxylated osteocalcin, and brain-derived neurotrophic factor responses to single and repeated sessions of high-intensity interval exercise.**  
Aktitiz S., Atakan M. M., Turnagöl H. H., Koşar Ş. N.  
Peptides, vol.157, pp.170864, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Metabolic equivalent of task and the accuracy of resting metabolic rate prediction equations in inactive, healthy postmenopausal women with overweight and obesity La précision des équivalents métaboliques et des formules d'estimation du taux métabolique de base au repos chez les femmes en surpoids et obèses post-ménopausées**  
GÜZEL Y., TURNAGÖL H. H., ATAKAN M. M., BULUT S., HAZIR T., KOŞAR Ş. N.  
Science and Sports, vol.37, no.5-6, pp.421-430, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Effects of high-intensity interval training (HIIT) and sprint interval training (SIT) on fat oxidation during exercise: a systematic review and meta-analysis.**  
Atakan M. M., Güzel Y., Shrestha N., Koşar Ş. N., Grgic J., Astorino T. A., Turnagöl H. H., Pedisic Z.  
British journal of sports medicine, vol.56, no.17, pp.988-998, 2022 (SCI-Expanded)
- XI. **Nutritional Considerations for Injury Prevention and Recovery in Combat Sports**  
TURNAGÖL H. H., KOŞAR Ş. N., GÜZEL Y., AKTİTİZ S., ATAKAN M. M.  
Nutrients, vol.14, no.1, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. **Exercise and Metabolic Health: The Emerging Roles of Novel Exerkines.**  
Türkel İ., Özerkliğ B., Atakan M. M., Aktitiz S., Koşar Ş. N., Yazgan B.  
Current protein & peptide science, vol.23, no.7, pp.437-455, 2022 (SCI-Expanded)
- XIII. **Methods to match high-intensity interval exercise intensity in hypoxia and normoxia - A pilot study.**  
Li Y., Li J., Atakan M. M., Wang Z., Hu Y., Nazif M., Zarekookandeh N., Ye H. Z., Kuang J., Ferri A., et al.  
Journal of exercise science and fitness, vol.20, no.1, pp.70-76, 2022 (SCI-Expanded)
- XIV. **Six high-intensity interval training sessions over 5 days increases maximal oxygen uptake, endurance capacity, and sub-maximal exercise fat oxidation as much as 6 high-intensity interval training sessions over 2 weeks**  
Atakan M. M., Güzel Y., Bulut S., Koşar N., Mcconell G., Turnagöl H. H.  
JOURNAL OF SPORT AND HEALTH SCIENCE, vol.10, no.4, pp.478-487, 2021 (SCI-Expanded)
- XV. **Evidence-Based Effects of High-Intensity Interval Training on Exercise Capacity and Health: A Review with Historical Perspective**  
ATAKAN M. M., Li Y., KOŞAR Ş. N., TURNAGÖL H. H., Yan X.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, vol.18, no.13, 2021 (SCI-

Expanded)

- XVI. **The Role of Exercise, Diet, and Cytokines in Preventing Obesity and Improving Adipose Tissue**  
Atakan M. M., Koşar Ş. N., Güzel Y., Tin H. T., Yan X.  
NUTRIENTS, vol.13, no.5, 2021 (SCI-Expanded)
- XVII. **Graded exercise test with or without load carriage similarly measures maximal oxygen uptake in young males and females.**  
Wang Z., Atakan M. M., Yan X., Turnagöl H. H., Duan H., Peng L.  
PloS one, vol.16, no.2, 2021 (SCI-Expanded)
- XVIII. **The Molecular Adaptive Responses of Skeletal Muscle to High-Intensity Exercise/Training and Hypoxia**  
Li J., Li Y., Atakan M., Kuang J., Hu Y., Bishop D. J., Yan X.  
ANTIOXIDANTS, vol.9, no.656, pp.1-22, 2020 (SCI-Expanded)
- XIX. **Short term creatine loading without weight gain improves sprint, agility and leg strength performance in female futsal players**  
Atakan M. M., Karavelioğlu M. B., Harmancı H., Cook M., Bulut S.  
Science & Sports, vol.34, no.1, 2018 (SCI-Expanded)
- XX. **The effects of short term creatine loading on exercise performance in female futsal players**  
ATAKAN M. M., KARAVELİOĞLU M. B., HARMANCI H., BULUT S.  
International Journal Of Sport Nutrition And Exercise Metabolism, vol.26, pp.3, 2016 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Progressive Arm Cycling Ergometry With 3- And 5-Minute Stage Durations Yields Similar Estimates of Substrate Oxidation in Healthy Adults.**  
Astorino T. A., Jordan Z., Gonzales C., Schuerger C., Atakan M. M.  
International journal of exercise science, vol.17, no.2, pp.468-479, 2024 (Scopus)
- II. **Acute Pilates and plyometric exercise in school-based settings improve attention and mathematics performance in high school students**  
ATAKAN M. M., Atakan B.  
Sports Medicine and Health Science, 2024 (Scopus)
- III. **Effect of low-dose acute ribose supplementation prior to and during repeated sprint exercise on anaerobic performance and blood lactate level**  
Harmancı H., Atakan M. M., Kayhan M., Kuru D., Özyiğit F., Küçük F.  
Spor Hekimliği Dergisi, vol.4, no.1, pp.1-7, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **ASSOCIATION OF BODY COMPOSITION WITH MUSCLE STRENGTH, DROP JUMP AND BALANCE ABILITY IN CAPOEIRA ATHLETES: PILOT STUDY**  
Atakan M., Ünver E., Güzel Y., Aktitiz S., Turnagöl H. H.  
SPORMETRE BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.20, no.3, pp.118-127, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **WHOLE BODY COMPOSITION AND BONE MINERAL DENSITY MEASURED BY DUAL-ENERGY X-RAY ABSORPTIOMETRY IN YOUNG SWIMMERS**  
Atakan M., DEMIRCI N., Güzel Y., Koşar Ş. N.  
SPORMETRE BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.20, no.2, pp.1-15, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Association of physical activity level with body composition in 12-14 years old children: A pilot study**  
Güzel Y., Atakan M., Turnagöl H. H., KOŞAR Ş. N.  
Spor Hekimliği Dergisi, vol.57, no.2, pp.60-66, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **COVID-19 versus physical activity – a self-reported questionnaire study**  
Atakan M., Aktitiz S., KAYHAN M.  
Spor Hekimliği Dergisi, vol.56, no.2, pp.67-72, 2021 (Peer-Reviewed Journal)

- VIII. **Satranç A Milli Oyuncularının Toplam ve Bölgesel Vücut Kompozisyonu Bileşenleri**  
AKTİTİZ S., BULUT S., ATAKAN M. M., GÜZEL Y., Atabey C. I., KOŞAR Ş. N., TURNAGÖL H. H.  
Journal of Nutrition and Dietetics, vol.49, no.2, pp.18-27, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Effect of body composition on fitness performance in young male football players**  
ATAKAN M. M., ÜNVER E., BULUT S., DEMİRCİ N., CİNEMRE Ş. A., TURNAGÖL H. H.  
Turkish Journal of Sport and Exercise, vol.1, pp.54-59, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

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

- I. **The Effects of Short-Term High Intensity Interval Training on Resting Metabolic Rate**  
ATAKAN M. M., KOŞAR Ş. N., GÜZEL Y., BULUT S., TURNAGÖL H. H.  
International Sport and Exercise Nutrition Congress (ISENC), 18 - 20 December 2018
- II. **Effects of High Intensity Interval Training on VO<sub>2</sub>max, Endurance Capacity and Fat Oxidation 'xx'xxDouble'xx'xx HIIT versus 'xx'xxSingle'xx'xx HIIT**  
ATAKAN M. M., GÜZEL Y., BULUT S., KOŞAR Ş. N., TURNAGÖL H. H.  
International Sport and Exercise Nutrition Congress, 18 - 20 December 2018
- III. **İnsülin Direnci Olan Obez Erkeklerde Diyet ve Egzersizin İrisin, Lipasin ve Glikoz Metabolizması Üzerine Etkisi**  
FAİDEÇİ KESKİN N., KOŞAR Ş. N., GÜZEL Y., ATAKAN M. M., BULUT S., HAZIR T., TURNAGÖL H. H.  
16. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 31 October - 03 November 2018
- IV. **İnsülin direnci olan obez erkeklerde diyet ve egzersizin iris, lipasin ve glikoz metabolizması üzerine etkisi**  
KESKİN N., KOŞAR Ş. N., GÜZEL Y., ATAKAN M. M., BULUT S., HAZIR T., TURNAGÖL H. H.  
16. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 31 October - 03 November 2018
- V. **Capoeira Sporcularının Vücut Kompozisyonu, Kas Kuvveti, Denge ve Sıçrama Performansları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi**  
ATAKAN M. M., GÜZEL Y., ÜNVER E., TURNAGÖL H. H.  
15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 15 - 18 November 2017
- VI. **Genç Erkek Futbolcularda Anaerobik Kapasite ve Fitness Performans Parametreleri ile Vücut Kompozisyonu Arasındaki İlişki**  
ATAKAN M. M., KÖSE M. G., GÜZEL Y., SAĞINÇ S., YILMAZ U., TURNAGÖL H. H.  
15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 15 - 18 November 2017
- VII. **Postmenopozal Obez Kadınlarda 10 Haftalık Aerobik Egzersiz Programının Leptin, Kemik Dönüşüm Belirteçleri ve Glukoz Homeostazı Üzerine Etkisi**  
GÜZEL Y., ATAKAN M. M., BULUT S., TURNAGÖL H. H., HAZIR T., KOŞAR Ş. N.  
15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 15 - 18 November 2017
- VIII. **CHANGES IN BODY COMPOSITION AFTER LIQUID FOOD-WATER INTAKE IN YOUNG HEALTHY MALES**  
BULUT S., ATAKAN M. M., GÜZEL Y., KOŞAR Ş. N., TURNAGÖL H. H.  
22. Avrupa Spor Bilimleri Kongresi, Essen, Germany, 5 - 08 July 2017
- IX. **High Intensity Interval Training Decreases Inflammatory Cytokines and Improves Bone Turnover Markers in Obese Women**  
ATAKAN M. M., OSALOU M. A., GÜZEL Y., TARTIBIAN B., KOŞAR Ş. N.  
22. Avrupa Spor Bilimleri Kongresi, Essen, Germany, 5 - 08 July 2017
- X. **ONE METABOLIC EQUIVALENT IN POSTMENOPAUSAL IS NOT EQUAL TO THE TRADITIONALLY ACCEPTED RESTING OXYGEN CONSUMPTION VALUE**  
KOŞAR Ş. N., GÜZEL Y., BULUT S., ATAKAN M. M., HAZIR T., TURNAGÖL H. H.  
22. Avrupa Spor Bilimleri Kongresi, Essen, Germany, 5 - 08 July 2017
- XI. **ADÖLESAN YÜZÜCÜLERİN ASIDIK VE BAZIK BESLENME DURUMLARININ (PRAL)DEGERLENDIRILMESIVE VÜCUT KOMPOZISYONLARI ILE ILISKISININ INCELENMESI**  
İLHAN M., TUĞAL D., ATAKAN M. M., ÜNVER E., DEMİRCİ N., CİNEMRE Ş. A., TURNAGÖL H. H.

4. ULUSLARARASI BALKAN SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ, 21 - 23 May 2017
- XII. **Adölesan Yüzücülerin Asidik ve Bazik Beslenme Durumlarının (PRAL) Değerlendirilmesi ve Vücut Kompozisyonları ile İlişkisinin İncelenmesi**  
İLHAN M., TUĞAL D., ATAKAN M. M., ÜNVER E., Demirci N., CİNEMRE Ş. A., TURNAGÖL H. H.  
4. Uluslararası Balkan Spor Bilimleri Kongresi, 21 - 23 May 2017
- XIII. **Erkek Voleybolcuların Vücut Kompozisyonlarında ve Sportif Performans Parametrelerinde Meydana Gelen Değişimlerin İncelenmesi**  
Çoban O., ATAKAN M. M., GÜZEL Y., TURNAGÖL H. H.  
4. Uluslararası Spor Bilimleri Balkan Kongresi, 21 - 23 May 2017
- XIV. **ADÖLESAN YÜZÜCÜLERİN KAN DEMİR PARAMETRELERİYLE WİNGATE TESTİ, SIÇRAMA VE YÜZMEPERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**  
TUĞAL D., İLHAN M., CİNEMRE Ş. A., ÜNVER E., ATAKAN M. M., DEMİRCİ N., TURNAGÖL H. H.  
4. Uluslararası Balkan Spor Bilimleri Kongresi, 21 - 23 May 2017
- XV. **ADÖLESAN YÜZÜCÜLERİN KAN DEMİR PARAMETRELERİYLE WINGATE TESTİ,SIÇRAMA VE YÜZMEPERFORMANSLARININ DEGERLENDİRİLMESİ**  
TUĞAL D., İLHAN M., CİNEMRE Ş. A., ÜNVER E., ATAKAN M. M., DEMİRCİ N., TURNAGÖL H. H.  
4. ULUSLARARASI BALKAN SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ, 21 - 23 May 2017
- XVI. **Kadın Voleybolcularda DXA Vücut Kompozisyonu ile Egzersiz Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**  
BULUT S., ATAKAN M. M., MUTLU M., ALPER İ., TURAN A., ATAY G. E., ÜNVER E., TURNAGÖL H. H.  
4. Uluslararası Balkan Spor Bilimleri Kongresi, 21 - 23 May 2017
- XVII. **Postmenopozal Obez Kadınlarda Farklı Yöntemlerle Belirlenen Dinlenik Metabolik Hızın İndirek Kalorimetri Yöntemiyle Karşılaştırılması**  
GÜZEL Y., BULUT S., ATAKAN M. M., HAZIR T., TURNAGÖL H. H., KOŞAR Ş. N.  
14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2016
- XVIII. **Obez Kadınlarda Yüksek Şiddetli Aralıklı Egzersiz Programının Leptin Adiponektin Osteokalsin ve CTX Üzerine Etkisi**  
ALIZADEH OSALOU M., GÜZEL Y., ATAKAN M. M., KOŞAR Ş. N.  
14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2016
- XIX. **Sıvı Besin Su Alımının DXA Vücut Kompozisyonu Ölçümü Üzerine Etkisi**  
BULUT S., ATAKAN M. M., GÜZEL Y., KOŞAR Ş. N., TURNAGÖL H. H.  
14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2016
- XX. **A Milli Satranç Oyuncularının Toplam ve Segmental Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi**  
ATABEY C. I., BULUT S., ATAKAN M. M., GÜZEL Y., KOŞAR Ş. N., TURNAGÖL H. H.  
14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2016
- XXI. **Genç Yüzücülerde Vücut Kompozisyonu Bileşenleri ve Tüm Vücut Kemik Mineral Yoğunluğu Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi**  
ATAKAN M. M., DEMİRCİ N., KOŞAR Ş. N.  
14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2016
- XXII. **The Effects of Short Term Creatine Supplementation on Exercise Performance in Female Futsal Players**  
ATAKAN M. M., KARAVELİOĞLU M. B., HARMANCI H., BULUT S.  
International Sport Exercise Nutrition Conference, Newcastle, United Kingdom, 15 - 17 December 2015
- XXIII. **Body Composition and Physical Activity in Turkish Adolescents**  
GÜZEL Y., ATAKAN M. M., BULUT S., KOŞAR Ş. N., TURNAGÖL H. H.  
11th Annual Meeting and 6th Conference of HEPA Europe, İstanbul, Turkey, 7 - 09 October 2015

## Supported Projects

Bulut S., Aktitiz Güngör S., Atakan M. M., Güzel Y., Karanfil Y., Turnagöl H. H., TUBITAK Project, Effects of Sodium

Bicarbonate Consumption on Endurance Performance in Recreational Women Runners, 2024 - 2026

TURNAGÖL H. H., ATAKAN M. M., GÜZEL Y., KÖSE M. G., Project Supported by Higher Education Institutions, Genç Erkek Futbolcularda Anaerobik Kapasite ve Fitness Performans Parametreleri ile Vücut Kompozisyonu Arasındaki İlişki, 2017 - 2018

TURNAGÖL H. H., GÜZEL Y., BULUT S., ATAKAN M. M., Project Supported by Higher Education Institutions, Postmenopozal Obez Kadınlarda 10 Haftalık Aerobik Egzersiz Programının Leptin Kemik Dönüşüm Belirteçleri ve Glukoz Homeostazi Üzerine Etkisi, 2017 - 2018

KOŞAR Ş. N., BULUT S., ATAKAN M. M., HAZIR T., TURNAGÖL H. H., GÜZEL Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Postmenopozal obez kadınlarda 1 MET geleneksel olarak kabul edilen dinlenik oksijen tüketimi miktarına eşit değildir, 2017 - 2017

BULUT S., ATAKAN M. M., GÜZEL Y., KOŞAR Ş. N., TURNAGÖL H. H., Project Supported by Higher Education Institutions, Genç Sağlıklı Erkeklerde Sıvı Besin-Su Alımı Sonrası Vücut Kompozisyonu Değişimi, 2017 - 2017

KOŞAR Ş. N., ATAKAN M. M., GÜZEL Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek Şiddetli Aralıklı Egzersiz Obez Kadınlarda İnflamatuar Sitokinleri Azaltır ve Kemik Dönüşüm Belirteçlerini Geliştirir, 2017 - 2017

KOŞAR Ş. N., ATAKAN M. M., TURNAGÖL H. H., BULUT S., GÜZEL Y., HAZIR T., Project Supported by Higher Education Institutions, Postmenopozal obez kadınlarda 12 haftalık aerobik egzersizin serum osteokalsin adipositokinler ve glukoz dengesi üzerine etkisi, 2016 - 2017

ATAKAN M. M., Project Supported by Higher Education Institutions, Kısa Süreli Kreatin Yüklenmesinin Kadın Futsalcıların Egzersiz Performansları Üzerine Etkisi, 2015 - 2016

## Scientific Refereeing

JOURNAL OF SCIENCE AND MEDICINE IN SPORT, Journal Indexed in SSCI, December 2024

Medicine & Science in Sports & Exercise, Journal Indexed in SSCI, July 2024

JOURNAL OF SPORT AND HEALTH SCIENCE, Journal Indexed in SSCI, April 2024

## Metrics

Publication: 56

Citation (WoS): 30

Citation (Scopus): 276

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 7

## Non Academic Experience

Institute for Health and Sports, Victoria University