

Biyofizik Yüksek Lisans Programı Tanımı

Kuruluş : İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Biyofizik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans programı 2018-2019 yılında eğitim ve öğretime başlamıştır.

Kazanılan Derece : Biyofizik Yüksek Lisansı

Derecenin Düzeyi (Ön Lisans , Lisans, Yüksek Lisans, Doktora): Yüksek Lisans

Kabul ve Kayıt Koşulları : Ön koşullar: Adayların 4 Yıllık Fakültelerin Biyoloji, Fizik, Kimya (ve ilgili lisans programları), Biyoteknoloji, Biyomühendislik, Biyokimya, Biyomedikal, Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümleri ile Tıp, Eczacılık, Veterinerlik, Dış Hekimliği ve Sağlık Bilimleri Fakültelerinin herhangi birisinden mezun olan öğrenciler programa başvurabilirler.

Programa giriş şartları: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav yönetmeliği geçerlidir.

Adayların yurt içi en az 4 yıllık veya Yükseköğretim Kurulunca (YÖK) eş değerliliği kabul edilen yurt dışı Fakülte veya Yüksekokul diplomasına sahip olmaları, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yapılan Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavından (ALES) sayısal türünde en az 60 puan almış olmaları gerekir. Yabancı Dil Başarı Notu: Yökdil veya eşdeğer sayılan ve ulusal veya uluslararası düzeyde kabul gören yabancı dil sınavlarından birine girmiş olması ve en az 40 puan almış olması gerekir.

Önceki Öğrenmenin (formal, in-formal, non-formal) Tanınması Hakkında Kurallar : İlgili enstitü bünyesindeki başka anabilim dalı veya başka yükseköğretim kurumlarına bağlı lisansüstü programlarda kayıtlı olup en az bir yarıyılı başarı ile tamamlamış öğrenciler, Üniversitenin lisansüstü eğitim programlarına yatay geçiş yolu ile ilan edilen kontenjan sayısınca kabul edilebilir. Yatay geçiş için öğrencilerin, ilgili programın öğrenci kabul şartlarını taşıması ve geldikleri programda devam ettikleri derslerin tamamını başarmış olmaları ve bu derslerden başarı notu ortalamasının yüksek lisans için 100 tam puan üzerinden en az 70 ve eşdeğeri puan almış olmaları gerekir. Yatay geçişlerde, adayların başarı notuna göre sıralama yapılır ve kontenjan sayısınca öğrenci alınır. Başarı notu; ALES sınav (geldiği programa başvururken kullandığı ALES puanı da geçerlidir) notunun %50'si, Yökdil veya eşdeğer puanının %15'i, geldikleri programda devam ettikleri derslerin not ortalamasının %10'u ve sözlü ve/veya yazılı bilim sınavı ve/veya mülakat notunun %25'i alınarak hesaplanır. Öğrencinin kabul edildiği programlardaki intibakına anabilim dalı başkanlığının görüşü alınarak enstitü yönetim kurulunca karar verilir.

Yeterlilik Koşulları ve Kuralları : 1. Tezli yüksek lisans programı öğrencileri, öğrenimleri boyunca zorunlu ve seçmeli dersler, en az bir seminer ve tez çalışmasını kapsayan toplam en az 90 kredilik dersi başarmak zorundadır. Seminer dersleri dahil olmak üzere 60 krediyi başarıyla tamamlayan öğrenciler ders dönemini tamamlamış sayılır ve tez aşamasına geçebilir. Öğrencinin alacağı derslerin en çok iki tanesi, lisans eğitimi sırasında alınmamış olmak koşulu ile lisans derslerinden seçilebilir.

2. Tezli yüksek lisans programındaki bir öğrenci, Enstitünün tez yazım kılavuzuna uygun biçimde hazırladığı tezi A.D. başkanlığına teslim eder. A.D. başkanlığınca Enstitüye gönderilen tezi, öğrenci jüri önünde sözlü olarak savunmak zorundadır.

3. Tez sınavında başarılı olan ve diğer koşulları da sağlamak şartıyla, Anabilim Dalı başkanlığınca Enstitü Tez Yazım Kılavuzuna göre incelenip onaylanan yüksek lisans tezinin ciltlenmiş kopyasını, elektronik ortamda yazılmış kopyasını ve Enstitü tarafından istenen diğer belgeleri tez sınavına giriş tarihinden itibaren bir ay içinde Enstitüye teslim eder.

Program Profili : Biyofizik; "canlı organizmaların fiziği" veya "canlı yapıların incelenmesinde fiziksel kuralların uygulanması" olarak tanımlanabilir. Biyofizik multidisipliner bir bilim dalıdır. Birçok farklı bilim alanı ile ortaklaşa çalışabilir. Fizik, biyoloji, matematik, mühendislik, klinik uygulamalar ve tüm temel tıp bilimleri biyofiziğin ilgi alanına girer. Farklı lisans programlarında (tıp, veteriner, biyoloji, fizik, mühendislik vb.) eğitim almış öğrenciler Biyofizik alanında lisansüstü eğitim alabilmektedirler. Farklı alanlarda lisans öğrenimi görmüş öğrencilerin gerekli bilgi alt yapısının oluşturulup eksiklerin tamamlanması için Bilimsel Hazırlık dersi kapsamında özellikle fizik, temel biyokimya, tıbbi biyoloji, tıbbi fizyoloji, histoloji ve anatominin seçilmiş bazı konularını öğretmek hedeflenmektedir. Biyofiziğin temel konuları arasında biyoelektrik sinyaller ve işlenmesi (EEG, sinir iletimi, EMG, vb.), biyomekanik olaylar, canlılarda enformasyon ve iletimi, sinir sistemlerinde iletişim, sibernetik kavramları, fizyolojik sinyallerin kayıt ve analiz yöntemleri, biyomedikal araştırmalarında ve klinik tanı ve tedavi uygulamalarında kullanılan yöntemler ve cihazlar bulunmaktadır. Anabilim dalımız öğretim üyelerinin temel araştırma alanları ise beyin ve kas elektrik aktivitesinin kaydedilmesi ve işlenmesi konularını da içermektedir.

Mezunların İstihdam Profilleri (örneklerle) : Biyofizikte yüksek lisans derecesini alan bireyler araştırma ve öğretim alanlarında işine devam edebilirler ayrıca Biyofizik doktora programlarına devam edebilirler.

Üst Derece Programlarına Geçiş : Biyofizik yüksek lisans programını başarı ile tamamlayan mezunlar gerek Biyofizik alanında gerekse çok disiplinli alanlarda doktora programlarına devam edebilirler.

Sınavlar, Ölçme ve Değerlendirme : 1. Yüksek lisans, derslerinin başarı değerlendirilmesi 100 tam not üzerinden gerçekleştirilir. Değerlendirme için yazılı ve sözlü sınavlar, ödev, proje, sunum, vb. etkinlikler kullanılır. Bu değerlendirmede kriter olarak yarıyıl içi çalışmaların başarı notuna katkısı %50, yarıyıl sonu sınavının/çalışmasının başarı notuna katkısı %50 olarak alınır. Öğrencinin; teorik derslere en az %70 oranında, laboratuvar ve uygulamalara ise en az %80 oranında devam etmesi gerekir. 2. Lisansüstü derslerin sınav notları 100 tam not üzerinden belirlenir. Öğrenim durumu belgesinin harfli not sistemine veya 4 tam puan esasına göre eşdeğerliği aşağıdaki çizelgeye göre belirlenir. Bir dersin başarılı sayılabilmesi için, yüksek lisans programında en az CC alınmalıdır. 3. Harfli sisteme göre belge düzenlenirken; Derse devamsızlık hali DZ, seminer ve tez çalışmalarında başarılı olma hali G, başarısızlık hali K notuyla belirlenir. Tez çalışmalarının başarılı seyretmesi halinde Yüksek lisans tezi derslerinin notu OL olarak verilir. 4. Seminer dersleri başarılı (G) veya başarısız (K) olarak değerlendirilir ve genel not ortalamasına katılmaz. 5. Öğrenci başarısız olduğu dersten dersin final sınavı yerine geçecek bütünleme sınavına akademik takvimde belirlenen zamanda girer. Bütünleme sınavları ile ilgili usul ve esaslar, enstitü tarafından hazırlanarak Senato onayı ile düzenlenir.

Mezuniyet Koşulları : 1. Ders aşamasında danışmanı ile birlikte seçtikleri derslerin tamamından başarılı olmak 2. Tez Aşamasında verilen süre zarfında tezi tamamlamak ve jüri önünde savunma sonucunda yeterli dereceyi almak. 3. Tez sınavında başarılı olan ve diğer koşulları da sağlamak şartıyla, Anabilim Dalı başkanlığınca Enstitü Tez Yazım Kılavuzuna göre incelenip onaylanan yüksek lisans tezinin ciltlenmiş kopyasını, elektronik ortamda yazılmış kopyasını ve Enstitü tarafından istenen diğer belgeleri tez sınavına giriş tarihinden itibaren bir ay içinde Enstitüye teslim eder. 4. Tezi şekil yönünden Enstitü Yönetim Kurulunca uygun bulunan yüksek lisans öğrencisinin mezuniyetine karar verilir. Yazım kurallarına uymayan tez, iade edilerek tekrar yazılması için Enstitü Müdürlüğüne bir aya kadar ek süre verilir.

Çalışma Şekli (Tam Zamanlı, e-öğrenme) : Tam zamanlı

Adres ve İletişim Bilgileri (Program Başkanı, AKTS/DS Koordinatörü) : Doç. Dr. Mehmet Cemal Kahya İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik AD. Balatçık Mahallesi Havaalanı Şosesi No: 33/2 35620 Çiğli/İzmir Tel: +90(232) 329 35 35/5750 Fax: +90(232) 386 08 88

Bölüm Olanakları : Akademik Kadro: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Cemal Kahya, Dr. Öğr. Üyesi Seyit Kale. Anabilim dalımızda elektrofizyoloji araştırma çalışmalarında kullanılabilen elektroensefalografi/uyarılmış potansiyeller ile ileri biyopotansiyel kayıt ve analiz sistemleri, lazer ve elektrik stimülatörleri mevcuttur. Bunun dışında lisansüstü öğrenciler, İKÇÜ Tıp Fakültesi araştırma laboratuvarlarında sunulan olanaklardan faydalanabilirler.

Program Çıktıları

Bilgi

Kuramsal olgusal

Biyofizik alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanır.

Biyofizik ile sağlık alanındaki diğer disiplinler arasındaki etkileşimi öğrenir ve kullanır.

Biyofizik alanının gerektirdiği düzeyde bilgi teknolojileri, teknik ekipman ve alana özgü olan cihaz ve aletler hakkında bilgi sahibidir.

Beceriler

Bilişsel-uygulamalı

Biyofizik alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilir.

Biyofizik alanında sahip olduğu bilgileri farklı disiplinlerden edindiği bilgilerle bütünleştirebilir ve farklı araştırma yöntemleri kullanarak analiz ve sentez yapar ve çözüm önerileri geliştirebilir.

Biyofizik alanında yaptığı araştırmanın raporunu yazar.

Biyofizik alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar ve diğer teknolojik araçlar ile alana özgü olan cihaz ve aletleri kullanarak gerekli incelemeyi yapar, problemleri ve sorunları çözümler.

Yetkinlikler

Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği

Biyofizik alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı kurgular, yapar, sonuçlandırır ve değerlendirir.

Biyofizik alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan sorunların çözümü için yeni yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir.

Biyofizik alanı ile ilgili çalışmalarını bağımsız ve/veya ekip olarak yürütür.

Biyofizik alanında yaptığı bir çalışmayı bilimsel bir makale olarak ulusal düzeyde bir dergide yayımlar ya da bilimsel bir toplantıda sunar.

Biyofizik alanı ile ilgili öncelikli konularda bilimsel klinik ve/veya tanımlayıcı araştırma/ sunum/yayın yapar.

Öğrenme Yetkinliği

Biyofizik alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir.

Biyofizik alanı ile ilgili mesleki gelişimini sürdürmek için yaşam boyu öğrenme ilkelerini benimser ve yürüttüğü çalışmalarda uygular.

İletişim ve Sosyal Yetkinlik

Biyofizik alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarır ve tartışır.

Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler, geliştirir gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçer.

Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilir.

Alana Özgü Yetkinlik

Biyofizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranır.

Biyofizik alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları bilimsel ve etik açılarından değerlendirir.

Biyofizik alanında özümsemiği bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanabilme becerisi kazanır.

Etik ilkelerin ve etik kurulların birey ve toplum için önemini bilir, etik davranır.