

# Prof. DİLEK SULTAN ACARLI

## Personal Information

Office Phone: [+90 312 780 5557](tel:+903127805557)

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

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/dsultan>

## International Researcher IDs

ScholarID: KalUicSaq\_MC

ORCID: 0000-0003-1090-8912

Publons / Web Of Science ResearcherID: E-7478-2013

ScopusID: 56641540500

Yoksis Researcher ID: 22163

## Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Ofma/Biyoloji Eğitimi, Turkey 2007 - 2011

Masters (Non-Thesis), Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Ofma/Biyoloji Eğitimi, Turkey 2001 - 2007

## Foreign Languages

German, C1 Advanced

## Dissertations

Doctorate, Biyoloji dersinde evrim konusunun işlenmesini etkileyen faktörler, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi (Dr), 2011

## Research Areas

Social Sciences and Humanities, Education, Teacher Training in Science and Math. at Second. Sch. Lev.

## Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2024 - Continues

Associate Professor, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2018 - 2024

Lecturer, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2011 - 2018

Research Assistant, Hacettepe University, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2007 - 2011

## Courses

### Undergraduate

BIOLOGY CURRICULUM, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

THEORY OF EVOLUTION, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
GENETIC, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
YABANCI DİL I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
BİLİM TARİHİ, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
GENERAL BIOLOGY LABORATORY II, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015  
MICROBIOLOGY LABORATORY, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
YABANCI DİL III, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
BİLGİSAYAR I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
EVOLUTION, Undergraduate, 2016 - 2017  
BİLGİSAYAR II, Undergraduate, 2016 - 2017  
İNSAN EKOLOJİSİ, Undergraduate, 2016 - 2017  
YABANCI DİL II, Undergraduate, 2016 - 2017  
GENERAL BIOLOGY LABORATORY I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
ETKİLİ İLETİŞİM, Undergraduate, 2016 - 2017  
YABANCI DİL IV, Undergraduate, 2016 - 2017

## Supervised Theses

Acarlı D. S., Biyoloji öğretmen adaylarının protein sentezi konusundaki teknolojik pedagojik alan bilgisi, Postgraduate, E.DEVECİ(Student), 2019

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

- I. **Self-Confidence Scale for Interdisciplinary Teaching**  
ACARLI D. S., ÇILDIR S.  
CROATIAN JOURNAL OF EDUCATION-HRVATSKI CASOPIS ZA ODGOJ I OBRAZOVANJE, vol.26, no.3, pp.935-967, 2024 (SSCI)
- II. **An Eye for Physics: Exploring the Structure and Defects of the Eye Using Physics Principles**  
Acarlı D. S.  
American Biology Teacher, vol.85, no.7, pp.369-372, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **AN INTERDISCIPLINARY TEACHING APPLICATION: THE TOPIC OF PROTEINS**  
ACARLI D. S.  
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, vol.19, no.3, pp.344-355, 2020 (SSCI)
- IV. **Gender perspective on the factors predicting recycling behavior:Implications from the theory of planned behavior**  
ÖZTEKİN C., TEKSÖZ G., PAMUK S., ŞAHİN E., ACARLI D. S.  
Waste Management, vol.62, pp.290-302, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **DETERMINING PROSPECTIVE BIOLOGY TEACHERS' COGNITIVE STRUCTURE IN TERMS OF "BIOTECHNOLOGY"**  
ACARLI D. S.  
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, vol.15, no.4, pp.494-505, 2016 (SSCI)
- VI. **EXPLANATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' SMOKING BEHAVIOR: A STRUCTURAL EQUATION MODEL APPROACH WITH THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR**  
ACARLI D. S., Kasap M. Y.  
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, vol.14, no.2, pp.172-182, 2015 (SSCI)
- VII. **AN EXAMINATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' SMOKING BEHAVIOR BY USING THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR**  
ACARLI D. S., Kasap M.  
JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION, vol.13, no.4, pp.497-507, 2014 (SSCI)

- VIII. **AN EXAMINATION OF BIOLOGY TEACHERS' INTENTION TO TEACH EVOLUTION BASED ON THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOUR**  
Kilic D. S.  
HACETTEPE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESI DERGISI-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, no.43, pp.294-305, 2012 (SSCI)
- IX. **PRE-SERVICE BIOLOGY TEACHERS' INTENTIONS TO TEACH EVOLUTION**  
Kilic D. S.  
HACETTEPE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESI DERGISI-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, no.42, pp.250-261, 2012 (SSCI)
- X. **PRE-SERVICE BIOLOGY TEACHERS' PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE REGARDING TEACHING EVOLUTION**  
Tekkaya C., Kilic D. S.  
HACETTEPE UNIVERSITESI EGITIM FAKULTESI DERGISI-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, no.42, pp.406-417, 2012 (SSCI)
- XI. **Evrım öğretimini etkileyen faktörler**  
ACARLI D. S., SORAN H., GRAF D.  
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi-Hacettepe University Journal Of Education, pp.255-266, 2011 (SSCI)

### Articles Published in Other Journals

- I. **EFFECTIVENESS OF INTERDISCIPLINARY TEACHING APPROACH ON COGNITIVE STRUCTURE ABOUT PROTEINS**  
ACARLI D. S.  
Jurnal Ilmiah Peuradeun, vol.11, no.2, pp.383-402, 2023 (ESCI)
- II. **A Study on Teacher Competencies of Pre-service Science Teachers**  
ACARLI D. S., YAMAN KASAP M.  
JURNAL PENELITIAN DAN PEMBELAJARAN IPA, vol.8, no.2, pp.153-174, 2022 (ESCI)
- III. **A Study on Teacher Competencies of Pre-service Science Teachers**  
Acarli D. S., Kasap M. Y.  
JURNAL PENELITIAN DAN PEMBELAJARAN IPA, vol.8, no.2, pp.153-174, 2022 (ESCI)
- IV. **Technological Pedagogical Content Knowledge of Pre-Service Biology Teachers on Protein Synthesis**  
Deveci E., Acarlı D. S.  
Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, vol.29, no.5, pp.907-923, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **EFFECT OF INQUIRY-BASED BIOLOGY LABORATORY APPLICATIONS ON SCIENTIFIC PROCESS SKILLS, ATTITUDE, SELF-EFFICACY AND SELF-CONFIDENCE**  
ACARLI D. S., DERVİŞOğLU S.  
MIER-JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES TRENDS AND PRACTICES, vol.11, no.1, pp.15-29, 2021 (ESCI)
- VI. **Investigation of in-service and pre-service science teachers'xx perceptions of scientific process skills**  
YILDIRIM M., ACARLI D. S., YAMAN KASAP M.  
Asian Journal of University Education, vol.16, no.2, pp.104-115, 2020 (Scopus)
- VII. **Deneysel Çalışma Yönteminin Temel Mikrobiyoloji Kavramlarının Öğretimine Etkisi**  
ATAV E., ACARLI D. S.  
Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.9, no.2, pp.315-333, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **INVESTIGATION OF PRE-SERVICE BIOLOGY TEACHERS' SELF-CONFIDENCE CONCERNING TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE WITH RESPECT TO SOME VARIABLES**  
ACARLI D. S.  
MIER-JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES TRENDS AND PRACTICES, vol.10, no.1, pp.47-63, 2020 (ESCI)
- IX. **EXAMINATION OF STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS BIOLOGY AND BIOLOGY COURSE IN TERMS OF GENDER, GRADE LEVEL AND PET-KEEPING**

ACARLI D. S., Acarli H. A.

PROBLEMS OF EDUCATION IN THE 21ST CENTURY, vol.78, no.3, pp.328-341, 2020 (ESCI)

- X. **Biyoloji Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri ve Biyoloji Laboratuvarına Yönelik Tutumları, Özyeterlikleri, Özgüvenleri**  
DERVİŞOĞLU S., ACARLI D. S.  
Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi, vol.2, no.2, pp.86-92, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Biyoloji Öğretmen Adaylarının Laboratuvarda Rehberli Sorgulamaya Dayalı Öğretime İlişkin Görüşleri**  
ACARLI D. S., DERVİŞOĞLU S.  
Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi, vol.2, no.1, pp.22-34, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Teachers' Opinions towards Private Courses and Their Efficacy Levels**  
ALKAN F., ACARLI D. S., ALTUNDAĞ C.  
CUKUROVA UNIVERSITY FACULTY OF EDUCATION JOURNAL, vol.46, no.2, pp.517-540, 2017 (ESCI)
- XIII. **A Research on The Use of Social Networks in Teaching Activities**  
SAĞLAM Y., ACARLI D. S.  
Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.18, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **STUDENTS REASONS FOR ATTENDING PRIVATE COURSESAND THEIR VIEWS ON THEM THE CASE OF TURKEY**  
ACARLI D. S., ALTUNDAĞ C., ALKAN F.  
JOURNAL OF EDUCATIONAL AND INSTRUCTIONAL STUDIESIN THE WORLD, vol.5, pp.44-49, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Ortaöğretim öğrencilerinin dershanedeki fen öğretime yönelik tutum ve görüşleri**  
ACARLI D. S., ALKAN F., ALTUNDAĞ C.  
Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, vol.14, pp.54-67, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Survey for describing students smoking behavior**  
ACARLI D. S., YAMAN KASAP M.  
Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol.116, pp.298-302, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Examination of water saving behavior within framework of Theory of Planned Behavior**  
ACARLI D. S., DERVİŞOĞLU S.  
International Journal of Secondary Education, vol.1, pp.8-13, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Gençlerin doğaya ilişkin değer yönelimleri ve doğa tercihleri**  
DERVİŞOĞLU S., ACARLI D. S.  
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, vol.2, pp.92-99, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **Öğretmen adaylarının biyolojik çeşitliliğin öğretime ilişkin pedagojik alan bilgileri tutumları ve kaygıları**  
ACARLI D. S., DERVİŞOĞLU S.  
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, vol.2, pp.100-109, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XX. **Sosyodemografik değişkenlere göre öğrencilerin su tasarrufu davranışları ve bunları etkileyen faktörler**  
DERVİŞOĞLU S., ACARLI D. S.  
Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, vol.1, pp.82-93, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. **Biyoloji öğretmen adaylarının evrim öğretimi konusunda okul aile toplum ilişkilerine yönelik yeterlikleri**  
ACARLI D. S.  
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, vol.1, no.2, pp.279-288, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- XXII. **Gençlerin canlı türlerini koruma eğilimlerine bireysel yeterlik ve grup yeterliği inancının etkisi**  
ACARLI D. S., DERVİŞOĞLU S., YAMAN KASAP M.  
Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, vol.1, pp.289-294, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIII. **A study on teacher candidates recycling behaviors A model approach with the theory of planned behavior**  
ÖZTEKİN C., ACARLI D. S., ŞAHİN E.

## Books

- I. **ORTAÖĞRETİM BİYOLOJİ 11 DERS KİTABI**  
Acarlı D. S., Acarlı H. A.  
Kök Yayınevi, Ankara, 2018
- II. **ORTAÖĞRETİM BİYOLOJİ 12 DERS KİTABI**  
Acarlı D. S., Acarlı H. A.  
Kök Yayınevi, Ankara, 2015
- III. **ORTAÖĞRETİM BİYOLOJİ 11 DERS KİTABI Erişim <http://www.eba.gov.tr/ekitapdetay/2853>**  
DERVİŞOĞLU S., ACARLI D. S., ACARLI H.  
Kök-e Yayıncılık (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 30.12.2014 tarih ve 121 sayılı kararıyla 2015-2016 öğretim yılından itibaren 5 yıl süreyle Ders Kitabı olarak kabul edilmiştir.), Ankara, 2015

## Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **The Opinion Scale towards Interdisciplinary Teaching: A Study of Validity and Reliability**  
ALTUNDAĞ C., ACARLI D. S., ALKAN F.  
7 th INTERNATIONAL CONFERENCE ON LIFELONG EDUCATION AND LEADERSHIP FOR ALL ICLEL 2021, Bosnia And Herzegovina, 24 - 26 August 2021
- II. **Analysis of The Opinions of Prospective Teachers on Interdisciplinary Teaching in Terms of Different Variables**  
ALTUNDAĞ C., ALKAN F., ACARLI D. S.  
7 th INTERNATIONAL CONFERENCE ON LIFELONG EDUCATION AND LEADERSHIP FOR ALL ICLEL 2021, Bosnia And Herzegovina, 24 August 2021
- III. **Investigation of pre-service teachers' intentions to use of social media in teaching activities within the framework of technology acceptance model**  
ACARLI D. S., Sağlam Y.  
International Educational Technology Conference IETC, Illinois, United States Of America, 3 - 05 September 2014, vol.176, pp.709-713
- IV. **Sürdürülebilir bir kampüs için geri dönüşüm davranışı anketi Geçerlik güvenirlik çalışması**  
PAMUK S., ÖZTEKİN C., TEKSÖZ G., ŞAHİN E., ACARLI D. S.  
XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2014, Adana, Turkey, 11 - 14 September 2014, pp.44
- V. **Predictors of recycling behavior A turkish university campus case**  
ŞAHİN E., ACARLI D. S., PAMUK S., ÖZTEKİN C., TEKSÖZ G.  
The International Organization for Science and Technology Education (IOSTE), 2013, Antalya, Turkey, 30 October - 01 November 2013, pp.54
- VI. **To recycle or not to recycle Accessible conditions and gender as determinants of recycling behavior**  
ŞAHİN E., PAMUK S., ACARLI D. S., TEKSÖZ G., ÖZTEKİN C.  
ECER (European Conference on Educational Research)\_Creativity and Innovation in Educational Research, İstanbul, Turkey, 9 - 13 September 2013
- VII. **Modeling The Relationships Between Recycling Behavior and Gender**  
ÖZTEKİN C., ACARLI D. S., TEKSÖZ G., PAMUK S., ŞAHİN E.  
The National Association for Research in Science Teaching (NARST) 2013- Annual International Conference, The S in STEM Education: Policy, Research and Practice, PORTO RICO, A.B.D. VİRJİN ADALARI, 6 - 09 April 2013, pp.1-8
- VIII. **Evrin okuryazarlığı envanteri İlk bulgular**  
ACARLI D. S., ÖZTEKİN C.  
Applied Education Congress (APPED), 2012, Ankara, Turkey, 13 - 15 September 2012, pp.142-143

- IX. **Planlanmış davranış teorisi çerçevesinde geliştirilen su tasarrufu davranışı anketi**  
DERVİŞOĞLU S., ACARLI D. S.  
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Turkey, 27 - 30 June 2012
- X. **Biyoloji öğretmen adaylarının evrim öğretimi konusunda okul aile toplum ilişkilerine yönelik yeterlikleri**  
ACARLI D. S.  
3rd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 26 - 28 April 2012, pp.2115-2124
- XI. **Ortaöğretimde evrim öğretimini etkileyen faktörler**  
ACARLI D. S., SORAN H.  
III. Evrim, Bilim ve Eğitim Sempozyumu, 2011, İstanbul, Turkey, 17 - 18 December 2011
- XII. **Pre service biology teachers pedagogical content knowledge pedagogical content concerns intentions and attitudes regarding evolution and their understanding of nature of science**  
ACARLI D. S., ÖZTEKİN C.  
World Conference on New Trends in Science Education, 2011, AYDIN, KUŞADASI, Turkey, 19 - 23 September 2011, pp.114
- XIII. **Handlungsabsichten zum Thema Evolution im Biologieunterricht**  
ACARLI D. S., GRAF D., SORAN H.  
Internationale Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB) im Vbio: "Didaktik der Biologie - Standortbestimmung und Perspektiven, 2011, Bayrut, Germany, 12 - 16 September 2011, pp.124-125
- XIV. **Alman ve Türk fen bilgisi öğretmen adaylarının evrim öğretimine ilişkin pedagojik alan bilgisinin tutumlarının ve pedagojik alan kaygılarının araştırılması**  
DITTMAR G., ÖZTEKİN C., ACARLI D. S., ÖZCAN G.  
2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Turkey, 27 - 29 April 2011, pp.418-425
- XV. **Biyoloji laboratuvar uygulamalarına yönelik davranış niyeti anketi**  
ACARLI D. S., SORAN H.  
2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Turkey, 27 - 29 April 2011, pp.1071-1077
- XVI. **Geri dönüşüm davranışının Planlanmış Davranış Teorisi ile açıklanması Sürdürülebilir bir kampüs için geri dönüşüm anketi**  
ÖZTEKİN C., ACARLI D. S., ŞAHİN E.  
2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Turkey, 27 - 29 April 2011
- XVII. **An examination of the attitudes of secondary school students towards research homeworks according to different variants**  
Emsen P., Kilic D. S., SORAN H.  
3rd World Conference on Educational Sciences (WCES), İstanbul, Turkey, 3 - 07 February 2011, vol.15, pp.2574-2577
- XVIII. **Behavioral intention towards laboratory applications in science teaching**  
Kilic D. S., Emsen P., SORAN H.  
World Conference on Educational Technology Researches (WCETR), Nicosia, CYPRUS, 5 - 09 July 2011, vol.28
- XIX. **Araştırma ödevlerine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi**  
ACARLI D. S., GÜNEŞ P., SORAN H.  
IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2010, İzmir, Turkey, 23 - 25 September 2010, pp.97
- XX. **Ortaöğretim öğrencilerinin dershaneye yönelik tutumları**  
ACARLI D. S., NAFİYE ZEYNEP Ç., SORAN H.  
IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2010, İzmir, Turkey, 23 - 25 September 2010, pp.202

## Supported Projects

DERVİŞOĞLU S., ACARLI D. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Rehberli Sorgulamaya Dayalı Laboratuvar Etkinliklerinin Bilimsel Süreç Becerileri Laboratuvara İlişkin Tutum ve Yeterliklere Etkisi, 2016 - 2018

ATAV E., ÜRENER G., ACARLI D. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Temel mikrobiyoloji kavramlarının uygulamalı öğretimi ve kavram yanlışlarının giderilmesi, 2016 - 2017

Acarlı D. S., Altundağ C., Alkan F., Project Supported by Higher Education Institutions, Öğretmen Eğitiminin Disiplinler Arası Öğretim Yönünden Değerlendirilmesi, 2014 - 2017

Acarlı D. S., Altundağ C., Alkan F., Project Supported by Higher Education Institutions, Öğretmenlerin Dershanelere Yönelik Görüşleri ve Mesleki Yetkinlikleri, 2014 - 2015

Acarlı D. S., Altundağ C., Alkan F., Project Supported by Higher Education Institutions, Ortaöğretim Öğrencilerinin Dershanedeki Fen Öğretimine Yönelik Tutum ve Görüşleri, 2013 - 2014

Acarlı D. S., Yaman Kasap M., Project Supported by Higher Education Institutions, Öğrencilerin Sigara Kullanımını Etkileyen Faktörler, 2013 - 2014

Acarlı D. S., Öztekin C., Şen M., Project Supported by Higher Education Institutions, Öğretmen Adaylarının Evrim Okuryazarlık Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma, 2013 - 2013

## Metrics

Publication: 57

Citation (WoS): 174

Citation (Scopus): 179

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 5

## Scholarships

DAAD Sandwich Programm, Official Institutions of Foreign Countries, 2009 - 2010