

1. Adı Soyadı: Sevim IŞIK

2. Doğum Tarihi: 15/08/1972

3. Ünvan: Doç. Dr.

4. Eğitim:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Molecular Biology & Genetics	Bogazici University	1995
Doktora	Medical Science	Okayama University, Medical School	2003

5. Akademik Unvanlar:

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Büşra Gürdoğan, "The effect of DNA topoisomerase IIbeta on transdifferentiation of Mesenchymal stem cells into neural cells", Fatih University, Aug. 2008
- Berrak Tanrısever, "Effect of shear stress on the expression and localization of V- cadherins and alpha5/beta1 on endothelial cells", Fatih University, Aug. 2008
- Nihal Karakaş, "Cell surface localization and expression of cell-surface receptor alpha5/beta1 integrin during proliferation and neural differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells (hMSC).", Fatih University, May. 2009
- Nebiyyeh Kamacı, "Selective inhibition of DNA topoisomerase IIb by siRNA technology", Fatih University, Aug. 2009
- Merve Zaim, "Neural differentiation potential variability of bone marrow derived human mesenchymal stem cells", Fatih University, Aug. 2010

- **Tuba Emnacar**, "Analysis of DNA Topoisomerase II β dependent gene expression profile of neurally transdifferentiated human mesenchymal stem cells", Fatih University, Aug. 2010
- **Tugba Sagir**, "Anti-cancer Effects of alpha β eta γ integrin Antagonist, SJ749 and its Fluorinated Novel Analogs", Fatih University, Aug. 2010
- **Gülsüm Arıkan**, "Possible Involvement of Apoptosis During Neural Transdifferentiation of Bone Marrow Derived Human Mesenchymal Stem Cells by N3 Cytokine Combination", Fatih University, Aug. 2010
- **Aysel Karagöz**, "Effects of Olive Extracts on Cancer Cell Lines", Fatih University, Aug. 2011
- **Nuseybe Ağırman**, "Investigation of Chondrogenic Properties of Bone Marrow Derived Mesenchymal Stem Cells on Natural or Synthetic Scaffolds", Fatih University, Jun. 2013
- **Beşir Hakan Atak**, "Osteogenic properties of bone marrow derived mesenchymal stem cells on scaffolds of natural and synthetic polymers", Fatih Üniversitesi", Fatih University, Jun. 2013
- **Şule Terzioğlu**, "Association of Alzheimer Disease with DNA Topoisomerase II β in Primary Neuronal Cells", Fatih University, Sep. 2013
- **Rovshen Akmammedov**, "Preperation, Characterization, And In Vitro Evaluation Of Chitosan/Nano-Zeolite Porous Scaffolds Enriched With Human Mesenchymal Stem Cells For Bone Tissue Engineering", Fatih University, Feb. 2014
- **Nur Pınar Sancak**, "Development of novel nano-materials for non-viral gene delivery applications", Fatih University, Sept. 2015
- **Berçem Yeman**, "Association of Parkinson's Disease with DNA Topoisomerase II β in neural-induced SH-SY5Y cell line", Fatih University, Dec. 2015

6.2. Doktora Tezleri

- **Tuğba Sağır**, "Real Time Analysis of in vitro Photodynamic Therapy (PDT) Application in MCF-7 Human Breast Cancer Line with Indocyanine Green (ICG) Embedded Mesoporous Magnetic Silicon Nanoparticle (MSN) Molecules", Fatih University, Jan. 2016
- **Merve Zaim**, "Role of DNA Topoisomerase II β in Rho_GTPase Dependent Axon Growth Through Neural Differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells", Fatih Üniversitesi, Dec. 2015

- Aysel Karagöz, "Role of Topoisomerase IIbeta in Osteogenic Differentiation of Human Mesenchymal stem Cells", Fatih University, Dec. 2016
- Derya Sultan Karabulut, Involvement of DNA Topoisomerase II β in RhoA Dependent Neurodegeneration in Primary Rat Cerebellar Granular Neurons, Fatih University, Jun. 2016

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- B. Yeman, S. Isik, Topo II β is Associated with PD-like Pathology Through Regulation of Rho GTPases in Neuronal Axon Growth, *Journal of Parkinson's Disease* (Under Review).
- M. Zaim, S. Isik, DNA topoisomerase II β stimulates neurite outgrowth in neural differentiated human mesenchymal stem cells through regulation of Rho-GTPases (RhoA/Rock2 pathway) and Nurr1 expression, *Stem Cell Research and Therapy* (2018), 25;9(1),114.
- R. Akmmamedov, M.Huysal, S. Isik, M. Senel, Preparation and characterization of novel chitosan/zeolite scaffolds for bone tissue engineering applications, *International Journal of Polymeric Materials* (2017) 25 Apr, 110-118.
- B.H. Atak, B. Buyuk, M.Huysal, S. Isik, M. Senel, W. Metzger, G. Cetin, Preparation and characterization of amine functional nano-hydroxyapatite/chitosan bionanocomposite for bone tissue engineering applications, *Carbohydrate Polymers*, 164 (2017) 200-213.
- M. Dervisevic, M. Senel, T. Sagir, S. Isik, *Boronic Acid vs. Folic Acid: A Comparison of the bio-recognition performances by Impedimetric Cytosensors based on Ferrocene cored dendrimer*, *Biosensors and Bioelectronics* 91 (2017) 680-686.
- M. Dervisevic, M. Senel, T. Sagir, S. Isik, Highly Sensitive Detection of Cancer Cells with an Electrochemical Cytosensor Based on Boronic acid Functional Polythiophene, *Biosensors and Bioelectronics*, 90 (2017) 6-12.
- Terzioglu-Usak S., Negis Y., Karabulut DS., Zaim M and Isik S. "Cellular model of Alzheimer's disease: A β 1-42 peptide induces amyloid deposition and a decrease in topo isomerase II β and Nurr1 expression." *Curr Alzheimer Res*, Vol.14, No.6, (2017), 636-644.
- Sağır T, Huysal M, Durmuş Z, Zengin Kurt B, Şenel M, Isik S. Preparation and in vitro evaluation of 5-flourouracil loaded magnetite-zeolite nanocomposite (5-FU- MZNC) for

cancer drug delivery applications. **Biomedicine & Pharmacotherapy**. 77 (2016) 182–190.

- **Sevim Isik**, Merve Zaim, M. Taha Yildiz, Yesim Negis, Tuba Kunduraci, Nihal Karakas, Gulsum Arikan, "DNA topoisomerase II β as a molecular switch in neural differentiation of mesenchymal stem cells", *Annals of Hematology*, 94(2):307-18, (2015)
- Ozlem Polat, Aysel Karagoz, **Sevim Isik**, Ramazan Ozturk, "Influence of gold nanoparticle architecture on in vitro bioimaging and cellular uptake", *J Nanopart Res*, Vol. 16, No. 2725, (2014)
- Emine Temizel, Tugba Sagir, Esra Ayan, **Sevim Isik**, Ramazan Ozturk, "Delivery of liposomal porphyrin by liposome vehicles: Preparation and Photodynamic therapy activity against cancer cell lines", *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 11, 537-545, 2014
- Tuğba Sağır, **Sevim Isik**, Mehmet Şenel, "Ferrocene incorporated PAMAM dendrons: synthesis, characterization and anticancer activity against AGS cell line", *Medicinal Chemistry Research*, Vol. 22, No. 10, Oct. 2013, pp. 4867-4876
- Merve Zaim, Serap Karaman, Guven Cetin, **Sevim Isik**, "Donor Age and Long Term Culture Affect Differentiation and Proliferation of Human Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells", *Annals of Hematology*, Vol. 91, pp. 1175-1186, Feb. 2012
- Tugba Sagir, Salih Gencer, Nurufe Kemikli, M. Fatih Abasiyanik, **Sevim Isik**, Ramazan Ozturk, "Photodynamic Activities of Protoporphyrin IX and Its Dopamine Conjugate Against Cancer and Bacterial Cell Viability", *Medicinal Chemistry Research*, Vol. 21, Feb. 2012, pp. 4499-4505
- **Sevim Isik**, Aysel Karagoz, Seyda Karaman, Cevdet Nergiz, "Proliferative and Apoptotic Affects of Olive Extracts on Cell Lines and Healthy Human Cells ", *Food Chemistry*, Vol. 134, Feb. 2012, pp. 29-36
- Busra Gurdogan, Nihal Karakas, **Sevim Isik**, "Comparison of Long-term Retinoic Acid Based Neural Induction Methods of Bone Marrow Human Mesenchymal Stem Cells", *In Vitro Cellular and Developmental Biology-Animal* , Vol. 47, No. 47, May. 2011, pp. 484-491
- Nebiyyeh Kamaci, Tuba Emnacar, Nihal Karakas, Gulsum Arikan, Ken Tsutsui, **Sevim Isik**, "Selective silencing of DNA topoisomerase II β in human mesenchymal stem cells by small interfering RNAs (siRNAs) ", *Cell Biology International Reports*, Vol. 18, No. 1, Apr. 2011, pp. 15-21
- Nurullah Arslan, **Sevim Isik**, Özge Uykan, "Steady and disturbed flow effects on human umbilical vein endothelial cells (HUVECs) in vascular system: an experimental study", *Acta of*

- I. Uzonur , A. Yuksek, E. Muftuoglu, S. Topcuoglu, M. Ulasi , S. **Isik** , E. Okus, "A Novel Rapd-Pcr Based DNA Damage Assessment Approach For 'Mussel Watch", *Rapp. Comm. int. Mer Médit*, Vol. 38, Apr. 2007, pp. 326
- Isik S, Sano K, Tsutsui K, Seki M, Enomoto T, Saitoh H, Tsutsui K, "The SUMO pathway is required for selective degradation of DNA topoisomerase IIbeta induced by a catalytic inhibitor ICRF-193(1)", *FEBS Lett.* , Vol. 540(2-3), Jul. 2005, pp. 574- 5.
- Tohge H, Tsutsui K, Sano K, Isik S, Tsutsui K. , "High incidence of antinuclear antibodies that recognize the matrix attachment region", *Biochem Biophys Res Commun.*, Vol. 285, No. 1, Jul. 2001, pp. 64-9

7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler

- Terzioglu-Usak S. ,Negis Y., Isik S, "Association of Alzheimer Disease With DNA Topoisomerase II β In Primary Neuronal Cells", FEBS EMBO 2014 Conference, Paris/FRANSA, Aug. 2014 *FEBS Journal*, pp. 369
- Nihal Karakaş, Gülsüm Arıkan, Sevim İşık, "Neural Marker Expressions of Neural Induced Human Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells", 8th IBRO World Neuroscinence Kongresi, Florence/Italy, Jul. 2011 *8th IBRO World Neuroscinence Kongresi-Booklet*
- Nebiyyeh Kamacı, Tuba Emnacar, Nihal Karakaş, Gülsüm Arıkan, Sevim İşık, "Efficient Silencing of DNA Topoisomerase IIbeta in Human Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells (hMSCs) by siRNA Transfection", The 19th CDB Meeting:RNA Sciences in Cell and Developmental Biology, Kobe/Japan, May. 2010 *RNA Sciences in Cell and Developmental Biology -Booklet*, 16, pp. 114
- Nebiyyeh Kamacı, Sevim İşık, "Plasmid DNA and siRNA Transfection Optimizations of Hard to Transfect Human Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells (hMSCs)", III. International Molecular Medicine Congress, İstanbul/Turkey, May. 2009 *Journal of IUBMB Life (Abstract)*.
- Büşra Mammadov, Nihal Karakaş, Sevim İşık, "Emphasis of the Efficient In Vitro Neurogenesis Method For Bone Marrow Derived Human Mesenchymal Stem Cells", III. International Congress of Molecular Medicine, İstanbul/Turkey, May. 2009,

Istanbul/Turkey, May. 2009 *Journal of IUBMB Life* (Abstract),

- Isik S, Sano K, Tsutsui K, Tsutsui K, "Selective degradation of DNA topoisomerase IIb by ICRF-193, a specific inhibitor ", *The 20th Chromosome Workshop, Kyoto/JAPAN*, Oct. 2003
- Isik S, Sano K, Enomoto T, Tsutsui K, Tsutsui K , "Selective degradation of DNA topoisomerase IIb by specific inhibitors", *The 25th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan, Yokohama/Japan*, Dec. 2002
- Sano K, Tsutsui K, Isik S, Tsutsui K, , "Gene induction and decondensation of chromatin catalyzed by DNA topoisomerase IIb", *The 75th Annual Meeting of the Japanese Biochemical Society, Kyoto/Japan*, Oct. 2002
- Isik S, Sano K, Tsutsui K, Tsutsui K, , "Selective degradation of DNA topoisomerase IIb by its specific inhibito", *19th Chromosome Workshop, Koei/Japan*, Jan. 2002
- Isik S, Sano K , Tsutsui K, Tsutsui K, "Selective degradation of DNA topoisomerase IIb by a specific inhibitor, ICRF-193", *The 74th Annual Meeting of the Japanese Biochemical Society , Kyoto/Japan*, Oct. 2001
- Sano K, Tsutsui K, Isik S, Tokunaga A , Tsutsui K, , "Changes in the higher-order structure of chromatin during cell differentiation: Temporal analysis by", *A symposium at the 74th Annual Meeting of the Japanese Biochemical Society, Kyoto/Japan*, Oct. 2001
- Sano K, Tsutsui K, Tokunaga A, Isik S, Tsutsui K, "Roles of DNA topoisomerase IIb in the induced expression of phenotypes associated with cell differen", *The 18th Chromosome Workshop , Hayama/Japan*, Jan. 2001
- Tsutsui K, Tsutsui K, Sano K, Isik S, Kikuchi A , and Tokunaga A , "Implications for involvement of DNA topoisomerase IIb in chromatin decondensation and gene expression", *The International Workshop on Dynamics and Algorithms of Chromosome Function, Hiroshima/Japan*, Nov. 2000
- Sano K , Isik S , Tsutsui K, Tokunaga A , Tsutsui K , "Biochemical analysis of the supercoiled DNA-binding protein SBP75", *The 73rd Annual Meeting of the Japanese Biochemical Society, Yokohama/Japan*, Oct. 2000
- Sano K, Isik S, Tohge H, Tsutsui K, Tokunaga A and Tsutsui K, "Domain structure and intracellular localization of SBP75,a nuclear protein that binds specifically ", *Fukuoka/Japan*, Nov. 1999

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- Nebiyyeh Kamacı, Nihal Karakaş, Tuba emnacar, Sevim Işık, "Enriched Cytokine Combinations Mediate in vitro Neurogenesis of Human Bone Marrow Derived Mesenchymal Stem Cells", *1st National Cellular Therapy and Regenerative Medicine Congress, 1st National Cellular Therapy and Regenerative Medicine Congress Booklet*, 117, Kapadokya/Turkey (2009)
- Busra Gürdoğan, Nihal Karataş, Sevim Işık, "The Role of Topo IIb in Neural Transdifferentiation Related Gene Transcription of Human Mesenchymal cells", *5. Ulusal Kemik İliği Transplantasyonu ve Kök Hücre Tedavileri Kongresi*, 5. Ulusal Kemik İliği Transplantasyonu ve Kök Hücre Tedavileri Kongresi, Konuşma Metinleri ve Bildiri Kitabı, , 206-207, Antalya-Türkiye, (2008)
- Nihal Karakaş, Busra Mammadov, Sevim Işık, "Involvement of Integrin $\alpha 5\beta 1$ in Neural Transdifferentiation of Human Bone Marrow Derived Mesenchymal Stem Cells (hMSCs)", III. International Congress of Molecular Medicine, İstanbul/Turkey, May. 2009 *Journal of IUBMB Life* (Abstract) *5. Ulusal Kemik İliği Transplantasyonu ve Kök Hücre Tedavileri Kongresi, Konuşma Metinleri ve Bildiri Kitabı*, pp. 207-208
- Zilan A, Koyuncu H , Karadeniz A , Kiran B, Unan (Işık) S , "Levamisole + Tamoxifen usage in the treatment of breast tumors", *14. National Immunology Congress, İstanbul/Turkey*, May. 1997

7.7. Diğer yayınlar

Kitap Bölümü (İngilizceden Türkçeye Çeviri)

- Lizabeth A. Allison, **Fundamental Molecular Biology, Second Edition**, PALME 07/2014, Kitabın Çeviri İsmi: Temel Moleküler Biyoloji: Bölüm 3 (RNA'nın Çok Yönlülüğü) ve Bölüm 12 (Gen Regülasyonunun Epigenetik Mekanizmaları) Çevirisi, sayfa 39-63, 354-401,
Doç. Dr. Sevim Işık

8. Projeler

- DNA Topoizomeraz II β Geni ile Transfekte İnsan Kemik İliği Mezenkimal Kök Hücrelerin, Amiloid Beta (1-42) İnfüze Alzheimer Hastalığı Model Sıçanlara İmplantasyon Etkisinin Araştırılması, **TÜBİTAK**, Ekim 2015- Mart 2018, **Yürüttüçü**: 507.000 TL.

- İnsan Mezenkimal Kök Hücre Hattının Osteogenik Farklılaşmasında DNA Topoizomeraz IIβ'nin Rolü, **TÜBİTAK**, Eylül 2015-Eylül 2016, **Danışman:** 30.000 TL
- Parkinson Hastalığı ve Nöral İndüklenmiş SH-SY5Y Hücre Hattında Nurr1, Rho Ailesi, ve DNA Topoizomeraz IIβ'nin İlişkisinin Araştırılması, **TÜBİTAK**, Ocak 2015- Ocak 2016, **Yürüttüci : 30000**
- Kitosan ve Hidroksiapatit Temelli Yeni Kemik-Kıkırdak Doku İskelelerinde İnsan kemik iliğinin Osteogenik ve Kondroyenik Aktivitelerinin İncelenmesi, **TÜBİTAK**, May 2013-May 2014, **Yürüttüci : 30000**
- DNA Topoizomeraz IIβ'Nin Rho GTPaz Bağımlı Nöronal Akson Dejenerasyonu ve Alzheimer Hastalığında Muhtemel Rolünün Araştırılması, **TÜBİTAK**, Aug 2012-Sep 2015, **Yürüttüci :** 458.000 TL
- Viral olmayan Gen Taşıma Uygulamaları İçin Yeni Nano Malzemelerin Geliştirilmesi, **BAP**, Ekim 2014-Ekim 2015, **Yürüttüci:** 14.000 TL
- Orta Gözenekli Manyetik Silikon Nanoparçacıklar (MSN) İçerisine Hapsedilmiş Indosiyanın Yeşil (ICG) Molekülünün MCF-7 Meme Tümörü Hattında in vitro Fotodinamik Terapi Uygulamasının Eş Zamanlı Analizi, **TÜBİTAK**, Nisan 2013- Nisan 2016, **Araştırmacı:**
- Yeni Modifikasyonlar Yapılmış Porfirin Molekülünün Kırmızı Işıkta Fotodinamik Terapi Etkilerinin Araştırılması, **Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Jan 2012-Jan 2013, **Araştırmacı :** 20000
- İnsan Kemik İliği Mezenkimal Kök Hücrelerinin Doğal ve Sentetik Doku İskeleleri Üzerindeki Kemik ve Kıkırdak Doku Özelliklerinin Araştırılması,**Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Aug 2011-Feb 2013, **Yürüttüci : 20000**
- İnsan kemik iliği kökenli mezenkimal kök hücrelerinin nöral farklılaşma potansiyel değişkenliğinin araştırılması, **Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Jan 2010-Dec 2010, **Yürüttüci : 17000 TL**
- Nekrozitan Tedavisinde Kemik İlik Kaynaklı Mezenkimal Kök Hücre Kullanımı: fare çalışması, **Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Jan 2010-Jul 2010, **Araştırmacı :** 10.000 TL
- Doğal Bağışıklık Sensörlerinin Allerjik İnflamasyona Etkisi, **Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Jun 2009-Jun 2010, **Araştırmacı :** 7500 TL
- Porfirin-Altm nanoparçacıkların sentezi ve hücre ile etkileşimleri, **Üniversite Araştırma**

Proje Fonu, Dec 2008-Dec 2009, Araştırmacı : 10.000 TL

- BiyoNanoTeknoloji Araştırma Laboratuvarı Altyapı Projesi, **DPT**, Sep 2008-Sep 2011,
Araştırmacı : 9.200.000 TL
- Zeytin ekstrektlerinin kanserli hücre hatları üzerindeki etkilerinin araştırılması, **Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Jan 2008-Dec 2010, **Araştırmacı : 15.992 TL**
- Synthesis, Theoretical Modeling, And Biological Investigation Of The Anti-Cancer Effects Of The SJ749 And Its Fluorinated New Analogues, **TUBITAK**, Jan 2008-Jan 2010, **Araştırmacı : 164.000 YTL**
- Endotel Hücreleri Üzerindeki Glycocalyx'lerin Atherosiklerosis Oluşumundaki Rolü, **Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Dec 2007-Dec 2008, **Araştırmacı : 3.750 TL**
- İnsan Mezenkimal Kök Hücre Transdifferansiyasyonu ile Alakalı Gene Transkripsiyonunda DNA Topoizomeraz IIβ'nın Rolü, **Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Jul 2007-Jul 2010, **Yürüttüci : 8.000 YTL**
- İnsan Mezenkimal Kök Hücre Transdifferansiyasyonu ile Alakalı Gene Transkripsiyonunda DNA Topoizomeraz IIβ'nın Rolü, **TUBITAK**, Jul 2007-Jul 2010, **Yürüttüci : 208.000 YTL**
- Effects Of Mechanical Forces On Living Cells, **Üniversite Araştırma Proje Fonu**, Dec 2006-Jul 2007, **Araştırmacı : 7.500 TL**

9. İdari Görevler:

- ARGE Personeli (Moleküler Biyoloji Birim Sorumlusu), SANAKARA Beyin ve Biyoteknoloji Merkezi, İstanbul Biyoteknoloji ve Laboratuvar Hizmetleri Ltd. Şti., İstanbul Üniversitesi Avcılar Yerleşkesi, İstanbul Teknokent, 2017-2019
- Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı Bşk., Fatih Üniversitesi, 2013-2016
- Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Üyesi, Fatih Üniversitesi, 2014-2016
- Tıp Fakültesi, Yönetim Kurulu Üyesi, Fatih Üniversitesi, 2013-2014
- BİNATAM Yönetim Kurulu Üyeliği, Fatih Üniversitesi, 2012-2013
- Biyoloji Bölümü, Bölüm Başkanı, Fatih Üniversitesi, 2010- 2012
- Fen Bilimleri Enstitüsü, Yönetim Kurulu Üyeliği Fatih Üniversitesi, 2010- 2012
- Biyoloji Bölümü, Stratejik Plan Koordinatörü, Fatih Üniversitesi, 2008- 2009
- Yrd. Doç.Dr. Fatih Üniversitesi, Temmuz 2006- Ekim 2006

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

Turkish Journal of Biology

Turkish Journal of Molecular Biology and Biotechnology

11. Ödüller

- PhD Scholarship (Monbusho), Japan Educational Ministry, 15/10/1998
- TÜBA kitap çevirisi ödülü, Mayıs 2015

Elizabeth A. Allison, **Fundamental Molecular Biology, Second Edition**, PALME 07/2014, Kitabın Çeviri İsmi: Temel Moleküler Biyoloji: Bölüm 3 (RNA'nın Çok Yönlülüğü) ve Bölüm 12 (Gen Regülasyonunun Epigenetik Mekanizmaları) Çevirisi, sayfa 39-63, 354-401, **Doç. Dr. Sevim Işık**

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Not: Açılmışsa, yaz döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2018-2019	Bahar	MBG210 Physiology	3	2	73 (MBG -Ing) 43 (Bioengineering)
2018-2019	Bahar	MBG408 Bioethics	2	0	32 (MBG-Ing) 37 (Bioengineering)
2018-2019	Bahar	MBI408 Biyoetik	2	0	50 (MBG-Tr) 3 (Biyomühendislik-Tr)

Daha Önceki Yıllarda Verilen Diğer Dersler:

Lisans

FTF 101 Tıbbi Biyoloji (Türkçe)

FTF 102 Tıbbi Genetik (Türkçe)

Biol 204 Cell Biology (İngilizce)

~~Biol 204 Cell Biology Lab (Pratik, İngilizce)~~

Biyo 204 Hücre Biyolojisi (Türkçe)

Biyo 254 Cell Biology Lab (Pratik, Türkçe)

Biol 306 Molecular Genetics (İngilizce)

Biol 356 Molecular Genetics Lab (Pratik, İngilizce)

Biol 307 Molecular Biology (İngilizce)

Biol 357 Molecular Biology Lab (Pratik, İngilizce)

Biyo 307 Moleküller Biyoloji (Türkçe)

Biyo 307 Moleküller Biyoloji Lab. (Pratik, Türkçe)

Yüksek Lisans ve Doktora

Biol 506 Cell and Tissue Culture Techniques (İngilizce) (Teori ve Pratik)

Biol 511 Molecular Biology of the Cell (İngilizce)

Biol 518 Stem Cell Technology (İngilizce)

BTEC 605 Cell Adhesion & Cytoskeletal Dynamics (İngilizce)

BTEC 608 Mesenchymal Stem Cells Biology and Clinical Applications (İngilizce)