

## Asst. Prof. Deniz İrtem Kartal

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 432 225 1698](tel:+904322251698) Extension: 22267

**Email:** denizirtem@yyu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.yyu.edu.tr/denizirtem>

**Address:** Van YYÜ Fen Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Böl. 3. Kat

### International Researcher IDs

ScholarID: Ri759HcAAAAJ

ORCID: 0000-0001-9669-5828

Publons / Web Of Science ResearcherID: HZM-5473-2023

ScopusID: 55969264300

Yoksis Researcher ID: 119021

### Biography

Deniz İrtem Kartal, 1982 yılında Ankara/Çankaya ilçesinde doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Ankara/Sincan'da tamamladı. 2003 yılında Akdeniz Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden Fakülte İkincisi olarak mezun oldu. 2003 yılı Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı (ÖYP) Kapsamında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nden kabul aldı. 2008 yılında Yüksek Lisans ve 2015 yılında da Doktora Programını Biyokimya ABD'da tamamladı. ODTÜ Biyolojik Bilimler Bölümünde 2004-2015 yılları arasında Araştırma Görevliliği yaptıktan sonra 2016 yılından itibaren Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinde göreve başladı. 2017 Yılından beri Van YYÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk annesidir.

### Education Information

Doctorate, Middle East Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Biyokimya, Turkey 2008 - 2015

Postgraduate, Middle East Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Biyokimya, Turkey 2006 - 2008

Undergraduate, Akdeniz University, Faculty Of Science, Biyoloji, Turkey 1999 - 2003

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, İnterlab- Sigma/ Aldrich Seminer Serisi/ Gen'den Proteine, Ankara, 2014

Occupational Health and Safety, İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Bilgilendirme Ergonomi Eğitimi, ODTÜ FEF Biyolojik Bilimler Bölümü, 2011

Education Management and Planning, Temel Hücre/ Primer Hücre Kültürleri Kursu, Ege Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü, 2010

Education Management and Planning, EMBO Genç Araştırmacılar Forumu, Boğaziçi Üniversitesi, 2008

## Dissertations

Doctorate, Antioxidant Properties of *Salvia absconditiflora* Extracts And Their Effects On Phase I And Phase II Gene Expressions In HepG2 Cell Line , Middle East Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyokimya, 2015

Postgraduate, The Expression of GST Genes In Diabetic Rat Liver Tissues, Van Yüzüncü Yil University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyokimya, 2008

## Research Areas

Basic Pharmaceutics Sciences, Pharmacology and Therapeutics, Biochemistry, Life Sciences, Biochemistry, Metabolism, Molecular Biochemistry, Molecular Biology and Genetics, Molecular Biology of Cancer, Health Sciences, Natural Sciences

## Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Van Yüzüncü Yil University, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2018 - Continues

Assistant Professor, Van Yüzüncü Yil University, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2017 - Continues

Research Assistant PhD, Van Yüzüncü Yil University, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2016 - 2017

Research Assistant PhD, Middle East Technical University, Fbe, Biyokimyas, 2015 - 2016

Research Assistant, Middle East Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Biyokimya, 2004 - 2015

## Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Van Yüzüncü Yil University, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2022 - Continues

Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi, Van Yüzüncü Yil University, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2021 - Continues

Van Yüzüncü Yil University, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2017 - Continues

Staj Başkanı, Van Yüzüncü Yil University, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2017 - Continues

## Courses

Biochemistry- II, Undergraduate, 2020 - 2021

CYTOLOGY, Undergraduate, 2020 - 2021

PHASE II DRUG METABOLISM, Postgraduate, 2018 - 2019

MOLEKULAR CELL BIOLOGY, Undergraduate, 2018 - 2019

Mesleki İngilizce 4, Undergraduate, 2016 - 2017

Kanser Biyolojisi, Undergraduate, 2017 - 2018

Sitoloji (seçmeli), Undergraduate, 2016 - 2017

Mesleki İngilizce III, Undergraduate, 2017 - 2018

Faz I İlaç Biyokimyası, Postgraduate, 2017 - 2018

Serbest Radikaller Ve Antioksidanlar, Undergraduate, 2016 - 2017

## Advising Theses

İrtem Kartal D., *Astragalus longifolius* Lam. ve *Astragalus gevashensis* D.F. Chamb. & V.A. matthews türlerinin antioksidan kapasitelerinin belirlenmesi, Postgraduate, Y.MERİÇ(Student), 2023

İrtem Kartal D., *Astragalus cryptocarpus* DC. ve *Astragalus rubrostriatus* Bunge bitkilerinin antioksidan aktivitelerinin incelenmesi, Postgraduate, M.AKGÜL(Student), 2022

İrtem Kartal D., *Euphorbia macroclada* (sütleşen) bitkisinin antioksidan aktivitesinin belirlenmesi ve sitotoksik etkilerinin incelenmesi, Postgraduate, O.ŞAYAK(Student), 2022

İrtem Kartal D., Acar İ., *Helvella leucomelaena* mantarından elde edilen ekstraktların antioksidan aktivitelerinin belirlenmesi ve insan hepatokarsinoma HEPG2 hücre hattı üzerinde sitotoksik etkilerinin incelenmesi, Postgraduate, H.DORUK(Student), 2021

İrtem Kartal D., Drug Metabolism and Apoptosis in HEPG2 Cell Line, Postgraduate, S.Rustam(Student), 2017

## Jury Memberships

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, December, 2022

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, July, 2022

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, July, 2022

Post Graduate, Post Graduate, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, July, 2022

Post Graduate, Post Graduate, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, July, 2022

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, July, 2022

Post Graduate, Post Graduate, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, June, 2022

Post Graduate, Post Graduate, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, June, 2022

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, February, 2022

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, January, 2022

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, December, 2021

Doctorate, Doctorate, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, September, 2021

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, June, 2021

Post Graduate, Post Graduate, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, February, 2021

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, January, 2021

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, January, 2021

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, July, 2020

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, March, 2019

Doctoral Examination, Doctoral Examination, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, February, 2019

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment Academic Staff, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, September, 2017

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

- I. **Antiproliferative activity of *Malus sylvestris* Miller against HepG2 cell line with their antioxidant properties and phenolic composition**  
Eray Vuran N., İrtem Kartal D., Çelik İ.  
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, vol.48, no.6, pp.1-15, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **MODULATION OF CYTOCHROME P450s AND ANTIOXIDANT ENZYMES BY CAFFEIC ACID, p-COUMARIC**

## ACID AND QUERCETIN-RICH ANATOLIAN PROPOLIS IN HUMAN ADENOCARCINOMA HT-29 CELLS

ALTAY A., Irtem-Kartal D., Sagdicoglu-Celep G., Guray T., Bozoglu F.

FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.27, no.1, pp.336-345, 2018 (SCI-Expanded)

### III. **Modulation of mRNA expression and activities of xenobiotic metabolizing enzymes, CYP1A1, CYP1A2, CYP2E1, GPx and GSTP1 by the Salicornia freitagii extract in HT-29 human colon cancer cells**

ALTAY A., Kartal D., Sadi G., Guray T., Yaprak A. E.

ARCHIVES OF BIOLOGICAL SCIENCES, vol.69, no.3, pp.439-448, 2017 (SCI-Expanded)

### IV. **Wild Edible Mushrooms from Turkey as Possible Anticancer Agents on HepG2 Cells Together with Their Antioxidant and Antimicrobial Properties**

Sadi G., Kaya A., Yalcin H. A., Emsen B., Kocabas A., Kartal D., Altay A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICINAL MUSHROOMS, vol.18, no.1, pp.83-95, 2016 (SCI-Expanded)

### V. **Cytotoxicity of some edible mushrooms extracts over liver hepatocellular carcinoma cells in conjunction with their antioxidant and antibacterial properties**

Sadi G., Emsen B., Kaya A., Kocabas A., Cinar S., Kartal D.

PHARMACOGNOSY MAGAZINE, vol.11, no.42, 2015 (SCI-Expanded)

### VI. **Regulation of Glutathione S-Transferase Mu with type 1 diabetes and its regulation with antioxidants**

Sadi G., Kartal D., GÜRAY N. T.

TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, vol.38, no.1, pp.92-100, 2013 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Determination of Total Phenolic and Total Flavonoid Content of the Extract of Astragalus davisii Chamb. & Matthews (Erek Geveni) Distributed in Van Province**  
Yaren Z., Irtem Kartal D.  
EuropeAnatolia Health Sciences Journal, vol.2, no.2, pp.35-43, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Artemisia haussknechtii Boiss. (Cilo yavşanı) Ekstresinin Antioksidan Kapasitesinin Belirlenmesi**  
Yaren Z., İşnas M., Irtem Kartal D., Çelik İ.  
Doğu Fen Bilimleri Dergisi / Journal of Natural & Applied Sciences of East, vol.6, no.2, pp.38-48, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Comparison of Antioxidant Activity, Metal Chelating Power and Antibacterial Activity in Different Tissues of Alcea calvertii (Boiss.) Boiss.**  
Biçek A. G., Kartal D., Özgökçe F., Özaktaş T.  
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.12, no.4, pp.1160-1170, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Investigation of Antioxidant Activities of Agrocybe praecox Fungus**  
Irtem Kartal D., Şayak O., Acar İ.  
MANTAR DERGISİ, vol.13, no.1, pp.37-43, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Medicago sativa Bitkisinin Antioxidant Kapasitesinin Belirlenmesi**  
Irtem Kartal D., Şayak O.  
DOĞU FEN BİLİMLERİ DERGISİ, vol.3, no.1, pp.9-18, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Determination of Total Phenolic and Flavonoid Contents of Some Medicinal Plants Growing in Caldiran Province of Van**  
Irtem Kartal D., Eray Vuran N., Öztürk F.  
KSU TARIM VE DOGA DERGISI-KSU JOURNAL OF AGRICULTURE AND NATURE, vol.23, no.3, pp.611-616, 2020 (ESCI)
- VII. **Antioxidant properties of cichorium intybus l. (chicory) extracts and their cytotoxic effects on hepg2 cells Cichorium intybus l. (hindiba) ekstraktlarının antioksidan özellikleri ve hepg2 hücreleri üzerindeki sitotoksik etkileri**  
Eray Vuran N., Irtem Kartal D., Çelik İ.  
Yuzuncu Yil University Journal of Agricultural Sciences, vol.30, no.3, pp.444-453, 2020 (Scopus)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **DETERMINATION OF ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF EXTRACTS FROM DISSINGIA LEUCOMELAENA MUSHROOM**  
İrtem Kartal D., Yaren Z., Doruk H., Acar İ.  
III. INTERNATIONAL ORDU SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, Ordu, Turkey, 23 - 25 August 2024, pp.188-190
- II. **ANTIOXIDANT ACTIVITY OF ENDEMIC ASTRAGALUS CRYPTOCARPUS DC PLANT**  
İrtem Kartal D., Yaren Z., Akgül M.  
III. INTERNATIONAL ORDU SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, Ordu, Turkey, 23 - 25 August 2024, pp.185-187
- III. **Cytotoxic activity of wild apple seed (*Malus sylvestris* Miller) extracts on HepG2 cells with their antioxidant properties**  
Eray Vuran N., İrtem Kartal D., Çelik İ.  
4th International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSciEnTech 2022), Ankara, Turkey, 14 - 16 December 2022, pp.34
- IV. **TOTAL PHENOLIC AND FLAVONOID CONTENTS OF *Malus sylvestris* L. EXTRACTS**  
Eray Vuran N., İrtem Kartal D., Çelik İ.  
ISPEC 10th International Conference On Engineering & Natural Sciences , Siirt, Turkey, 16 - 18 May 2021, pp.463
- V. **INVESTIGATION OF ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF RENEWABLE HEBELOMA SUBTORTUM FUNGI**  
İrtem Kartal D., Şayak O., Acar İ.  
7. Uluslararası Avrasya Zirvesi, Baku, Azerbaijan, 6 - 09 December 2020, pp.142
- VI. **Cytotoxic Effects Of *Cichorium intybus* L. Extracts On HepG2 Cell Line**  
Eray N., İrtem Kartal D., Çelik İ., Altay A.  
5th International Conference On Engineering & Natural Sciences, Van, Turkey, 20 - 22 December 2019, pp.168
- VII. **Chemical Characterization Of *Cichorium intybus* L. Extracts**  
Eray N., İrtem Kartal D., Çelik İ.  
5th International Conference On Engineering & Natural Sciences, Van, Turkey, 20 - 22 December 2019, pp.169
- VIII. **In vitro Antiproliferative Activities of *Rheum ribes* L. Extracts Against Human-Derived HT-29 and MCF-7 Cell Lines**  
İrtem Kartal D., Eray N., Altay A.  
4. International Symposium of Medicinal and Aromatic Plants, İzmir, Turkey, 2 - 04 October 2018, pp.46
- IX. **Phytochemical Profile of Water and Methanol Extracts of *Rheum ribe* L.**  
İrtem Kartal D., Eray N.  
4. International Symposium of Medicinal and Aromatic Plants, İzmir, Turkey, 2 - 04 October 2018, pp.139
- X. **Biochemical Analysis of Water and Methanol Extracts of *Rheum ribes* L. Seeds**  
İrtem Kartal D., Eray N.  
International Agricultural Science Congress, Van, Turkey, 9 - 12 May 2018, pp.197
- XI. **CHANGES IN EXPRESSIONS OF ENZYMES INVOLVED IN METABOLISM OF SOME CHEMOTHERAPEUTIC DRUGS BY *SALVIA FRUTICOSA* MILL**  
ALTAY A., İrtem Kartal D., Bozoğlu F. T., SADI G.  
I. INTERNATIONAL CONGRESS on MEDICINAL and AROMATIC PLANTS, Konya, Turkey, 10 - 12 May 2017, pp.499-500
- XII. **Modulation of Cyp2E1 mRNA Expression By Anatolian Propolis**  
ALTAY A., İrtem Kartal D.  
TBD Biyokimya Günleri, Sivas, Turkey, 2 - 05 November 2016, vol.41, no.3, pp.108
- XIII. **"Effect of the bioactive components of *Salvia absconditiflora* on gene expressions of HepG2 cell line"**  
İrtem Kartal D., SADI G., Güray T.  
40 th FEBS Congress,, Berlin, Germany, 4 - 09 July 2015, vol.282, no.1, pp.265-266
- XIV. **Altay A., İrtem Kartal D., Celep G.S., Guray N.T., Bozoglu F.T., "Antioxidant activitis of *Salvia fruticosa* and its effects on HT-29 cell line"**  
ALTAY A., İrtem Kartal D., Sağdıçoğlu Celep G., Güray T., Bozoğlu F. T.  
40 th FEBS Congress,, Berlin, Germany, 4 - 09 July 2015, vol.282, no.1, pp.269-270

- XV. **Antioksidant Activities of Propolis and its Bioactive Components and Their Effects oc CYP1A1 Gene Expression in HT29 Adenocarcinoma Cell Line**  
İrtem Kartal D., ALTAY A., Gülsüm Y., Güray T.  
13th European ISSX Meeting, Glasgow, United Kingdom, 22 - 25 June 2015, pp.51
- XVI. **Yenilebilir *Volvopluteus gloiocephalus* (Pluteaceae)'un HepG2 Hücre Hatları Üzerindeki Toksik Etkilerinin Tespiti**  
EMSEN B., SADI G., Abdullah K., CINAR S., İrtem Kartal D.  
Ulusal Botanik Kongresi, Antalya, Turkey, 25 - 28 October 2014, pp.47
- XVII. **The effects of *Salvia absconditiflora* water extract on HepG2 liver cell line. 39th FEBS-EMBO Congress**  
İrtem Kartal D., SADI G., Güray T.  
39 th FEBS-EMBO Congress,, Paris, France, 30 August - 04 September 2014, vol.281, no.1, pp.606
- XVIII. **Determination of Cytotoxic Properties of *Schizophyllum commune***  
EMSEN B., SADI G., CINAR S., İrtem Kartal D., Abdullah K.  
The 3rd International Molekular Biology and Biotechnology Conress, Saraybosna, Bosnia And Herzegovina, 2 - 06 June 2014, pp.230
- XIX. **Diyabetli Sıçanlarda *Gst Mu* Gen Exspresyonu ve Aktivitesi; Antioksidanların Etkisi.**  
İrtem Kartal D., SADI G., Güray T.  
21. Ulusal Biyokimya Kongresi, İstanbul, Turkey, 28 - 31 October 2009, vol.34, no.1, pp.145
- XX. **Regulation of *GST Mu* and *CYP2E1* gene Expression in Streptozotocin Induced Diabetes; Effect of Vitamin C**  
SADI G., İrtem Kartal D., Güray T.  
11th European Regional ISSX Meeting,, Lizbon, Portugal, 17 - 20 May 2009, pp.215
- XXI. **Diyabetik Sıçan Karaciğerlerinde *GST Alfa ve Mu* Gen Ekspresyonları ve Aktiviteleri**  
İrtem Kartal D., SADI G., Güray T.  
20. Ulusal Biyokimya Kongresi, Nevşehir, Turkey, 29 October - 01 November 2008, pp.142-143
- XXII. **Effects of lipoic acid and vitamin C administration on diabetic rat liver total GST activities**  
İrtem Kartal D., SADI G., Güray T.  
15th Meeting of the Balkan Clinical Laboratory Federation, Antalya, Turkey, 4 - 07 September 2007, pp.167

## Supported Projects

İrtem Kartal D., DORUK H., Project Supported by Higher Education Institutions, *Helvella leucomelaena* Mantarının Antioksidan Kapasitesi ve Sitotoksik Etkilerinin İncelenmesi, 2019 - 2021

Çelik İ., İrtem Kartal D., Eray N., Project Supported by Higher Education Institutions, *Cichorium intybus* L.(Hindiba) Bitki Ekstrelerinin Kimyasal Karakterizasyonu ve Ekstrelerin HepG2 Kanseri Hücre Hatlarında Sitotoksik Etkilerinin İncelenmesi, 2018 - 2020

İrtem Kartal D., Eray N., Project Supported by Higher Education Institutions, *Rheum ribes* L Işkın Bitki Ekstrelerinin Total Antioksidan Total Fenolik Total Flavonoid ve Metal Şelasyon Aktivitelerinin Belirlenmesi ve Ekstrelerin HepG2 Kanseri Hücre Hatlarında Sitotoksik Etkilerinin İncelenmesi, 2017 - 2018

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

ISSX, Member, 2015 - Continues

Türk Biyokimya Derneği, Member, 2007 - Continues

## Scientific Refereeing

Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, National Scientific Refreed Journal, July 2022  
doğu Fen Bilimleri Dergisi, Other Journals, February 2020  
Anatolian Journal of Botany, Other journals, February 2020

## **Metrics**

Publication: 35  
Citation (WoS): 56  
Citation (Scopus): 86  
H-Index (WoS): 3  
H-Index (Scopus): 5

## **Congress and Symposium Activities**

10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING & NATURAL SCIENCES, Moderator, Siirt, Turkey, 2021

## **Scholarships**

2211-E Dođrudan Yurt İçi Doktora Burs Programı, TUBITAK, 2008 - Continues  
2210-A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı, TUBITAK, 2006 - Continues