



Doç. Dr. Suat Dengiz

Özgeçmiş

Öğrenim ve Mesleki Bilgiler

- 2015-2016 **Doktora Sonrası Araştırmacı**, MIT-Massachusetts Institute of Technology, Nükleer Araştırmalar Laboratuvarı, Teorik Fizik Merkezi (Cambridge, MA, A.B.D.),
Araştırma Konuları: Alternatif Kuantum Kütle-çekim Modelleri/ Spin- $\frac{3}{2}$ Kuantum Alan Teorilerinde Faddeev-Jackiw Kuantizasyonu / Kütle-çekim ve Düşük Spinli Kuantum Alan Teorilerinde Holografik Soft Bilgi Kodlama Kuramı
Danışman: Prof. Dr. Roman JACKIW (Dirac Madalyası, Heineman Prize gibi birçok ödülün sahibi).
- 2014-2015 **Doktora Sonrası Araştırmacı**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü (Ankara),
Araştırma Konusu: Weyl Ayar Alanlı Kuantum Kütle-çekim Teorileri / Geometrik Akımlar
Danışman: Prof. Dr. B. TEKİN.
- 2011-2014 **Doktora**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü, Teorik Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği (Ankara),
Tez Başlığı: D-Boyutlu Yüksek Eğrilikli Kütle-çekim Teorilerinin Weyl-Ayar Alan Genişletilmesi ve Kendiliğinden Simetri Kırılması
Tez Danışmanı: Prof. Dr. B. TEKİN.
- 2009-2011 **Yüksek Lisans**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü, Teorik Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği (Ankara),
Tez Başlığı: Genel Görelilikteki Einstein Denklemlerinin ve ADM Formalizminin 3+1 Ortogonal ve Konformal Ayrıştırılması
Tez Danışmanı: Prof. Dr. B. TEKİN.
- 2004-2008 **Lisans (Derece Öğrencisi)**, Hacettepe Üniversitesi, Fizik Mühendisliği Bölümü (Ankara),
Bitirme Proje Başlığı: Cartan Cebiri ve p-Formlar
Danışman: Prof. Dr. M. ÖNDER (vefat etti).

İş Deneyimleri

- 03/02/2021 **Fakülte Kurul ve Yönetim Kurulu Üyesi**, Mühendislik Fakültesi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- 24/06/2020 **Üniversite Senato Üyesi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- 24/06/2020 **Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- 01/12/2019-01/12/2022 **TÜBİTAK Projesi**, Suat DENGİZ (THKÜ), Ercan KILICARSLAN (Uşak Üniv.) ve Anupam MAZUMDAR (Groninger Üniv., Hollanda) .
• Proje Başlığı: "Sonsuz Türevli Kütle-çekim Teorisinin Tam Karadelik ve Kozmolojik Çözümleri" (Proje No: 119F241).
- 16/07/2019 **Doçent Dr.**, Makine Mühendisliği, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- 17/10/2018 **Doçent Dr.**, Matematiksel Fizik, YÖK.
- 2018-Halen **Genel Fizik Ders Koordinatörü**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- 2018-Halen **Dr. Öğr. Üyesi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Makine Mühendisliği (İngilizce) Bölümü.
- 2017-2018 **Yarı-Zamanlı Öğretim Görevlisi**, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Fizik ve Kimya Bölümü, Gazimagusa, KKTC.
- 2011-2015 **Proje Asistanı**, ODTÜ, Fizik Bölümü.
• Born-Infeld-Tipi Kütleçekim Teorilerinin Kozmolojisi, 2013-2014. (TÜBİTAK, Proje No: 113F155).
• XTE J 1550-564 Karadelik Sistemlerinin X-ışını Spektrumu ile Spin Parametrelerinin Belirlenmesi, 2011-2013. (TÜBİTAK, Proje No: 109T748, Danışman: Prof. Dr. Altan BAYKAL).
Makine Mühendisliği Bölümü – Türk Hava Kurumu Üniversitesi

☎ +90 (555) 164-6436 • 📠 +90 (312) 589-6114

✉ sdengiz@thk.edu.tr, dengizsuat@gmail.com • 🌐 sci.thk.edu.tr/personel

- 2010-2013 **Öğretim Görevlisi, ODTÜ, Fizik Bölümü.**
 ◦ Kütleçekim ve Kuantum Alan Kuramları konulu resmi olmayan birçok grup dersi.
- 2012-2013 **Öğretim Görevlisi, ODTÜ, Fizik Bölümü.**
 ◦ Matematiksel Fizik II (Doktora Dersi).
- 2011-2012 **Öğretim Görevlisi, ODTÜ, Fizik Bölümü.**
 ◦ Matematiksel Fizik I (Yüksek Lisans Dersi).
- 2009-2011 **Öğretim Görevlisi, ODTÜ, Fizik Bölümü.**
 ◦ Temel Fizik Laboratuvarları.

Bilimsel Yayınlar

1. S. Dengiz, Ercan Kilicarslan, Ivan Kolár and Anupam Mazumdar, “*Coleman-de Luccia (CdL) instantons in the alternative gravity theories,*” **Devam Ediyor (2021)**.
2. Ivan Kolár, Tomas Malek, S. Dengiz, and Ercan Kilicarslan, “*Exact gyratons in higher and infinite derivative gravity,*” **Phys. Rev. D (Kabul Edildi, Üretim Aşamasında (2022)); e-Print: 2107.11884 [gr-qc]**.
3. M. Reza Setare, S. Naseh Sajadi S. Dengiz, and Ercan Kilicarslan, “*New Chiral Generalized Minimal Massive Gravity,*” **Phys. Rev. D 104, 066004 (2021) (İndex: SCI)**.
4. S. Dengiz, Ercan Kilicarslan, Ivan Kolár and Anupam Mazumdar, “*Impulsive waves in ghost free infinite derivative gravity in anti-de Sitter spacetime,*” **Phys. Rev. D 102, 044016 (2020) (İndex: SCI)**.
5. Atanu Bhatta, Shankhadeep Chakraborty, S. Dengiz and E. Kilicarslan, “*High Temperature Behavior of non-Local Observables of Strongly Coupled Boosted Fluid: A Holographic Study,*” **Eur. Phys. J. C (2020) 80:663 (İndex: SCI)**.
6. S. Dengiz, Ercan Kilicarslan and M. Reza Setare, “*Lee-Wald Charge and Near Horizon Behavior of the Weyl-gauged Topologically Massive Gravity,*” **Class.Quant.Grav. 37 (2020) no.21, 215016 (İndex: SCI)**.
7. S. Dengiz, “*Note on soft photons and Faddeev-Jackiw symplectic reduction of quantum electrodynamics in the eikonal limit,*” **Int.J.Mod.Phys. A33 (2018) 1830020 (İndex: SCI)**.
8. S. Dengiz, “*A Note on Noncompact and Nonmetricit Quadratic Curvature Gravity Theories,*” **Turk J Phys, 42, (2018), 70-77. (İndex: Emerging Sources Citation)**
9. S. Dengiz, “*A Noncompact Weyl-Einstein-Yang-Mills Model: A Semiclassical Quantum Gravity,*” MIT-CTP-4834, **Annals of Physics 383C (2017) 560-578 (İndex: SCI)**.
10. S. Dengiz, “*Faddeev-Jackiw Hamiltonian Reduction for Free and Gauged Rarita-Schwinger Theories,*” MIT-CTP-4768, **Eur. Phys. J. C (2016) 76:566 (İndex: SCI)**.
11. E. Kilicarslan, S. Dengiz and B. Tekin, “*More on Cotton flow,*” **Journal of High Energy Physics (JHEP) 1506 (2015) 136 (İndex: SCI)**.
12. S. Dengiz, E. Kilicarslan and B. Tekin, “*Scattering in Topologically Massive Gravity, Chiral Gravity and the Anyon-Anyon Potential Energy,*” **Phys. Rev. D 89, 024033 (2014) (İndex: SCI)**.
13. S. Dengiz, E. Kilicarslan and B. Tekin, “*Weyl-gauging of Topologically Massive Gravity,*” **Phys. Rev. D 86, 104014 (2012) (İndex: SCI)**.
14. M.R. Tanhayi, S. Dengiz and B. Tekin, “*Weyl-Invariant Higher Curvature Gravity Theories in n Dimensions,*” **Phys. Rev. D 85, 064016 (2012) (İndex: SCI)**.
15. M.R. Tanhayi, S. Dengiz and B. Tekin, “*Unitarity of Weyl-Invariant New Massive Gravity and Generation of Graviton Mass via Symmetry Breaking,*” **Phys. Rev. D 85, 064008 (2012) (İndex: SCI)**.
16. S. Dengiz and B. Tekin, “*Higgs Mechanism for New Massive Gravity and Weyl-Invariant Extensions of Higher Derivative Theories,*” **Phys. Rev. D 84, 024033 (2011) (İndex: SCI)**.

TÜBİTAK ve Uluslararası Dergilerde Editörlük ve Hakemlik Görevleri Tübitak veya Diğer Uluslararası Panelistlikler (Hakemlikler)

1. 2021-1, PRELUDIUM, Panel: ST2 (Fundamental constituents of matter) (Polonya Ulusal Bilim Merkezi).
2. 2020-1-YEF-PANELI (Matematiksel Fizik Araştırma Destek Grubu) 1001-Proje Panelisti. (Hakem Olunan Proje Sayısı: 2). (TÜBİTAK)

3. 2019-2-YEF-PANELI (Matematiksel Fizik Araştırma Destek Grubu) 1001-Proje Panelisti. (Hakem Olunan Proje Sayısı: 4). (TÜBİTAK)
4. Hakem/2019-2236 Co-Funded Brain Circulation Scheme 2 (CoCirculation2) Fellowship Program (TÜBİTAK ve Avrupa Birliği Ortak Destek Programı.)

Editörlük Kurul Üyeliği

1. Science Research Association (SCIREA) Journal of Physics.
2. International Journal of High Energy Physics.

Hakemlikler

1. Frontiers in Physics.
2. Classical and Quantum Gravity.
3. Physica Scripta.
4. Advances in High Energy Physics.
5. International Journal of Theoretical Physics.
6. Central European Journal of Physics.
6. Dünya İnsan Bilimleri Dergisi (Ulakbim, TÜBİTAK).

Higgs (Tanrı Parçacığı)'in 90. Doğum Günü Kutlamasında Kullanılan Çalışmam

Bkz: *Peter Higgs' 90th Birthday Celebration at the Higgs Centre for Theoretical Physics.*

Ulusal ve Uluslararası Konferans ve Çalıştaylar

Boğaziçi-ODTÜ-THKÜ Ortak Aylık Seminer Serisi

2021-Halen **Organizasyon Komitesi**, Boğaziçi-ODTÜ-THKÜ Ortak Aylık Seminer Serisi.
(Tıklayınız: <https://sites.google.com/view/boun-metu-utaajointseminerseri/home>)

Organize Edinilen Seminer ve Toplantılar

1. Organizasyon ve Bilim Kurulu Üyesi, **The 2nd Physics Days Meeting**, Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC, Mart 21-22, 2019. (Link: <https://physicsdays.emu.edu.tr/en>)
2. Konuşmacı: Soner Albayrak, YALE, “*Light-cone Limit Analysis of Four Fermion Point Functions*” **Makine Mühendisliği ve Uzay Mühendisliği Bilim Seminerleri Serisi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara, 29 Mayıs 2018.
3. Konuşmacı: Prof. Dr. Altan Baykal, ODTÜ, “*Neutron Star Interior and Exterior Torque Mechanism*” **Makine Mühendisliği ve Uzay Mühendisliği Bilim Seminerleri Serisi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara, 11 Mayıs 2018.
4. Konuşmacı: Prof. Dr. Altuğ Özpineci, ODTÜ, “*Accelerators: Their Industry Applications and Particle Physics*” **Makine Mühendisliği ve Uzay Mühendisliği Bilim Seminerleri Serisi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara, 09 Mayıs 2018.
5. Konuşmacı: Prof. Dr. S. Çağdaş İnam, Başkent Üniversitesi, “*X-ray Astronomy and NASA's Mission*” **Makine Mühendisliği ve Uzay Mühendisliği Bilim Seminerleri Serisi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara, 25 Nisan 2018.
6. Konuşmacı: Bilge Tunçel, ODTÜ, “*Thermal Modeling of PV Module Temperature and Yield and Its Verification*” **Makine Mühendisliği ve Uzay Mühendisliği Bilim Seminerleri Serisi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara, 18 Nisan 2018.
7. Konuşmacı: Prof. Dr. Bülent G. Akınoğlu, ODTÜ, “*Toward Renewable Energy: Do Water, Wind and Sun on Earth Have Enough Potential to Supply Future Energy Demand?*” **Makine Mühendisliği ve Uzay Mühendisliği Bilim Seminerleri Serisi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara, 11 Nisan 2018.

Sözlü Sunum Yapılan veya Katılınan Toplantılar

1. S.Dengiz, “*Towards A Complete Quantum Gravity*”, **Seminar**, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Fizik Bölümü, (Online), 22 Aralık 2020.
2. S.Dengiz, “*Evrenin Sınırlarına Kısa Bir Yolculuk ve Karadelikler*”, **Seminer**, Başkent Üniversitesi, Ankara, 26 Nisan 2019. (*Davetli Konuşmacı*).
3. S.Dengiz, “*The Theory of Everything*”, **Seminer**, ODTÜ Kimya Bölümü (The Dengiz Research Group), Ankara, 02 Ocak 2019. (*Davetli Konuşmacı*).

4. S.Dengiz, “*Her şeyin Teorisi*”, **Seminer**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi IEEE ve AESS Öğrenci Komiteleri, Ankara, 20 Aralık 2018.
5. S. Dengiz, “*Weyl-gauged Topologically Massive Gravity*”, **16th Workshop on Quantization, Dualities and Integrable Systems**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, 21-23 Nisan 2018. (*Sözlü Sunum*).
6. S. Dengiz, “*Weyl-Ayarlı Yüksek Türevli Kütleçekim Teorileri ve Anlık Kütle Oluşumu*”, **Fizik Bölüm Semineri**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, 29 Aralık 2016. (*Davetli Konuşmacı*).
7. **The International Workshop on Flat Holography**, Simons Geometri ve Fizik Merkezi, Stony Brook Üniversitesi, New York, 4-8 Nisan 2016, ABD.
8. **The Morris Loeb Lectures in Physics: "Black Holes, Gravity and Quantum System"**, Harvard Üniversitesi, Cambridge, 21-25 Mart 2016, ABD. (*Ders Sorumlusu: J. MALDACENA*).
9. **Spring 2016 Course: "The Infrared Structure of Gravity and Gauge Theory"**, Harvard Üniversitesi, Cambridge, İlkbahar Dönemi 2016, ABD. (*Ders Sorumlusu: A. STROMINGER*).
10. **Yüksek Enerji Fiziği Konulu Birçok Konuşma ve Toplantı**, MIT, Nükleer Araştırmalar Laboratuvarı, Teorik Fizik Merkezi, Cambridge, 2015-2016, ABD.
11. S. Dengiz, “*D-Boyutlu Yüksek Eğrilikli Kütleçekim Teorilerinin (Kuantum) Weyl-Ayar Genişletilmesi ve Kendiliğinden Simetri Kırılması*”, **Ulusal Yüksek Enerji Fiziği Günleri Çalıştayı**, ODTÜ, Ankara, 12-14 Şubat 2015. (*Sözlü Sunum*).
12. **13th Workshop on Quantization, Dualities and Integrable Systems**, Koç Üniversitesi, İstanbul, 19-20 Nisan 2014.
13. S. Dengiz, “*Higgs-type mechanism for graviton*”, **11th Workshop on Quantization, Dualities and Integrable Systems**, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, 21-23 Nisan 2012. (*Sözlü Sunum*).
14. S. Dengiz, “*Yeni Kütleli Kütleçekim Teorileri için Higgs Mekanizması ve Weyl-Invariant Genişletmeler*”, **Ulusal Yüksek Enerji Fiziği Günleri Çalıştayı**, Ankara Üniversitesi, 27-30 Aralık 2011. (*Sözlü Sunum*).
15. S. Dengiz, “*Higgs Mechanism for New Massive Gravity and Weyl-invariant Extensions of Higher Derivative Theories*”, **The International Workshop on Recent Advances in Quantum Field and String Theories**, Free Üniversitesi, Tiflis, 26-30 Eylül 2011, Gürcistan. (*Davetli Konuşmacı*).
16. **The International Conference on Strings, Branes and Supergravity**, Koç Üniversitesi, İstanbul, 1-5 Ağustos 2011.
17. **9th Workshop on Quantization, Dualities and Integrable Systems**, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, 23-25 Nisan 2010.

Toplantılarda Makalelere ait Diğer Sözlü Sunumlar

1. S. Dengiz, E. Kılıçarslan ve B. Tekin, “*2 + 1 Boyutta Topolojik Kütleli Kütleçekimsel Anyonlar Arasındaki Etkileşimler*”, **Ulusal Yüksek Enerji Fiziği Günleri Çalıştayı**, ODTÜ, Ankara, 12-14 Şubat 2015. (*Konuşmacı: E. Kılıçarslan*).
2. S. Dengiz, E. Kılıçarslan and B. Tekin, “*Unification of Topologically Massive Gravity and Topologically Massive Gauge Theory*”, **12th Workshop on Quantization, Dualities and Integrable Systems**, Koç Üniversitesi, İstanbul, 20 Nisan 2013. (*Konuşmacı: E. Kılıçarslan*).
3. S. Dengiz and B. Tekin, “*Higgs Mechanism for NMG and Weyl invariant Extensions of Higher Derivative Theories*”, **International Workshop: Extra Dimensions in the Era of the LHC**, Osaka Üniversitesi, Osaka, Japonya, 12-14 Aralık 2011. (*Konuşmacı: B. Tekin*).

Verilen Dersler

- Güz, 2021 ***Advanced Engineering Mathematics I (Lisansüstü)***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Güz, 2021 ***Machine Theory I***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Bahar, 2021 ***Mechanical Vibration***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Bahar, 2021 ***Dynamics***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Güz, 2020 ***Mechanical Vibration***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Güz, 2020 ***Physics-I***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Yaz, 2020 ***Dynamics***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Bahar, 2020 ***Mechanical Vibration***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Bahar, 2020 ***Dynamics***, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.

Makine Mühendisliği Bölümü – Türk Hava Kurumu Üniversitesi

☎ +90 (555) 164-6436 • 📠 +90 (312) 589-6114

✉ sdengiz@thk.edu.tr, dengizsuat@gmail.com • 🌐 sci.thk.edu.tr/personel

- Bahar 2020 *Introduction to Quantum Physics*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Bahar 2020 *Physics-II*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Güz, 2019 *Introduction to Plasma Physics and Engineering*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Güz, 2019 *Mechanical Vibration*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Güz, 2019 *Physics-I*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Yaz, 2019 *Physics-I*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Bahar 2019 *Physics-II*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Güz, 2018 *Physics-I*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Yaz, 2018 *Physics-II*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Bahar 2018 *Dynamics*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Bahar 2018 *Physics-II*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Güz, 2017 *Special Topics in General Relativity-IV (Genel Görelilikte İleri Seviye Konular)*, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Fizik Bölümü (*Doktora Dersi*).
- Güz, 2017 *Physics-I (Fizik 1)*, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Fizik Bölümü.
- Güz, 2017 *Genel Fizik-II*, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Fizik Bölümü.

Öğrenciler

Bitirme Projesi (2019-2020 Güz ve Bahar Dönemi).

1. Adil ALTUN, **Araştırma Konusu:** "Orbital Mechanics for Satellites".
2. Yılmaz ALBUNAR, **Araştırma Konusu:** "Attitude Parametrization: Euler Angles and Quaternions".
3. Onur ÖZTÜRK, **Araştırma Konusu:** "Spacecraft Dynamics".
4. Mehmet Ali KOC, **Araştırma Konusu:** "Attitude Control".
5. Hasan Taha GULATIK, **Araştırma Konusu:** "Magnetorquer Design and Satellite Control Theory".
6. Salih KARACA, **Araştırma Konusu:** "Simulation of Cube satellite Controllers".

Bilgisayar Bilgileri

İleri Seviye L^AT_EX, Linux, Mathematica, MS Office, MS Windows.

Yabancı Diller

İleri Seviye İngilizce. [YÖKDİL (2021): 95/100]

Temel Araştırma Alanları

Teorik Yüksek Enerji ve Matematiksel Fiziği.

1. Klasik ve Kuantum Kütle-çekim.
2. Kuantum Alan Teorileri.
3. Gök Dinamiği, Büyük Patlama, Kozmoloji ve Karadelikler.
4. Yüksek Enerji Parçacık Fiziği
5. Holografi.

Referanslar

- **Prof. Dr. Roman JACKIW**, MIT-Massachusetts Institute of Technology, Nükleer Araştırmalar Laboratuvarı, Teorik Fizik Merkezi.
◦ Email: jackiw@mit.edu, Tel: +1 617 253-4830.
- **Prof. Anupam MAZUMDAR**, Groningen Üniversitesi, Van Swinderen Parçacık ve Kütleçekim Enstitüsü.
◦ Email: anupam.mazumdar@rug.nl, Phone: +31 6 1494 8160.
- **Prof. Dr. Bayram TEKİN**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü.
◦ Email: btekin@metu.edu.tr, Tel: +90 312 210 4340.
- **Prof. Dr. Atalay KARASU**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü.
◦ Email: karasu@metu.edu.tr, Tel: +90 312 210 3295.
- **Prof. Dr. Ayşe KALKANLI KARASU**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü.
◦ Email: akarasu@metu.edu.tr, Tel: +90 312 210 5070.

- ***Prof. Dr. Altan BAYKAL***, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü.
◦ Email: altan@astroa.physics.metu.edu.tr, Tel: +90 312 210 5077.
- ***Prof. Dr. Mehmet ZEYREK***, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü, (Rektör Yrd).
◦ Email: zeyrek@metu.edu.tr, Tel: +90 312 210 5073.