|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BECERİLER | -KURAMSAL-UYGULAMALI | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI** | **TYYÇ** | **TAY** |
| **İçerik** | **Rakam** | **Rakam** |
| Biyofizik alanında yeterli bilgi birikimi sağlamalı, biyofiziğin kavram ve yöntemlerini insan vücudunun işleyişini anlamada kullanabilme ve oluşacak patolojik durumları yorumlama becerisi kazanabilmelidir | 1 | 1 |
| **TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)** | **TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (TAY)** |
| **1.**Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak sağlık alanında uzmanlık düzeyinde güncel bilgilere sahiptir, bunları geliştirir ve derinleştirir.**2.**Sağlık alanında ilişkili olduğu disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar ve kullanır.**3.**Sağlık alanının gerektirdiği düzeyde bilgi teknolojileri, teknik ekipman ve alana özgü olan cihaz ve aletler hakkında bilgi sahibidir. | **1.**Biyofizik alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.**2.**Biyofizik ile sağlık alanındaki diğer disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar ve kullanır.**3.**Biyofizik alanının gerektirdiği düzeyde bilgi teknolojileri, teknik ekipman ve alana özgü olan cihaz ve aletler hakkında bilgi sahibidir. |
| -KAVRAMSAL-BİLİŞSEL | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI** | **TYYÇ** | **TAY** |
| Biyofizik alanındaki bilgi birikimi ile alanındaki problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve araştırma yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazanabilmelidir.  | 2 | 2 |
| Biyofizik alanında araştırma planlama, gereksinim duyduğu deney düzeneğini tasarlama becerisi kazanabilmelidir.  | 2 | 2 |
| Biyofizik alanında deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanabilmelidir. | 2 | 2 |
| **TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)** | **TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)** |
| **1-**Sağlık alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanır.**2-**Sağlık alanında sahip olduğu bilgileri farklı disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirip yeni bilgiler oluşturmak için yorumlar, değişik araştırma yöntemleri kullanarak analiz ve sentez yapar ve çözüm önerileri getirir.**3-**Yaptığı araştırmanın raporunu yazar.**4-**Sağlık alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar dâhil diğer teknolojik araçlar ile alana özgü olan cihaz ve aletleri ileri düzeyde kullanarak gerekli incelemeyi yapar, problemleri ve sorunları çözümler.**5-**Alanındaki istatistik yazılımlarını etkin kullanır, istatistiksel yöntemleri doğru seçer, doğru hesaplar ve doğru yorumlar.**6-**Deneysel araştırma planlar, yapar. | 1. Biyofizik alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanır.
2. Biyofizik alanında sahip olduğu bilgileri farklı disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirip yeni bilgiler oluşturmak için yorumlar, değişik araştırma yöntemleri kullanarak analiz ve sentez yapar ve çözüm önerileri getirir.
3. Biyofizik alanında yaptığı araştırmanın raporunu yazar.
4. Biyofizik alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar dâhil diğer teknolojik araçlar ile alana özgü olan cihaz ve aletleri ileri düzeyde kullanarak gerekli incelemeyi yapar, problemleri ve sorunları çözümler.
5. Biyofizik alanında deneysel araştırma planlar, yapar.
 |
| YETKİNLİKLER | BAĞIMSIZ ÇALIŞABİLME VE SORUMLULUK ALABİLME YETKİNLİĞİ | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI** | **TYYÇ** | **TAY** |
| Yaşam boyu ve kendi kendine öğrenmenin önemini kavramış, benimsemiş, gözlemci, sorgulayıcı, meraklı ve araştırıcı olabilme becerisi kazanma.  | 2,5 | 2,5 |
| Evrensel tıp etiği ilkeleri olan "zarar vermeme-yararlılık, adalet ve özerklik" ilkelerini gözetme tutum ve davranışını kazanma.  | 2 | 2 |
| **TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)** | **TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)** |
| **1.**Sağlık alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren konularda kurgular, çözüm önerileri getirir, sorunları çözer, elde edilen sonuçları değerlendirir ve gerektiğinde uygular.**2.**Sağlık alanı ile ilgili konularda öngörülmeyen karmaşık durumlarla karşılaşması halinde çözüm önerileri geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir.**3.**Sağlık alanı ile ilgili çalışmaları bağımsız ve/veya ekip olarak yürütür.**4.**Bilimsel bir makaleyi ulusal düzeyde bir dergide yayınlar ya da bilimsel bir toplantıda sunar.**5.**Alanı ve toplum sağlığı ile ilgili öncelikli konularda bilimsel klinik ve/veya tanımlayıcı araştırma/ sunum/yayın yapar. | **1.**Biyofizik alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı kurgular, yapar, sonuçlandırır ve değerlendirir. **2**.Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir. **3.** Biyofizik alanı ile ilgili çalışmaları bağımsız ve/veya ekip olarak yürütür.**4.**Biyofizik alanında yaptığı bir çalışmayı bilimsel bir makale oarak ulusal düzeyde bir dergide yayınlar ya da bilimsel bir toplantıda sunar.**5.**Biyofizik alanı ve toplum sağlığı ile ilgili öncelikli konularda bilimsel klinik ve/veya tanımlayıcı araştırma/ sunum/yayın yapar. |
| ÖĞRENME YETKİNLİĞİ  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI** | **TYYÇ** | **TAY** |
| Yaşam boyu ve kendi kendine öğrenmenin önemini kavramış, benimsemiş, gözlemci, sorgulayıcı, meraklı ve araştırıcı olabilme becerisi kazanma. | 2,5 | 2,5 |
| **TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)** | **TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)** |
| **1.**Sağlık alanı ile ilgili bilgileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir.**2.**Sağlık alanı ile ilgili mesleki gelişim ve yaşam boyu öğrenme ilkelerini gerçekleştirdiği çalışmalarda uygular. |  **1.**Biyofizik alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir. **2.** Biyofizik alanı ile ilgili mesleki gelişimini sürdürmek için yaşam boyu öğrenme ilkelerini benimser ve yürüttüğü çalışmalarda uygular. |
|  | İLETİŞİMVESOSYAL YETKİNLİK | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI** | **TYYÇ** | **TAY** |
| İnsan ilişkilerinde saygılı doğru, dürüst ve güvenilir olma, çalışma ekibi ile uyum içinde çalışma ve iletişim kurma becerisi kazanma.  | 3 | 3 |
| **TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)** | **TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)** |
| **1.**Sağlık alanındaki bilgilerini, güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını aynı alandaki veya dışındaki gruplarla yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir biçimde tartışır ve paylaşır.**2.**Mesleki ve profesyonel ortamdaki sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve bunları geliştirmek üzere gereğini yapar.**3.**Bir yabancı dili en az Avrupa dili portföyü B2 genel düzeyde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar. | **1.**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. **2.** Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler, geliştirir gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçer. **3.**Bir yabancı dili  en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme.**4.**Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme. |
| ALANA ÖZGÜ YETKİNLİK | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI** | **TYYÇ** | **TAY** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ)** | **TEMEL ALAN YETRLİLİKLERİ (TAY)** |
| **1**.Sağlık alanı ile ilgili konularda strateji ve politika geliştirir ve uygulama planlarını yorumlar ve elde edilen sonuçları bilimsel ve etik çerçevede değerlendirir.**2.**Sağlık alanı ile ilgili verilerin toplanması, kayıtlanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir ve bu değerleri öğretir.**3.**Sağlık alanında özümsediği bilgiyi ve problem çözme yeteneklerini, disiplinler arası çalışmalarda uygular.**4.**Sağlık alanındaki güncel gelişmeleri toplumun temel birimi olan çocuk ve aileyi de kapsayacak şekilde ulusal değerler ve ülke gerçekleri doğrultusunda değerlendirir.**5.**Sağlık alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.**6.**Sağlığın daha ileri götürülmesine ilişkin ulusal ve uluslararası sağlık politikası çalışmalarına katkıda bulunur.**7.**Etik ilkelerin ve etik kurulların birey ve toplum için önemini bilir, etik davranır. | **1.** Biyofizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri dikkate alır ve bu değerleri öğretir. **2.**Biyofizik alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları bilimsel ve etik açısından değerlendirir. **3.**Biyofizik alanında özümsediği bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme becerisi kazanır. **4.** Etik ilkelerin ve etik kurulların birey ve toplum için önemini bilir, etik davranır. |