

SAĞLIK BİLİŞİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

(Tezli/Tezsiz)



Sağlık Bilişimi Yüksek Lisans Programı

Sağlık Bilişimi alanı, özellikle son yıllarda gelişen medikal cihazlar, veri toplama ve veri analiz yöntemleri ile birlikte toplanan verinin klinik karar verme ve tedavi süreçlerine oldukça önemli katkıda bulunmaktadır. Medikal verinin gerek yüksek çözünürlüklü büyüklüğü gerek içerdiği bilginin anlamlılığının ortaya konması gerekliliği, veri işleme ve analiz yöntemlerine olan ihtiyacı beraberinde getirmektedir. Günümüzde pek çok hastadan Elektroensefalografi (EEG), Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI), Bilgisayarlı Tomografi (BT), Mamografi gibi farklı görüntüleme yöntemleri ile elde edilen verilerin sinyal işleme, gürültü temizleme, özellik çıkartma, modelleme, temel bileşen analizi gibi yöntemler ile işlenmesi ve klinik olarak da anlamlı sonuçlar elde edilmesi bu alanda uzmanlaşmaya ihtiyaç duyan sağlık çalışanlarının yetişmesini de bir zorunluluk haline getirmektedir.

Temel Bilimler ve Mühendislik, Sağlığa Önemli Katkıda Bulunuyor

Son yıllarda disiplinler arası çalışmaların yaygınlaşması ile birlikte temel bilimlerin ve mühendislik bilimlerinin sağlık alanındaki verileri üzerine kayda değer katkıları bulunmaktadır. Klinik tanılama süreçlerinden tedavi sonucunu öngörme çalışmalarına kadar pek çok konuda literatüre oldukça önemli katkılar sağlanmaktadır. Özellikle yapay zekâ ve makine öğrenmesi alanında kaydedilen gelişmeler sağlık alanındaki veri-yoğun birikiminde değerlendirilmesinde oldukça önemli bir rol üstlenmektedir.

Sağlık Bilişimi Yüksek Lisans Programı ile tıbbi görüntüleme ile elde edilen verinin farklı disiplinlerdeki araştırmacılar tarafından analiz edilmesi ile etkin ve hızlı tanılama ve tedavi sonucu öngörme, sınıflandırma, biyolojik işaretçi ortaya koyma gibi oldukça kıymetli süreçlerin alandaki uzmanlar tarafından da tatbik edilmesine olanak sağlanması hedeflenmektedir.

Sağlık Bilişimi Yüksek Lisans Programında Alınan Dersler Nelerdir?

Sağlık Bilişimi Yüksek Lisans Programı, veri toplama, veri analizi, nörobilim, sinyal işleme, görüntü işleme, makine öğrenme, klinik bilgi sistemleri, web ve mobil tabanlı uygulama geliştirme, yapay zekâ uygulamaları gibi multidisipliner alanları kapsamaktadır.

Sağlık Bilişimi Yüksek Lisans Programı Mezunlarının Çalışma Alanları Nelerdir?

Program mezunları medikal veri toplayan ve bununla ilgili analiz ihtiyacı olan sağlık kurumları, hastane ve laboratuvarlarda analist olarak; toplanan yoğun verinin ürüne dönüşmesi için uygulama geliştiren şirketlerde uygulama geliştirici olarak; araştırma merkezlerinde veri analisti olarak görev alabilmektedir. Bununla birlikte özellikle sağlık alanında ihtisaslaşmış olmaları itibarıyla kendi kuracakları şirketler üzerinden beyin bilgisayar arayüzü (BCI), nörofeedback uygulamaları geliştirerek katma değer üretebilecekleri son kullanıcı ürünleri de geliştirebilmektedirler.

YÜKSEK LİSANS DERS PROGRAMI

(Tezli)

1. YARIYIL						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
ENS502	Uygulamalı İstatistik	Z	2	0	3	6
SBL503	Klinik Veri Toplama ve Analizi	Z	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
Toplam	Dönemde alınması gereken asgari kredi - AKTS		10	0	15	30

2. YARIYIL						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
ENS501	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Bilim Etiği	Z	3	0	3	6
SBL504	Sağlık Bilişiminde Yapay Zeka Uygulamaları	Z	2	0	3	6
SBL540	Seminer	Z	0	1	0	2
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
Toplam	Dönemde alınması gereken asgari kredi - AKTS		11	1	15	32

3. YARIYIL						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
SBL550.1	Tez Çalışması I	Z	0	0	0	30
Toplam	Dönemde alınması gereken asgari kredi - AKTS		0	0	0	30

4. YARIYIL						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
SBL550.2	Tez Çalışması II	Z	0	0	0	30
Toplam	Dönemde alınması gereken asgari kredi - AKTS		0	0	0	30

SEÇMELİ DERSLER (GÜZ)						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
SBL505	Veritabanı Yönetim Sistemleri	S	2	0	3	6
SBL507	Programlamaya Giriş	S	2	0	3	6
SBL509	Veri Yapıları	S	2	0	3	6
SBL511	Sağlık Bilişiminde Makine Öğrenme	S	2	0	3	6
SBL513	Klinik Bilgi Sistemleri	S	2	0	3	6
SBL515	Büyük Veri ve Veri Madenciliği	S	2	0	3	6

SEÇMELİ DERSLER (BAHAR)						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
SBL506	Biyomedikal Görüntü İşleme	S	2	0	3	6
SBL508	Biyomedikal Sinyal İşleme	S	2	0	3	6
SBL510	Tıbbi Karar Destek Sistemleri	S	2	0	3	6
SBL512	Sağlık Bilişimi Uygulamaları	S	2	0	3	6
SBL514	Örüntü Tanıma Yöntemleri	S	2	0	3	6
SBL516	Sağlık Bilişiminde Güvenlik	S	2	0	3	6

YÜKSEK LİSANS DERS PROGRAMI

(Tezsiz)

1. YARIYIL						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
ENS502	Uygulamalı İstatistik	Z	2	0	3	6
SBL503	Klinik Veri Toplama ve Analizi	Z	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
Toplam	Dönemde alınması gereken asgari kredi - AKTS		10	0	15	30

2. YARIYIL						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
ENS501	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Bilim Etiği	Z	3	0	3	6
SBL504	Sağlık Bilişiminde Yapay Zeka Uygulamaları	Z	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	Z	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
	Seçmeli Ders	S	2	0	3	6
Toplam	Dönemde alınması gereken asgari kredi - AKTS		11	0	15	30

3. YARIYIL						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
SBL560	Proje	Z	0	0	0	30
Toplam	Dönemde alınması gereken asgari kredi - AKTS		0	0	0	30

SEÇMELİ DERSLER (BAHAR)						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
SBL506	Biyomedikal Görüntü İşleme	S	2	0	3	6
SBL508	Biyomedikal Sinyal İşleme	S	2	0	3	6
SBL510	Tıbbi Karar Destek Sistemleri	S	2	0	3	6
SBL512	Sağlık Bilişimi Uygulamaları	S	2	0	3	6
SBL514	Örüntü Tanıma Yöntemleri	S	2	0	3	6
SBL516	Sağlık Bilişiminde Güvenlik	S	2	0	3	6

SEÇMELİ DERSLER (GÜZ)						
Kod	Ders Adı	TÜR	T	U	K	AKTS
SBL505	Veritabanı Yönetim Sistemleri	S	2	0	3	6
SBL507	Programlamaya Giriş	S	2	0	3	6
SBL509	Veri Yapıları	S	2	0	3	6
SBL511	Sağlık Bilişiminde Makine Öğrenme	S	2	0	3	6
SBL513	Klinik Bilgi Sistemleri	S	2	0	3	6
SBL515	Büyük Veri ve Veri Madenciliği	S	2	0	3	6

#oışsende