

**DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ**  
**FZTR301 NÖROFİZYOLOJİK YAKLAŞIMLAR I**

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DERSİN KODU</b>                                | FZTR301                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>DERSİN ADI</b>                                 | Nörofizyolojik yaklaşımlar I                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>DERSİN SAATİ (Teorik, Pratik)</b>              | 4 (2,2) saat/hafta, mesleki zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>DERSİN KREDİSİ, AKTS</b>                       | 3 kredi, 4 AKTS                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>DERSİN DİLİ</b>                                | Türkçe                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>DERSİN TÜRÜ</b>                                | Zorunlu Alan                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ÖNKOŞUL(LAR)</b>                               | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ</b>               | Anlatım, tartışma, soru-cevap, pratik uygulama (göster yap), ödev                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DERS SORUMLUSU<br/>ÖĞRETİM ELEMANLARI</b>      | Prof. Dr. Emine Handan Tüzün<br>Prof. Dr. Mehtap Malkoç<br>Doç. Dr. Ender Angın<br>Doç. Dr. Gözde İyigün<br>Yrd. Doç. Dr. Özde Depreli<br>Arş. Gör. Nur Turan<br>Arş. Gör. Süleyman Güzelşemme<br>Arş. Gör. İbrahim Akdoğan                                                                |
| <b>ÖĞRETİM ELEMANLARI<br/>İLETİŞİM MAİLLERİ</b>   | <a href="mailto:handan.tuzun@emu.edu.tr">handan.tuzun@emu.edu.tr</a><br><a href="mailto:ender.angin@emu.edu.tr">ender.angin@emu.edu.tr</a><br><a href="mailto:gozde.iyigun@emu.edu.tr">gozde.iyigun@emu.edu.tr</a><br><a href="mailto:ozde.depreli@emu.edu.tr">ozde.depreli@emu.edu.tr</a> |
| <b>ÖĞRETİM ELEMANI YER,<br/>ODA VE TELEFON NO</b> | Sağlık Bilimleri Fakültesi<br>Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü<br>SBF 229, 0392 630 1081                                                                                                                                                                                               |
| <b>DERSİN AMACI</b>                               | Ortopedik ve nörolojik hastalıkların tedavisinde sıklıkla kullanılan nörofizyolojik yaklaşımlardan propriyoseptif nöromüsküler fasilitasyon (PNF) tekniklerinin temel prensipleri, fizyolojik etki mekanizmaları uygulama                                                                  |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | yöntemleri ve farklı bozukluk ve hastalıklarda klinik uygulamalar konusunda temel teorik ve pratik bilgilerin verilmesidir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI</b>         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hastaya uygun PNF tekniğini seçer,</li> <li>2. Farklı ortopedik, nörolojik hastalıklarda ve rehabilitasyonun farklı alanlarında nöromusküler sistem bozukluklarına yönelik PNF tekniklerini uygulama becerisini kazanır.</li> <li>3. Kazanılan teorik bilgileri ve pratik becerileri klinik ortamlara aktarabilir.</li> </ol>                                                                                                                                |
| <b>DERSİN İÇERİĞİ</b>                   | <p>Bu ders kapsamında;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon (PNF) Tekniklerinin temel prensipleri, endikasyonları</li> <li>2. PNF’te temel işlemler</li> <li>3. PNF paternleri</li> <li>4. PNF teknikleri</li> <li>5. Ortopedik ve nörolojik hastalıklarda PNF’in klinik uygulamaları teorik ve uygulamalı olarak anlatılacak ve öğrenci uygulamaları öğretim elemanı gözetiminde yaptırılarak hatalı veya eksik taraflar düzeltilecektir.</li> </ol> |
| <b>DERS KAYNAKLARI</b>                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PNF Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon Teknikleri, Editörler: Ayşe Livanelioğlu, Zafer Erden, Mintaze Kerem Günel, 1. Baskı, Hipokrat kitabevi, 2014.</li> <li>2. PNF in Practice. An Illustrated Guide 3rd Edition. Editörs: Susan Adler, Dominiek Beckers, Math Buck, Springer, 2008.</li> </ol>                                                                                                                                                      |
| <b>Haftalara Göre İşlenecek Konular</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1. Hafta                                | Ders Oryantasyonu, bilgilendirme ve giriş                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. Hafta                                | Proprioseptif Nöromuskuler fasilitasyon (PNF) tekniklerine giriş ve PNF’te temel prensipler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                         | Üst ve alt ekstremitte paternleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |               |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 3. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |               |                       |
| 4. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Üst ve alt ekstremitte ara pivotlar                                                    |               |                       |
| 5. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Baş, gövde ve boyun paternleri                                                         |               |                       |
| 6. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Üst ve alt ekstremitte yarım paternleri<br>Üst ve alt ekstremitte bilateral paternleri |               |                       |
| 7. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Skapula ve pelvis paternleri                                                           |               |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Vize Sınav Haftası</b>                                                              |               |                       |
| 8. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tekniklere Genel Giriş (Teorik)                                                        |               |                       |
| 9. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fasilitasyon teknikleri                                                                |               |                       |
| 10. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | İnhibisyon teknikleri                                                                  |               |                       |
| 11. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Minder egzersizleri 1                                                                  |               |                       |
| 12. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Minder egzersizleri 2                                                                  |               |                       |
| 13. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Minder egzersizleri 3                                                                  |               |                       |
| 14. Hafta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hayati Fonksiyonlarda PNF tekniklerinin uygulanması                                    |               |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Final Haftası</b>                                                                   |               |                       |
| <b>DEĞERLENDİRME SİSTEMİ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |               |                       |
| <p>Öğrencinin dersten başarılı olabilmesi için %80 oranında devam etmesi (hastalık veya mazeret izinleri %20'lik kısma dahil edilmektedir) ve geçer not alması gerekmektedir.</p> <p>Öğrencilerin değerlendirmeye katılan performans öğelerinden elde ettikleri puanların ortalaması harf notuna çevrilecektir.</p> <p>Öğrencilerin dersle ilgili başarı değerlendirmesinde temel alınacak performans öğeleri ve yüzdelik ağırlıkları şöyledir:</p> <p>Ara sınav: % 40</p> <p>Quiz: % 10</p> <p>Final sınavı: % 50 (% 20 yazılı, % 30 uygulama)</p> |                                                                                        |               |                       |
| <b>AKTS (Öğrenci İş Yüğü) Tablosu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |               |                       |
| <b>Etkinlikler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Sayısı</b>                                                                          | <b>Süresi</b> | <b>Toplam İş Yüğü</b> |
| Ders Süresi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14                                                                                     | 2             | 28                    |
| Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                                                                                      | 0             | 0                     |
| Uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                                                                                     | 2             | 28                    |

|                                                                                                                                     |               |    |     |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|-----|---|---|
| Derse özgü staj (varsa)                                                                                                             | 0             | 0  | 0   |   |   |
| Alan Çalışması                                                                                                                      | 0             | 0  | 0   |   |   |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, pekiştirme, vb)                                                                         | 14            | 3  | 42  |   |   |
| Sunum / Seminer Hazırlama                                                                                                           | 0             | 0  | 0   |   |   |
| Proje                                                                                                                               | 0             | 0  | 0   |   |   |
| Ödevler                                                                                                                             | 1             | 8  | 8   |   |   |
| Ara sınavlara hazırlanma süresi                                                                                                     | 1             | 8  | 8   |   |   |
| Genel sınava hazırlanma süresi                                                                                                      | 1             | 10 | 10  |   |   |
| Toplam İş yükü (saat)                                                                                                               |               |    | 124 |   |   |
| AKTS (124/30=4,13) (30 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak hesaplanmıştır.                                                                |               |    | 4   |   |   |
| Dersin Öğrenim Çıktılarının Program Yeterliliklerine Katkısı                                                                        |               |    |     |   |   |
| Program Yeterliliği                                                                                                                 | Katkı Düzeyi* |    |     |   |   |
|                                                                                                                                     | 1             | 2  | 3   | 4 | 5 |
| 1. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ile ilişkili kuramsal ve uygulamalı bilgilerini mesleki alanda kullanır.                           |               |    |     |   | X |
| 2. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanına özgü değerlendirmeleri yapar, kanıta dayalı fizyoterapi programını uygular.                |               |    |     |   | X |
| 3. Yaşam boyu öğrenme, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır. |               |    | X   |   |   |
| 4. Fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarında bireyi esas alarak                                                                 |               |    |     | X |   |

|                                                                                                                                                                          |   |   |   |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--|
| uyguladığı tedavi programına gerektiğinde yön verir.                                                                                                                     |   |   |   |  |  |
| 5. Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında kullanılan güncel kanıtlara dayalı araçları seçer, kullanır, geliştirir ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanır. |   | X |   |  |  |
| 6. Koruyucu fizyoterapi uygulamaları çerçevesinde, toplum sağlığını geliştirmeye yönelik eğitim ve uygulamalarda yer alır.                                               | X |   |   |  |  |
| 7. Disiplin içi ve disiplinler arası çalışma ortamında etkili bir iletişim kullanarak, etik ilkeler ve yasal düzenlemeler çerçevesinde çalışma prensibine sahiptir.      |   |   | X |  |  |
| 8. Eğitim programında alan dışı ve yabancı dil dersleri alarak bilgi ve becerilerini geliştirir.                                                                         |   | X |   |  |  |
| 9. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanında hizmet kalitesinin geliştirilmesi için kayıt tutar, analiz yapar ve rapor hazırlar.                                            |   | X |   |  |  |
| 10. Toplumsal sağlığı geliştirici araştırma ve projelerde aktif olarak rol alır ve mesleki sağlık politikalarının farkındadır.                                           | X |   |   |  |  |

\*1:çok düşük, 2:düşük, 3:orta, 4:yüksek, 5:çok yüksek