

CURRICULUM VITAE

Name and Surname: FATMA FIRAT
Academic Title: Associate Professor
Work Address:
Email: fatma.firat@afsu.edu.tr
Foreign Languages Known (Score and Year): English, C2 Proficiency, 2018
English, C1 Advanced, 2010
Area of Expertise: Health Sciences
Natural Sciences

Degree	Department/Program	University	Year
Doctorate	HİSTOLOJİ EMBRİYOLOJİ (DR)	Manisa Celal Bayar University	2017
Master's Degree	HİSTOLOJİ-EMBRİYOLOJİ (YL) (TEZLİ)	Manisa Celal Bayar University	2013
Bachelor's Degree	BİYOLOJİ BÖLÜMÜ	Pamukkale University	2011

Master's Thesis Title (abstract attached) and Thesis Supervisor(s):

Farklılaştırılmış kök hücre uygulamalarının over hasarındaki yeri

Doctoral Thesis/Proficiency Study/Medical Specialization Thesis Title (abstract attached) and Supervisor(s):

İn vitro maturasyonda dominant folikül belirlenmesinde intraselüler ve ekstraselüler mekanizmalar

Position Title	Workplace	Year
Associate Professor	Afyonkarahisar Health Sciences University	2022-Continues
Assistant Professor	Afyonkarahisar Health Sciences University	2019-2022

Supervised Master's Theses:

- PTX MARUZİYETİ SONRASI ANASTAZİS GELİŞEN 4T1 MEME KANSERİ HÜCRELERİNDE ÇAY AĞACI YAĞININ ANTİKANSER ETKİSİ (2024)
- ÇAY AĞACI YAĞININ, L929 FİBROBLAST HÜCRELERİNİN İNDÜKLENMİŞ SENESENSİNE ETKİSİNİN SASP PROTEİNLERİ BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ (2024)

Supervised Doctoral Theses/Proficiency Studies in Arts:

- MCF-7 VE MDA-MB-231 meme kanseri hücrelerinin metastatik karakterine silymarin'in etkisinin 2 boyutlu ve 3 boyutlu kültür yöntemleriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi (2024)

Roles in Projects:

1. *Erken Dönem Cıvcıv Embriyolarında Sipermetrin Maruziyetinin Nöral Tüp Gelişimine Etkileri*, Project Supported by Higher Education Institutions, Kundakçı Y. E. (Executive), Bilir A., Ertekin T., Fırat F., Arıkan Söylemez E. S., 2023-2024.
2. *Değişik Dozlarda Ginsenosid-Rb1'in Deneysel Olarak Cıvcıv Embriyolarında Oluşturulan Katarakt Modeli Üzerine Koruyucu Etkisi*, Project Supported by Higher Education Institutions, Kundakçı Y. E. (Executive), Bilir A., Atay E., Vurmaz A., Fırat F., Arıkan Söylemez E. S., 2021-2022.
3. *20.GENEL.014 - Letrozol'un Fetal Kemik Gelişimi Üzerine Teratojenik Etkilerinin Araştırılması*, Project Supported by Higher Education Institutions, Fırat F., 2020-2022.

Administrative Duties:

1. Head of Main Science/Science Department - Afyonkarahisar Health Sciences University (2019 - Continues)

Awards:

1. en iyi poster ödülü (2022)
2. en iyi sözlü sunu ödülü (2022)
3. en iyi poster ödülü (2017)
4. en iyi poster ödülü (2015)

PUBLICATIONS

A. Articles published in international peer-reviewed journals:

- A1. Büyükerkmen E., Atay E., Fırat F., Yüksek A., Bilir A., Albaş Kurt G., Sarıtaş A., "Effect of sugammadex administration on neural tube development in 48-h chick embryos", *Microscopy Research and Technique*, 2024.
- A2. Altın R., Yeşil M., Özcan Ö., Karaca Ç., Şen S., Fırat F., "An investigation into the cellular-level adverse effects of tourniquet use on the infrapatellar fat pad in primary total knee arthroplasty: A prospective randomized study", *ACTA ORTHOPAEDICA et TRAUMATOLOGICA TURCICA*, vol. 57, no. 5, pp. 283-288, 2023.
- A3. Kayacık Günday Ö., Fırat F., Yalçın G. Ş., Yılmaz M., "Association of endometrial polyps with STC-1 and STC-2 in infertile patients", *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, vol. 49, no. 7, pp. 1787-1794, 2023.
- A4. Gürel A., Gürel G., Fırat F., Özgül E., Durusu Türkoğlu İ. N., Aladağ T., Duran İ. B., Baylan B., "Effect of systemic isotretinoin therapy on semen parameters", *Annals of Medicine*, vol. 55, 2023.
- A5. Kundakçı Y. E., Bilir A., Atay E., Vurmaz A., Fırat F., Arıkan Söylemez E. S., "Protective Effects of Different Doses of Ginsenoside-Rb1 Experimental Cataract Model That in Chick Embryos", *CURRENT EYE RESEARCH*, vol. 48, no. 9, pp. 817-825, 2023.
- A6. Bilir A., Atay E., Fırat F., Kundakçı Y. E., "Investigation of developmental toxicity of favipiravir on fetal bone and embryonic development", *BIRTH DEFECTS RESEARCH*, vol. 114, no. 17, pp. 1092-1100, 2022.
- A7. Bilir A., Atay E., Fırat F., Ertekin A., Bozkurt E., "Investigation of Teratogenic Effects of Letrozole on Fetal Bone Development", *International Journal of Morphology*, vol. 40, no. 4, pp. 1108-1116, 2022.
- A8. Bilir A., Atay E., Fırat F., Ertekin A., Bozkurt E., "Investigation of Teratogenic Effects of Letrozole on Fetal Bone Development", *International Journal of Morphology*, vol. 40, no. 4, pp. 1108-1116, 2022.
- A9. Fırat F., Özgül M., Türköz Uluer E., İnan S., "Effects of caffeic acid phenethyl ester (CAPE) on angiogenesis, apoptosis and oxidative stress in various cancer cell lines", *Biotechnic and Histochemistry*, vol. 94, no. 7, pp. 491-497, 2019.
- A10. Duransoy Y. K., Simsek T., Fırat F., Tuğlu M. İ., Selçuki M., "The Effects of Fibroblast Growth Factor-2 Blocking on Development of Chick Cervical Vertebra and Relationship with Oxidative Stress and Apoptosis.", *Journal of Neurological Sciences-Turkish*, 2014.

B. Papers presented at international scientific meetings and published in proceedings:

- B1. Fırat F., Türköz Uluer E., İnan V. S., effects of paclitaxel, bevacizumab and metformin on PI3K/AKT pathway and angiogenesis in MDA-MB231 breast cancer cell line, In: *15. International congress of histochemistry and cytochemistry*, Antalya, Türkiye, 2025.
- B2. Fırat F., Akan T., Aladağ T., LİRAGLUTİDİNİN A549 AKCİĞER KANSERİ HÜCRELERİNİN PI3K-AKT-MTOR SİNYAL YOLUNA VE MİGRASYONUNA OLAN ETKİLERİ, In: *9 th International Conference on Science Culture and Sport, 11-14 September 2023, Prag/Çekya*, Ankara, Türkiye, 2023.

- B3.** Aladağ T., Fırat F., Çetin H., SİLYMARİN'İN MDA-MB-231 MEME KANSERİ HÜCRELERİNDE APOPTOZ VE İNFLAMASYONUNA OLAN ETKİSİ, In: *9th International Conference on Science Culture and Sport, 11-14 September 2023, Prag Çekya, Ankara, Türkiye, 2023.*
- B4.** Paltacı Ş. İ., Kayacık Günday Ö., Özdemir Erdoğan M., Fırat F., Yalçın G. Ş., KISSPEPTIN VE ENDOMETRİYAL POLİP İLİSKİSİ, In: *9-11 Haziran 2023 2 41. ULUSAL VE 2. ULUSLARARASI ZEYNEP KAMİL JİNEKO-PATOLOJİ KONGRESİ*, İstanbul, Türkiye, 2023.
- B5.** Fırat F., Aladağ T., Karaca Ç., Aslan E., DOSETAXEL, METFORMİN VE CAFEİK ASİT FENİL ESTERİN, İNSAN PROSTAT KANSERİ HÜCRE HATLARINDA HÜCRE YAŞAMI VE GÖÇÜ ÜZERİNE OLAN ETKİLERİNİN İMMÜNOHİSTOKİMYASAL VE İMMUNOFLORASAN DEĞERLENDİRİLMESİ, In: *INTERNATIONAL HARRAN HEALTH SCIENCES CONGRESS-IV*, Şanlıurfa, Türkiye, 2022, pp. 48-49.
- B6.** Fırat F., Aladağ T., Karaca Ç., COMPARISON OF THE EFFECTS OF PANAX GINSENG EXTRACT ON CELL PROLIFERATION, CELL DEATH, CELL MIGRATION AND MORPHOLOGY IN DIFFERENT CANCER CELL LINES, In: *5th International Health Sciences and Life Congress*, Burdur, Türkiye, 2022.
- B7.** Aladağ T., Fırat F., THE EFFECT OF SUGAMMADEX ADMINISTRATION ON APOPTOSIS IN LNCAP PROSTATE CANCER CELLS, In: *VI. International Scientific and Vocational Studies Congress – Science and Health (BILMES SH 2021)*, Türkiye, 2021.
- B8.** Fırat F., Aladağ T., PC-3 prostat kanser hücrelerinde sugammadex uygulamasının apoptoza etkisi var mı?, In: *4th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2021)*, Türkiye, 2021.
- B9.** Fırat F., Vatansver H. S., İN VİTRO DOMİNANT FOLİKÜL BELİRLENMESİNDE ETKİLİ HÜCRE İÇİ VE HÜCRELER ARASI MOLEKÜLER DÜZENLEMELER, In: *4th International Health Science and Life Congress*, Burdur, Türkiye, 2021.
- B10.** Aladağ T., Aslan E., Fırat F., Gebelik döneminde kullanılan sertralin, fluoksetin ve escitaloprom'un fetal kemik gelişimi üzerine olan etkilerinin araştırılması, In: *International Eurasian Conference on Biotechnology and Biochemistry*, Ankara, Türkiye, 2020, pp. 756-760.
- B11.** Aladağ T., Fırat F., Spirulina platensis'in ykg-1 glioblastom hücre hattında apoptotik etkilerinin araştırılması, In: *International Eurasian Conference on Biotechnology and Biochemistry*, Türkiye, 2020.

C. National/international books written or chapters in books:

C2. Chapters in national/international books written:

- C2.1.** Fırat F., "Hücrel Senesens ve Sasp'ler", *Sağlık Bilimleri Alanında Gelişmeler - 3*, Platanus Publishing ®, Ankara, 2024.
- C2.2.** Fırat F., "Oral Mukoza Histolojisi", *ORAL MUKOZA HASTALIKLARINA GÜNCEL YAKLAŞIM*, Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2024.
- C2.3.** Fırat F., "SENESENTETİK/ YAŞLANAN HÜCRELER", *Temel Tıp Bilimleri Alanında Akademik Araştırma ve Derlemeler*, Platanus Publishing ®, Ankara, 2023.
- C2.4.** Fırat F., "ERKEK VE DİŞİ GONADLARIN EMBRİYOLOJİK FARKLILAŞMASI", *SAĞLIK & BİLİM 2023: Genel Embriyoloji-I*, EFE AKADEMİ YAYINLARI, İstanbul, 2023.
- C2.5.** Fırat F., "ERKEK GENİTAL SİSTEM HİSTOLOJİSİ", *DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİ İÇİN HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ*, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Ankara, 2022.
- C2.6.** Aladağ T., Fırat F., "ÜST SİNDİRİM SİSTEMİ", *DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİ İÇİN HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ*, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Ankara, 2022.
- C2.7.** Fırat F., "Ölümden Dönen Hücre - Anastazis", *SAĞLIK BİLİMLERİNDE GÜNCEL TARTIŞMALAR 1*, Duvar Yayınları, İzmir, 2022.

D. Articles published in national peer-reviewed journals:

- D1.** Karaca Ç., Arıkan Söylemez E. S., Aslan E., Fırat F., Söylemez Z., "COMPARISON OF THE EFFECTS OF DOCETAXEL and AMYGDALIN TREATMENT ON CELL DEATH, INTEGRIN- α and INTEGRIN- β EXPRESSIONS IN DU145 PROSTATE CANCER CELL LINE", *Kocatepe Tıp Dergisi*, vol. 25, 2024.
- D2.** Fırat F., Türkoğlu C., Özdal Kurt F., Vatansver H. S., "Does Acteoside Have Effects on Colon Cancer Stem Cells Via Inflammation or Apoptosis? Kolon Kanseri Kök Hücrelerinde Akteosid'in İnflamasyon yada Apoptoza Etkisi Var mıdır?", *Genel Tıp Dergisi*, vol. 32, no. 4, pp. 372-379, 2022.
- D3.** Fırat F., Bilir A., Atay E., Demirbaş H., "Evaluation of anti-epileptic Lacosamide treatment on neural tube development: Chick embryo experimental model", *Medical Science and Discovery*, vol. 9, no. 8, pp. 475-480, 2022.
- D4.** Karaca Ç., Susam Şen H., Fırat F., Aslan E., "In Vitro Investigation of the Effects of Cape Contribution to Chemotherapeutic Drug Treatment on the Neuroblastoma Cell Line (SH SY- 5Y) on the Inflammatory Process", *Experimental and Applied Medical Science*, vol. 3, no. 1, pp. 284-297, 2022.
- D5.** Fırat F., Aladağ T., "IN VITRO EFFECTS OF BORIC ACID AND BEVACIZUMAB IN NON-SMALL CELL LUNG CANCER", *New Trends in Medicine Sciences*, vol. 3, no. 2, pp. 61-69, 2022.

- D6.** Fırat F., Aladağ T., "COMPARATIVE EFFECTS OF BORIC ACID AND RESVERATROL ON MCF-7 BREAST CANCER CELLS METASTATIC BEHAVIOUR", *International Journal of Research -GRANTHAALAYAH*, vol. 10, pp. 34-46, 2022.
- D7.** Fırat F., "Sisplatin Tedavisi Öncesi Panax Ginseng Uygulamasının YKG1 Glioblastoma Hücrelerine Olan Etkisinin Apoptotik Hücre Ölümü Ve Hücre Canlılığı Açısından Değerlendirilmesi", *Kocatepe Veteriner Dergisi*, vol. 14, no. 4, pp. 422-429, 2021.
- D8.** Pektaş M. B., Aslan E., Fırat F., Karaca Ç., Güzel H., Yıldızhan S., "Suppressive effects of resveratrol on epithelial-mesenchymal transition in the YKG1 glioblastoma cell-line", *Medicine Science*, vol. 10, no. 4, pp. 1293-1298, 2021.
- D9.** Kurtman C., Gümüştepe E., Demirören S., Fırat F., Gökçe Ş. Ç., Özbilgin M. K., "INVESTIGATION OF ZONULA OCCLUDENS-1 PROTEIN LEVEL IN RECTUM TISSUE AFTER RADIOTHERAPY", *International Journal of Research - GRANTHAALAYAH*, 2021.
- D10.** Aydemir I., Özkut M. M., Fırat F., Gümürüdü A., Sal D. H., Erdoğan K., Göker A., Tuğlu M. I., "Effects of stem cells applications on oxidative stress and apoptosis during implantation", *Asian Pacific Journal of Reproduction*, vol. 7, no. 5, pp. 229-235, 2018.
- D11.** Fırat F., Özbilgin M. K., "SELEKTİF OTOFAJİ VE ALT TIPLERİ", *Balıkesir Medical Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 9-17, 2018.

E. Papers presented at national scientific meetings and published in proceedings:

- E1.** Demir H., Fırat F., Davarcı S. E., Baykara M., Osteosarkom kanseri sa-os hücre hattında CDK4/6 inhibitörü ribosiklibin kemoduyarlılaştırma etkinliğinin değerlendirilmesi., In: *6. ulusal immunoterapi ve onkoloji kongresi*, Antalya, Türkiye, 2025.
- E2.** Özkut M. M., Ablumiti R., Aydemir I., Fırat F., Karadeniz Saygılı S., Sönmez P., Tuğlu M. İ., Alternatif tedavi amaçlı kullanılan kırmızı kantaron (*centaorium erythraea*) ile kudret narının (*momordica charanti*) nöroblastoma hücresi (NA2B) üzerine toksik etkilerinin incelenmesi, In: *22. Ulusal elektronik mikroskopi kongresi*, İstanbul, Türkiye, 2025.
- E3.** Akgöl J., Kutlay Ö., Keskin Aktan A., Fırat F., Wistar Cinsi Erkek Sıçanlarda Skapolaminle Oluşturulan Alzheimer Tipi Demans Modelinde Modifiye Citrus Pektin' in Etkisinin İncelenmesi, In: *2. Uluslararası 27. Ulusal Farmakoloji Kongresi (2nd International and 27th National Pharmacology Congress)*, Antalya, Türkiye, 2023.
- E4.** Fırat F., Özkut M. M., Aydemir I., Göker A., Özdal Kurt F., Varol T., Tuğlu M. İ., Over hasarında kök hücrenin etkileri, In: *Anatomi günleri*, Gaziantep, Türkiye, 2023.
- E5.** Davarcı S. E., Fırat F., Demir H., Baykara M., SERVIKS KANSERİ HÜCRE HATTINDA CDK 4/6 INHİBİTÖRÜ OLAN RIBOSIKLIBIN KEMODUYARLILAŞTIRMA ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI, In: *9. Türk Tıbbi Onkoloji Kongresi*, Cyprus, 2022.
- E6.** Bilir A., Atay E., Fırat F., Ertekin A., Bozkurt E., Investigation of the teratogenic effects of letrozole on fetal bone development, In: *22th National Anatomy Congress*, Ankara, Türkiye, 2022, pp. 22-22.
- E7.** Fırat F., Aladağ T., PROSTAT KANSER HÜCRELERİNDE SUGAMMADEX UYGULAMASININ METASTATİK KARAKTERE OLAN ETKİLERİ, In: *3rd International Young Researchers Student Congress*, Türkiye, 2021.
- E8.** Ablumiti R., Aydemir I., Özkut M. M., Fırat F., Karadeniz Saygılı S., Vural K., Tuğlu M. İ., Mezenkimal kök hücrenin nöroblastom dizin hücrelerinde yara iyileşmesine etkisi, In: *13. ulusal sinir bilim kongresi*, Konya, Türkiye, 2015.
- E9.** Özkut M. M., Özdal Kurt F., Fırat F., Tuğlu M. İ., Varol T., Testis yara yeri iyileşmesinde kök hücrenin hasara etkisi, In: *1. kök hücre araştırmaları kongresi*, Kocaeli, Türkiye, 2011.