

# HİLAL KAZAN

PROFESÖR



**E-Posta Adresi** : hilal.kazan@antalya.edu.tr  
**Telefon (İş)** : 2422450271-  
:  
**Adres** ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ, Çıplaklı Mahallesi. Akdeniz Bulv. No:290 A

## Öğrenim Bilgisi

Doktora 2009 Kasım/2012	University of Toronto/Bilgisayar Bilimleri Tez adı: Inferring The Binding Preferences of RNA-Binding Proteins (2012) Tez Danışmanı:(Quaid D Morris)
Yüksek Lisans 2007 Ocak/2009	University of Toronto/Computer Science Tez adı: Learning RNA-binding protein binding preference from noisy affinity data using physical models (2009) Tez Danışmanı:(Quaid D Morris)
Lisans 2003 Haziran/2007	Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi/Bilgisayar Bilimi ve Mühendisliği

## Akademik Görevler

PROFESÖR 01.09.2023	ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DOÇENT 19.04.2018-31.08.2023	ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ 2012-2018	ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2007-2012	University of Toronto/Faculty of Arts and Sciences/Bilgisayar Bilimleri/İşlemsel Biyoloji

## Yönetilen Tezler:

**Yüksek Lisans**  
2022

1. BERBER İBRAHİM, (2022). Predicting the impact of cancer somatic mutations on protein-protein interactions, Antalya Bilim Üniversitesi->Lisansüstü Eğitim Enstitüsü->Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
  2. MAROUF YACINE, (2022). A network alignment approach for integrating multiple single-cell RNA-sequencing datasets, Antalya Bilim Üniversitesi->Lisansüstü Eğitim Enstitüsü->Elektrik ve Bilgisayar Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
  3. AKAY MUHAMMET EDİP, (2022). A graph theoretical approach for aligning cell lines and tumors, Antalya Bilim Üniversitesi->Lisansüstü Eğitim Enstitüsü->Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
- 2021
4. HOUDJEDJ AISSA, (2021). Ranking cancer drivers via betweenness-based outlier detection and random walks, Antalya Bilim Üniversitesi->Lisansüstü Eğitim Enstitüsü->Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
- 2020
5. TALEB BAHMED AHMED AMINE, (2020). A computational approach for prioritization of patient-specific cancer drivers, Antalya Bilim Üniversitesi->Lisansüstü Eğitim Enstitüsü->Elektrik ve Bilgisayar Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
  6. AHMED RAFSAN, (2020). Utilizing mutual exclusivity for the identification of cancer driver gene modules, Antalya Bilim Üniversitesi->Lisansüstü Eğitim Enstitüsü->Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
  7. BAALI ILYES, (2020). Computational identification of possibly overlapping driver pathways in cancer, Antalya Bilim Üniversitesi->Lisansüstü Eğitim Enstitüsü->Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
- 2017
8. ADERINWALE TUNDE WAHAB, (2017). Integrative clustering approaches for cancer subtype discovery, Antalya Bilim Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
- 2016
9. LAFZI ATEFEH, (2016). Investigating the role of RNA-binding proteins (RBPs) in explaining differential gene expression in cancer, Orta Doğu Teknik Üniversitesi->Enformatik Enstitüsü->Biyoenformatik Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
- 2015
10. HAFEZQORANI SABER, (2015). Modeling the combined effect of RNA-binding proteins and micrnas in post-transcriptional regulation, Orta Doğu Teknik Üniversitesi->Enformatik Enstitüsü->Sağlık Bilişimi Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

## Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Nöroimmun Rehberlik İşaretleri, mikroRNAlar ve İltihabi Tepki: Kardiyovasküler Hastalıklarda Cinsiyet Farklılıkları, Diğer Resmi Kurum ve Kuruluşlar, Yürütücü:KAZAN HİLAL, , 01/10/2019 - 01/10/2022 (ULUSLARARASI)
2. Mesajcı RNA ların transkripsiyon sonrası regülasyonunda rol oynayan etmenlerin saptanması, TÜBİTAK PROJESİ, Yürütücü, , 01/10/2013 - 01/10/2015 (ULUSAL)
3. Tek Hücre Veri Setlerinin Entegrasyonu İçin Ağ Hizalama Tabanlı Yenilikçi Yaklaşımlar, -Tübitak 1001, Araştırmacı:GÜLBEN AVŞAR ÖZCAN, Bursiyer:Aissa Houdjedj, , 15/06/2022 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
4. Systematic study of post transcriptional regulation mediated by RNA binding proteins and miRNAs, Avrupa Birliği, Yürütücü:KAZAN HİLAL, , 01/03/2014 - 28/02/2018 (ULUSLARARASI)
5. Omik verileriyle kişiye özgü kanser sürücü gen keşfine yönelik özgün hesapsal yaklaşımlar, Diğer (Ulusal), Yürütücü:KAZAN HİLAL, , 01/06/2020 - 31/10/2022 (ULUSAL)
6. Kanser gen öncelleştirimi ve modül çıkarımına yönelik özgün yaklaşımlar, TÜBİTAK PROJESİ, Yürütücü:KAZAN HİLAL, , 01/09/2018 - 01/09/2021 (ULUSAL)

## İdari Görevler

Bölüm Başkanı	ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
05.06.2024	
Anabilim Dalı Başkanı	ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ/LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ/ELEKTRİK VE BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ (YL) (İNGİLİZCE) (TEZLİ)
2020	
Bölüm Başkan Yardımcısı	ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2017	

Bölüm Başkanı  
2016-2017

ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ  
BÖLÜMÜ

Enstitü Müdürü  
2015-2017

ANTALYA BİLİM ÜNİVERSİTESİ/FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

## Dersler \*

Öğrenim Dili Ders Saati

### 2022-2023

#### Lisans

Programlama Dillerinin Temelleri İngilizce 3

#### Yüksek Lisans

Makine Öğrenmesi İngilizce 3

Veri bilimine giriş İngilizce 3

Veri Bilimi için Uygulamalı İstatistik İngilizce 3

### 2021-2022

#### Lisans

Makine Öğrenmesi İngilizce 3

Programlama Dillerinin Temelleri İngilizce 3

#### Yüksek Lisans

Makine Öğrenmesi İngilizce 3

Seminer İngilizce 1

Veri Bilimi için Uygulamalı İstatistik İngilizce 3

## Eserler

### Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. KAZAN HİLAL,Marouf Yacine,J Rayner Katey (2024). Hyperlipidemia-induced hematopoiesis is repressed by MLKL in endothelial cells of the splenic niche. Nature Cardiovascular Research, 3, Doi: 10.1038/s44161-024-00470-8 (Yayın No: 9043979)
2. KAZAN HİLAL,ERTEN CESİM,BERBER İBRAHİM (2023). Predator: Predicting the Impact of Cancer Somatic Mutations on Protein-Protein Interactions. IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics, 20, Doi: 10.1109/TCBB.2023.3262119 (Yayın No: 9043943)
3. KAZAN HİLAL,Kolaj Adelaida,Miller Freda,Kaplan David R,Wang Beatrix S,Yang Guang (2023). The P-body protein 4E-T represses translation to regulate the balance between cell genesis and establishment of the postnatal NSC pool. Cell Reports, 42, Doi: 10.1016/j.celrep.2023.112242 (Yayın No: 9043971)
4. BERBER İBRAHİM,KAZAN HİLAL,J Rayner Katey,Nguyen My-Anh (2022). miR-223 Exerts Translational Control of Proatherogenic Genes in Macrophages. Circulation Research, 131, Doi: 10.1161/CIRCRESAHA.121.319120 (Yayın No: 9043974)
5. KAZAN HİLAL,ERTEN CESİM,HOUDJEDJ AISSA,Bahmed Ahmed Amine Taleb (2022). PersonaDrive: a method for the identification and prioritization of personalized cancer drivers. Bioinformatics, 38, Doi: 10.1093/bioinformatics/btac329 (Yayın No: 9043946)
6. ERTEN CESİM, Houdjedj Aissa, KAZAN HİLAL (2021). BetweenNet: Ranking Cancer Driver Genes Using Betweenness Score Random Walks. BMC Bioinformatics, 22(62), 1-16. (Yayın No: 7015795)
7. Omranovic Amra, KAZAN HİLAL, Oblak Polona, Curk Tomaz (2021). Sparse data embedding and prediction by tropical matrix factorization. BMC Bioinformatics, 22, Doi: 10.1186/s12859-021-04023-9 (Yayın No: 7033989)

## Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

8. Ahmed Rafsan, Baali Ilyes, ERTEN CESİM, Hoxha Evis, KAZAN HİLAL (2020). MEXCOWalk: mutual exclusion and coverage based random walk to identify cancer modules. *BIOINFORMATICS*, 36(3), 872-879., Doi: 10.1093/bioinformatics/btz655 (Yayın No: 6597065)
9. Baali Ilyes, ERTEN CESİM, KAZAN HİLAL (2020). DriveWays: a method for identifying possibly overlapping driver pathways in cancer. *Scientific Reports*, 10(1) (Yayın No: 6683206)
10. KAZAN HİLAL (2020). Community Assessment of the Predictability of Cancer Protein and Phosphoprotein Levels from Genomics and Transcriptomics. *Cell Systems*, 11(2), 186-1959. (Yayın No: 6597085)
11. Ozturk Deniz Gulfem, Kocak Muhammed, Akcay Arzu, Kinoglu Kubilay, Kara Erdogan, Buyuk Yalcin, KAZAN HİLAL, Gozuacik Devrim (2019). MITF-MIR211 axis is a novel autophagy amplifier system during cellular stress. *AUTOPHAGY*, 15(3), 375-390., Doi: 10.1080/15548627.2018.1531197 (Yayın No: 6597058)
12. Hafez Qorani Saber, Houdjedj Aissa, Arici Mehmet, Said Abdesselam, KAZAN HİLAL (2019). RBPSponge: genome-wide identification of lncRNAs that sponge RBPs. *BIOINFORMATICS*, 35(22), 4760-4763., Doi: 10.1093/bioinformatics/btz448 (Yayın No: 6597053)
13. KAZAN HİLAL, Baali Ilyes, Acar D Alp, Hafez Qorani Saber, Aderinwale Tunde W (2018). Predicting clinical outcomes in neuroblastoma with genomic data integration. *Biology Direct*, 13(1) (Yayın No: 6597035)
14. Zahr Siraj K, Yang Guang, KAZAN HİLAL, Borrett Michael J, Yuzwa Scott A, Voronova Anastassia, Kaplan David R, Freda D Miller (2018). A Translational Repression Complex in Developing Mammalian Neural Stem Cells that Regulates Neuronal Specification. *Neuron*, 97(3), 520-5376., Doi: 10.1016/j.neuron.2017.12.045 (Yayın No: 4183557)
15. BERKOWITZ NATHAN D, SILVERMAN IAN M, CHILDRESS DANIEL M, KAZAN HİLAL, WANG LISAN, GREGORY BRIAN D (2016). A comprehensive database of high throughput sequencing based RNA secondary structure probing data Structure Surfer. *BMC Bioinformatics*, 17(1), Doi: 10.1186/s12859-016-1071-0 (Yayın No: 2950418)
16. KAZAN HİLAL (2016). Modeling Gene Regulation in Liver Hepatocellular Carcinoma with Random Forests. *BioMed Research International*, 2016, 1-6., Doi: 10.1155/2016/1035945 (Yayın No: 2949543)
17. Lafzi Atefeh, KAZAN HİLAL (2016). Inferring RBP Mediated Regulation in Lung Squamous Cell Carcinoma. *PLOS ONE*, 11(5), 155354, Doi: 10.1371/journal.pone.0155354 (Yayın No: 2636363)
18. Chandrasekaran Sriram, Çokol Çakmak Melike, Sahin Nil, YILANCIOĞLU KAAN, KAZAN HİLAL, Collins James, ÇOKOL MURAT (2016). Chemogenomics and orthology based design of antibiotic combination therapies. *Molecular Systems Biology*, 12(5), 872, Doi: 10.15252/msb.20156777 (Yayın No: 2799410)
19. de Bruin Ruben G, Shiue Lily, Prins Jurrin, de Boer Hetty C, Singh Anjana, Fagg W Samuel, van Gils Janine M, Duijs Jacques M G J, Katzman Sol, Kraaijeveld Adriaan O, Böhringer Stefan, Leung Wai Y, Kielbasa Szymon M, Donahue John P, van der Zande Patrick HJ, Sijbom Rick, van Alem Carla M A, Bot Ilze, van Kooten Cees, Jukema J Wouter, Van Esch Hilde, Rabelink Ton J, KAZAN HİLAL, Biessen Erik A L, Ares Jr Manuel, Zonneveld Anton Jan van, van der Veer Eric P (2016). Quaking promotes monocyte differentiation into pro atherogenic macrophages by controlling pre mRNA splicing and gene expression. *Nature Communications*, 7, 10846, Doi: 10.1038/ncomms10846 (Yayın No: 2734252)
20. Hafez Qorani Saber, Lafzi Atefeh, de Bruin Ruben G, van Zonneveld Anton Jan, van der Veer Eric P, AYDIN SON YEŞİM, KAZAN HİLAL (2016). Modeling the combined effect of RNA binding proteins and microRNAs in post transcriptional regulation. *Nucleic Acids Research*, 48, Doi: 10.1093/nar/gkw048 (Yayın No: 2734302)
21. ÇOLAK RECEP, Kim TaeHyung, KAZAN HİLAL, Oh Yoomi, Cruz Miguel, Valladares Salgado Adan, Peralta Jesus, Escobedo Jorge, Parra Esteban J, Kim Philip M, Goldenberg Anna (2015). JBASE Joint Bayesian Analysis of Subphenotypes and Epistasis. *Bioinformatics*, 504, Doi: 10.1093/bioinformatics/btv504 (Yayın No: 2734270)
22. YILANCIOĞLU KAAN, Weinstein Zohar B, Meydan Cem, Akhmetov Azat, Toprak Işıl, Durmaz Arda, Iossifov Ivan, KAZAN HİLAL, Roth Frederick P, ÇOKOL MURAT (2014). Target Independent Prediction of Drug Synergies Using Only Drug Lipophilicity. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 54(8), 2286-2293., Doi: 10.1021/ci500276x (Yayın No: 2734072)
23. Li Xiao, Kazan Hilal, Lipshitz Howard D., Morris Quaid D. (2014). Finding the target sites of RNA binding proteins. *Wiley Interdisciplinary Reviews: RNA*, 5(1), 111-130., Doi: 10.1002/wrna.1201 (Yayın No: 692235)
24. Ray Debashish, KAZAN HİLAL, Cook Kate B, Weirauch Matthew T, Najafabadi Hamed S, Li Xiao, Gueroussov Serge, Albu Mihai, Zheng Hong, Yang Ally, Na Hong, Irmia Manuel, Matzat Leah H, Dale Ryan K, Smith Sarah A, Yarosh Christopher A, Kelly Seth M, Nabet Behnam, Mecenas Desirea, Li Weimin, Rakesh S Laishram, Qiao Mei, Lipshitz Howard D, Piano Fabio, Corbett Anita H, Carstens Russ P, Frey Brendan J, Richard A Anderson, Lynch Kristen W, Penalva Luiz OF, Lei Elissa P, Fraser Andrew G, Blencowe Benjamin J, Morris Quaid D, Hughes Timothy R (2013). A compendium of RNA binding motifs for decoding gene regulation. *Nature*, 499(7457), 172-177., Doi: 10.1038/nature12311

## Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

(Yayın No: 691624)

25. KAZAN HİLAL, Morris Quaid (2013). RBPmotif a web server for the discovery of sequence and structure preferences of RNA binding proteins. *Nucleic Acids Research*, 41(W1), 180-186., Doi: 10.1093/nar/gkt463 (Yayın No: 691760)
26. Wilbert Melissa L, Huelga Stephanie C, Kapeli Katannya, Stark Thomas J, Liang Tiffany Y, Chen Stella X, Yan Bernice Y, Nathanson Jason L, Hutt Kasey R, Lovci Michael T, KAZAN HİLAL, Vu Anthony Q, Massirer Katlin B, Morris Quaid, Hoon Shawn, Yeo Gene W (2012). LIN28 Binds Messenger RNAs at GGAGA Motifs and Regulates Splicing Factor Abundance. *Molecular Cell*, 48(2), 195-206., Doi: 10.1016/j.molcel.2012.08.004 (Yayın No: 691340)
27. Cook Kate B, KAZAN HİLAL, Zuberi Khalid, Morris Quaid, Hughes Timothy R (2010). RBPDB a database of RNA binding specificities. *Nucleic Acids Research*, 39(Database), 301-308., Doi: 10.1093/nar/gkq1069 (Yayın No: 692379)
28. KAZAN HİLAL, Ray Debashish, Chan Esther T, Hughes Timothy R, Morris Quaid (2010). RNAcontext A New Method for Learning the Sequence and Structure Binding Preferences of RNA Binding Proteins. *PLoS Computational Biology*, 6(7), 1000832, Doi: 10.1371/journal.pcbi.1000832 (Yayın No: 745680)
29. Ray Debashish, KAZAN HİLAL, Chan Esther T, Castillo Lourdes Pena, Chaudhry Sidharth, Talukder Shaheynoor, Blencowe Benjamin J, Morris Quaid, Hughes Timothy R (2009). Rapid and systematic analysis of the RNA recognition specificities of RNA binding proteins. *Nature Biotechnology*, 27(7), 667-670., Doi: 10.1038/nbt.1550 (Yayın No: 690242)

## B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler :

1. Baali Ilyes, Acar Durmus Alp Emre, Aderinwale Tunde, Hafezqorani Saber, KAZAN HİLAL (2017). Predicting clinical outcomes in neuroblastoma with genomic data integration. ISMB / ECCB 2017 CAMDA workshop (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 3661291)
2. HafezQorani Saber, KAZAN HİLAL (2017). Genome-wide analysis for identification of lncRNAs that sponge RNA-binding proteins. ISMB / ECCB 2017 RNA workshop (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 3661306)
3. Aderinwale Tunde, KAZAN HİLAL (2017). Integrating multiple data types for cancer subtype discovery. HİBİT 2017 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 3661322)
4. ERTEN CESİM, Hoxha Evis, KAZAN HİLAL, Tepe Esra (2017). Identification of dysregulated pathways across multiple cancer types. HİBİT 2017 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 3661309)
5. Lafzi Atefeh, HafezQorani Saber, KAZAN HİLAL (2015). Computational Analysis of RBP mediated Regulation in Cancer. 9th International Symposium on Health Informatics and Bioinformatics (/) (Yayın No: 2799756)
6. KAZAN HİLAL (2015). Modeling the combined effect of RNA binding proteins and microRNAs in post transcriptional regulation. 9th International Symposium on Health Informatics and Bioinformatics (/) (Yayın No: 2799975)
7. HafezQorani Saber, Lafzi Atefeh, AYDIN SON YEŞİM, KAZAN HİLAL (2014). Post transcriptional regulation mediated by the interplay between RNA binding proteins and miRNAs v2. The 7th RECOMB/ISCB Conference on Regulatory and Systems Genomics, with DREAM Challenges (/) (Yayın No: 2799578)
8. HafezQorani Saber, Lafzi Atefeh, AYDIN SON YEŞİM, KAZAN HİLAL (2014). Post transcriptional regulation mediated by the interplay between RNA binding proteins and miRNAs. The 13th European Conference on Computational Biology (/) (Yayın No: 2799538)
9. Lafzi Atefeh, HafezQorani Saber, AYDIN SON YEŞİM, KAZAN HİLAL (2014). Identifying the interactions between RNA binding proteins and miRNAs. 25th European Medical Informatics Conference (/) (Yayın No: 2799691)

## C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

### C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

1. Biyomedikal Muhendislig in Temelleri, Bölüm adı: (Genomik ve Biyoinformatik) (2014)., KAZAN HİLAL, Nobel Yayınevi, Editör: Asyalı Musa Hakan, Kara Sadık, Yılmaz Bülent, ISBN: 978-605-133-943-6, Türkçe (Ders Kitabı) (Yayın No: 2733471)

## D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. KAZAN HİLAL, ERTEN CESİM, Ahmed Rafsan, Houdjedj Aissa, YALÇIN CANSU (2021). A Network-Centric Framework for the Evaluation of Mutual Exclusivity Tests on Cancer Drivers. *Frontiers in Genetics*, 12, Doi: 10.3389/fgene.2021.746495 (Kontrol No: 7664251)

## D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

2. KAZAN HİLAL (2016). Computational prediction of RNA protein interactions. Academic Platform Journal of Engineering and Science, 4(3), Doi: 10.21541/apjes.92217 (Kontrol No: 2949549)

## E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında

1. KAZAN HİLAL, ERTEN CESİM, Marouf Yacine (2021). SCITUNA: A Network Alignment Approach for Integrating Multiple Single-Cell RNA-Seq Datasets. International Symposium on Bioinformatics 2021 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7664274)
2. KAZAN HİLAL (2016). Investigating the role of alternative polyadenylation in lung squamous cell carcinoma. 6. Multidisipliner Kanser Araştırma Kongresi (/) (Yayın No: 2949710)
3. KAZAN HİLAL (2016). RNA protein etkileşimlerinin istatistiksel yöntemlerle tahmini. International Energy & Engineering Conference (/) (Yayın No: 2949726)
4. HafezQorani Saber, KAZAN HİLAL (2016). PUM1 2 proteinlerinin gen ifadesine olan etkilerinin susturma deneyi ile incelenmesi. 5. Ulusal Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Kongresi (/) (Yayın No: 2949743)

## Üniversite Dışı Deneyim

2011-2011      Araştırma Stajyeri      Microsoft Research, (Ticari (Özel))

## Kurs

64922      Course in Next Generation Sequencing, Yeni Nesil Dizileme Teknikleri, ekzom dizileme analizleri, ekzom dizilemede hastalık genlerinin tanımlanması ve klinik örnekleme. Kanserde amplicon derin dizi uygulamaları, nadir hastalıklarda yeni nesil dizi analizi uygulamaları, İstanbul Üniversitesi Baltalimanı Sosyal Tesisleri, Kurs, 07.05.2014 -10.05.2014 (Uluslararası)