

Dersin Amacı

Fizyolojik Psikoloji dersinin amacı, davranışların ve zihinsel süreçlerin biyolojik temellerini kavratmak ve öğrencilerin psikolojik olguları biyolojik düzeyde açıklayabilme becerisi kazanmalarını sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Bu ders, davranışların biyolojik temellerini kapsamlı şekilde ele almaktadır. Konular arasında beynin yapısı ve işleyişi, sinir sistemi ve nöral iletişim, öğrenme ve bellek süreçleri, duyum ve algı mekanizmaları, dil ve iletişim, bağlanma ve gelişimsel nörobiyoloji, stres ve duyguların nörofizyolojisi, cinsiyet hormonlarının davranış üzerindeki etkileri, biyolojik ritimler, uyku ve rüyalar, yeme davranışı ve mikrobiyota ile hipnoz ve bağımlılığın nörobiyolojik mekanizmaları yer almaktadır. Ayrıca modern beyin görüntüleme yöntemleri, endokrin sistem ve beyin-davranış etkileşimleri de işlenmektedir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

1. Haftalık hazırlanmış PowerPoint sunumları; 2. Temek kaynak kitap Zeren, G. (2021). Fizyolojik Psikoloji. Eğiten Kitap. 3. Ek kaynak kitaplar (İngilizce): Pinel, J. P. J. (2017). Biopsychology, Pearson; Carlson, N. & Birkett, M. (2022). Physiology of Behavior, Global Edition, Pearson; Kalat, J. (2024), Biological Psychology, 14th Ed., Cengage; Pinel, J. P. J. & Barnes, S. (2021). Biopsychology, Global Edition, Pearson. 4. Ek okuma makaleleri

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

PowerPoint destekli sözel sunumlar; sınıf içi tartışmalar; video analizleri; ek okuma incelemesi; örnek vaka tartışmaları; soru-cevap

Dersin Verilişi

Fizyolojik Psikoloji dersi, ağırlıklı olarak PowerPoint destekli sözel sunumlar ve ders içi tartışmalarla yürütülmektedir. Her hafta teorik bilgiler görseller ve şemalarla desteklenerek aktarılır, ardından soru-cevap ve vaka örnekleriyle kavramlar pekiştirilir. Öğrencilerden aktif katılım beklenir; belirli haftalarda ek okumalar üzerinden tartışmalar yapılır. Bazı konular videolar ve deneysel örneklerle zenginleştirilerek uygulamalı öğrenme desteklenir.

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Nilgün Türkileri Arman

Program Çıktısı

- Fizyoloji, psikoloji, fizyolojik psikoloji kavramlarının anlamını, kapsamını ve işlevini açıklayabilir.
- İnsan davranışlarının oluşumunda rol alan sinir sisteminin yapısını ve işleyişini açıklayabilir.
- Beyin loblarının işlevlerini tanımlar ve davranışlarla ilişkilendirerek tartışabilir.
- Öğrenme ve bellek süreçlerinin nörofizyolojik temellerini açıklayabilir.
- Dil ve iletişimin nörobiyolojik mekanizmalarını açıklayabilir.
- Cinsiyet hormonlarının, biyolojik ritimlerin ve mikrobiyota-bağırsak-beyin ekseninin davranış üzerindeki etkilerini açıklayabilir.
- Hipnoz ve bağımlılık süreçlerinin nörobiyolojik temellerini değerlendirir.
- Duyum ve algı süreçlerinin (görme, işitme, tat, koku) fizyolojik temellerini açıklayabilir ve bu süreçleri davranışla ilişkilendirebilir.
- Stres ve travmanın nörobiyolojik mekanizmalarını analiz edebilir.
- Bağlanma ve duyguların nörobiyolojik mekanizmalarını farklı kuramsal yaklaşımlar açısından tartışabilir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 1, s. 5–38; Ek kaynaklar (İngilizce): Pinel & Barnes (2021), Ch.1 Biopsychology as a Neuroscience, s. 25–42 Kalat (2024), Ch.1 The Cellular Foundations of Behavior, s. 3–33 Preparatory Readings (ENG): Same as above (pp. 5–38; 25–42; 3–33).		Powerpoint destekli sunum, vaka tartışması, tarihsel gelişim şema akışı, kavram tartışmaları, Q&A	Fizyolojik psikoloji ile ilgili temel konular ve tarihsel temeller	
2	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 3, s. 73–122; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.3 Anatomy of the Nervous System, s. 72–95 Kalat (2024), Ch.3 Structure of the Vertebrate Nervous System & Cerebral Cortex, s. 65–88		PowerPoint destekli anlatım; sinir sistemi sınıflamasının (MSS/ÇSS; somatik/otonom) şema ve tablo üzerinden incelenmesi; soru-cevap	Sinir Sistemi	
3	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 2, s. 39–72; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.3 Anatomy of the Nervous System, s. 72–95 Kalat (2024), Ch.3.1 Structure of the Vertebrate Nervous System, s. 66–79		PowerPoint destekli anlatım; beyin yapılarının görsel şemalar üzerinden incelenmesi; kavram-işlev eşleştirme; soru-cevap	Beyin	
4	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 2 (4.1–4.3), s. 39–72; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.4 Neural Conduction and Synaptic Transmission, s. 97–120 Kalat (2024), Ch.1.3 The Action Potential, s. 25–33; Ch.2 Synapses, s. 39–60		PowerPoint destekli anlatım; şema inceleme; soru-cevap	Nöronlar ve Sinir İletimi	

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
5	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 4, s. 123–172; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.11 Learning, Memory, and Amnesia, s. 287–315 Kalat (2024), Ch.12 Learning, Memory, and Intelligence, s. 383–420		PowerPoint destekli anlatım; kavram inceleme; şema yorumlama; soru-cevap	Öğrenme ve Bellek	
6	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 6 (Görsel Sistem), s. 211–242; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.6 The Visual System, s. 151–181 Kalat (2024), Ch.5 Vision, s. 147–182		PowerPoint destekli anlatım; şema inceleme; soru-cevap	Duyum ve Algı I: Görme	
7	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 6 (İşitsel Sistem; Tat ve Koku), s. 211–242; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.7 Sensory Systems, Perception, and Attention (auditory & chemical senses), s. 183–211 Kalat (2024), Ch.6 Hearing, Mechanical & Chemical Senses, s. 187–221		PowerPoint destekli anlatım; şema inceleme; soru-cevap	Duyum ve Algı II: İşitme, Tat Alma ve Koku	
9	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 5, s. 173–210; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.16 Lateralization, Language, and the Split Brain, s. 431–460 Kalat (2024), Ch.13.1 Lateralization and Language, s. 423–438		PowerPoint destekli anlatım; vaka analizi; şema inceleme; soru-cevap	Dil ve İletişim	
10	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 7, s. 243–274; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.9 Development of the Nervous System, s. 236–257 Kalat (2024), Ch.4 Genetics, Development, and Plasticity, s. 103–142		PowerPoint destekli anlatım; deney sonuçlarını inceleme; soru-cevap	Bağlanma ve Gelişimsel Nörobiyoloji	
11	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 13 Duygular, s. 441–498; Bölüm 14 Stres ve Travma, s. 499–536; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.17 Biopsychology of Emotion, Stress, and Health, s. 461–483 Kalat (2024), Ch.11.3 Emotional Reactions to Stress, s. 376–379		PowerPoint destekli anlatım; şema inceleme, vaka örnekleri sunumu, soru-cevap	Stres, Travma ve Duygular	
12	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 8 Cinsiyet ve Hormonlar, s. 275–314; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.13 Hormones and Sex, s. 344–370 Kalat (2024), Ch.10.1 Sex and Hormones, s. 324–336		PowerPoint destekli anlatım; görsel şemaların incelenmesi; vaka örnekleri; soru-cevap	Cinsiyet ve Hormonlar	
13	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 9 Biyolojik Ritim, Uyku ve Rüyalar, s. 315–354; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.14 Sleep, Dreaming, and Circadian Rhythms, s. 371–403 Kalat (2024), Ch.8 Wakefulness and Sleep, s. 257–287		PowerPoint destekli anlatım; uyku evrelerinin EEG şemalarının incelenmesi; biyolojik ritim bozukluklarına örnekler; soru-cevap	Biyolojik Ritim, Uyku ve Rüyalar	
14	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 11 Yeme Bozuklukları, s. 393–420; Bölüm 12 Mikrobiyota, s. 421–440; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.12 Hunger, Eating, and Health, s. 316–343 Kalat (2024), Ch.9.3 Hunger ve Eating Disorders, s. 305–318		PowerPoint destekli anlatım; aka örnekleri; bağırsak–beyin eksenı şemalarının incelenmesi; soru-cevap	Yeme Bozuklukları ve Mikrobiyota	
15	Temel kaynak: Zeren (2021), Bölüm 10 Hipnoz ve Bağımlılık Yapan Maddeler, s. 355–392; Diğer kaynaklar: Pinel & Barnes (2021), Ch.15 Drug Use, Drug Addiction, and the Brain's Reward Circuits, s. 404–430 Kalat (2024), Ch.14.1 Substance Abuse, s. 462–468		PowerPoint destekli anlatım; video analizi; vaka örnekleri; soru-cevap	Hipnoz ve Bağımlılık	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	3,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	4,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00
Ara Sınav Hazırlık	7	1,00
Final Sınavı Hazırlık	7	1,00
Vize	1	1,00
Final	1	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15
Ö.Ç. 1	1														
Ö.Ç. 2			1												
Ö.Ç. 3	1														
Ö.Ç. 4		1												1	
Ö.Ç. 5	1		1											1	
Ö.Ç. 6				1		1								1	
Ö.Ç. 7		1			1										
Ö.Ç. 8		1		1											
Ö.Ç. 9				1		1									
Ö.Ç. 10					1				1						

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Psikoloji bölümleri ile ilgili temel kavramları tanıır.
- P.Ç. 2 :** Psikoloji alanında edindikleri bilgilerini diğer disiplinlere uyarlar ve aktarır
- P.Ç. 3 :** Psikoloji ve ilgili alanlarda bilimsel problemleri tanımlama, modelleme ve çözme becerisine sahiptir.
- P.Ç. 4 :** Psikoloji alanında yeterli becerilerle donanmış, meslek etiği ilkelerine bağlı, iletişim becerilerini geliştirmiş, üretken, esnek düşünebilme becerileri kazanmıştır.
- P.Ç. 5 :** Bilim, teknoloji ve çağdaş psikoloji ve ilgili diğer konular hakkındaki gelişmeleri izleyerek kendini geliştirir.
- P.Ç. 6 :** Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
- P.Ç. 7 :** Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapar, sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.
- P.Ç. 8 :** Bireysel çalışma, inisiyatif kullanma ve bağımsız karar verebilme yeteneğine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisine sahiptir
- P.Ç. 9 :** Farklı bakış açılarını bilimsel bilginin üretilmesi sürecine dâhil edebilen, bireysel ve kültürel farklılıklara dair farkındalığa sahiptir
- P.Ç. 10 :** Ulusal ve Uluslararası çağdaş sorunları izler.
- P.Ç. 11 :** Alanı ile ilgili sahip olduğu insan sağlığı ve çevre bilinci konularındaki bilgi birikimini toplum yararına kullanır.
- P.Ç. 12 :** Psikolojik testler, psikolojide nitel ve nicel araştırma yöntemleri ve gözlem ve görüşme teknikleri konusunda yeterli beceriye sahiptir.
- P.Ç. 13 :** Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
- P.Ç. 14 :** Sosyal bilimlerin felsefe, sosyoloji, antropoloji gibi bilim alanları ve fen bilimlerinin biyoloji ve sinirbilim gibi alanlarına dair temel bilgi düzeyine sahiptir ve bu bilgileri psikoloji becerilerini geliştirmek için ve çağdaş bilimsel yayınları takip etmek için kullanır.
- P.Ç. 15 :** Psikoloji alanının gerektirdiği bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır ve istatistik, ölçme değerlendirme konusunda becerilere sahiptir.
- Ö.Ç. 1 :** Fizyoloji, psikoloji, fizyolojik psikoloji kavramlarının anlamını, kapsamını ve işlevini açıklayabilir.
- Ö.Ç. 2 :** İnsan davranışlarının oluşumunda rol alan sinir sisteminin yapısını ve işleyişini açıklayabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Beyin loblarının işlevlerini tanımlar ve davranışlarla ilişkilendirerek tartışabilir.
- Ö.Ç. 4 :** Öğrenme ve bellek süreçlerinin nörofizyolojik temellerini açıklayabilir.
- Ö.Ç. 5 :** Dil ve iletişimin nörobiyolojik mekanizmalarını açıklayabilir.
- Ö.Ç. 6 :** Cinsiyet hormonlarının, biyolojik ritimlerin ve mikrobiyota-bağırsak-beyin ekseninin davranış üzerindeki etkilerini açıklayabilir.
- Ö.Ç. 7 :** Hipnoz ve bağımlılık süreçlerinin nörobiyolojik temellerini değerlendirir.
- Ö.Ç. 8 :** Duyum ve algı süreçlerinin (görme, işitme, tat, koku) fizyolojik temellerini açıklayabilir ve bu süreçleri davranışla ilişkilendirebilir.

- Ö.Ç. 9 :** Stres ve travmanın nörobiyolojik mekanizmalarını analiz edebilir.
- Ö.Ç. 10 :** Bağlanma ve duyguların nörobiyolojik mekanizmalarını farklı kuramsal yaklaşımlar açısından tartışabilir.