DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U+L (saat/hafta)**	**Türü (Z / S)**	**Yerel Kredi**	**AKTS**
Beynin Sırlarının Peşinde	KHAS 1802	Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	5

Akademik Birim:	Çekirdek Program
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	- -
Dersin Amacı:	Bu dersin öğrenme amaçları, beynin ve sinir sisteminin geri kalanının nasıl çalıştığını, beyni incelemek için farklı alanlar tarafından kullanılan perspektif ve yöntemleri, ve beyinden kazanılan bilgilerin günümüzde karşılaştığımız büyük zorlukların üstesinden gelmemize nasıl yardımcı olacağını öğrencilerin içselleştirmesini sağlamaktır. Dersin en temel amacı ise popüler medyada sıklıkla karşılaştığımız beynin çoğunlukla yanlış basit tasvirlerine eleştirel bir bakış açısıyla bakmak ve öğrencileri beynin karmaşık sırlarını anlamak için gerekli olan çok disiplinli bir yaklaşımla donatmaktır.
Dersin İçeriği:	Beyin, bilinen evrendeki en karmaşık nesnedir. Çeşitli disiplinler, beynin sırlarını anlamak ve zamanımızın en büyük problemlerini çözmek üzere bu bilgileri kullanmak için kendilerine özgü yaklaşım ve teknikleri bir araya getirmektedir. Bu derste, farklı disiplinlerin beyni anlama çabalarını, sadece onları öğrenmek için değil, aynı zamanda onlara katkıda bulunabileceğimiz potansiyel yolları içselleştirmek için de inceleyeceğiz. Dönem, beyin hakkında yaygın olarak kabul edilen, ancak çoğunlukla yanlış inançların eleştirel bir tartışmasıyla başlayacak. Ardından, çok disiplinli yaklaşımın üzerine inşa edilebileceği ortak bir temel oluşturmak için beyin bilimi tarihindeki önemli teorik ve ampirik ilerlemeler ele alınacaktır. Dönemin geri kalanında beyin, evrimsel biyoloji, moleküler biyoloji ve genetik, psikoloji, tıp, matematik ve mühendislik gibi farklı disiplinlerin merceğinden incelenecektir. Her disiplinin beyni anlama yolundaki eşsiz katkısı ve aynı zamanda beyinden elde edilen bilgilerin o alan için pratik sonuçları ayrıntılı olarak tartışılacaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• **1-** beynin ve sinir sisteminin geri kalanının nasıl çalıştığını anlamak için gerekli olan temel teorik ve ampirik bilgileri kavrıyor olması, • **2-** beyni incelemek için farklı alanlarda kullanılan bakış açıları ve yöntemlere hakim olması, • **3-** beyinden edinilen bilgilerin farklı disiplinlerdeki büyük zorlukların üstesinden gelmemize nasıl yardımcı olabileceğine dair bir anlayış sergiliyor olması ve • **4-** nörobilimsel bakış açılarını ve fikirleri geniş bir kitleye iletmek için etkili yazılı ve sözlü iletişim becerileri geliştirmiş olması beklenmektedir.
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	1) Derslere hazırlık: Her hafta (ilk hafta ve öğrenci sunumlarının yapılacağı iki hafta hariç) bir kitap bölümü/makale okuması olacaktır. Her öğrenci, derse gelmeden önce bu okumayı okumalı ve okumada sunulan fikirlerden yola çıkarak oluşturdukları bir soruyu çevrimiçi öğretim sistemi aracılığıyla sunmalıdır. 2) Dersler: Her derste, öncelikle ders koordinatörü öğrencilere o haftanın konusu ile ilgili teorileri, kavramları, bulguları vb. kısaca sunacaktır. Ardından, tüm öğrenciler daha önce öğrenciler tarafından oluşturulan ve sunulan soruları tartışma noktaları olarak kullanarak eleştirel tartışmalara aktif olarak katılacaklardır. Tüm öğrencilerin bu tartışmalara aktif katılımı yoğunlukla teşvik edilecektir. 3) Sınıf içi egzersizler: Dönem boyunca, belirli haftalarda iki sınıf içi egzersiz yapılacaktır. Bu egzersizlerde öğrenciler küçük gruplara ayrılacak, birlikte çalışmaları için biraz zaman verilecek ve ardından takım çalışmalarının çıktılarını sınıfın geri kalanına sözlü olarak sunacaklardır. Egzersizler, derslerde tartışılan konuların gerçek hayattaki uygulamalarına öğrencileri alıştırmak için oluşturulacaktır. 4) Yazma ödevleri: Dönemin ilk haftasında öğrenciler kişisel geçmişlerini, ilgi duydukları konuları ve bu dersten beklentilerini özetleyen kısa bir kompozisyon yazacaklardır. Ders programı mümkün olduğunca öğrencilerin geçmişlerine ve beklentilerine göre şekillendirilecektir. Kursun sekizinci haftasında öğrenciler, kursun kendileri için şu ana kadar nasıl gittiğini, ders materyalleri açısından karşılaştıkları zorlukları ve geliştirecekleri proje önerisi ile ilgili ilk fikirlerini özetleyen başka bir kısa makale yazacaklar. Dönemin geri kalanının ilerleyişi, tüm öğrencilerin karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelebileceklerinden emin olmak için mümkün olduğunca ayarlanacaktır. 5) Sunumlar: Yarıyılın 11. ve 12. haftalarında her öğrenci proje önerisinde ele alacağı konuyu ve yaklaşımı 5 dakika boyunca sınıfın geri kalanına sunacaktır. Bu sunumlar kısa ama öz olacak, “asansör konuşması” olarak hazırlanacaktır. Yani, farklı geçmişlere sahip genel bir

	izleyici kitlesi tarafından kolayca anlaşılabilecek şekilde yapılacaktır. Sunumlardan önce ilgili yönergeler ve örnekler verilecektir. 6) Sunum geribildirimleri: Her öğrenci, rastgele seçilen iki sınıf arkadaşına sunumları hakkında geribildirim verecektir. Sunumlardan önce geri bildirim için kullanılacak kriterler hakkında yönergeler verilecektir. 7) Proje önerisi: Dönem sonu projesi olarak, her öğrenci, yazılı bir proje önerisi hazırlayacaktır. Bu proje önerisi ya beynin nasıl çalıştığını anlamak için öğrencinin kendi bölümündeki bir yaklaşımın veya tekniğin nasıl kullanılabileceğini açıklayacak, ya da beyinden elde edilen bilgilerin öğrencinin kendi bölümündeki bir sorunu çözmek ya da bir uygulamayı geliştirmek için nasıl kullanılabileceğini açıklayacaktır.

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Derse Giriş	
2	Beyin Mitlerini Yıkmak 1	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama, dersten beklentiler ile ilgili yazma ödevini tamamlama
3	Beyin Mitlerini Yıkmak 2	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama
4	Nörobilimin Tarihçesi ve Temelleri	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama
5	Tıbbi Perspektifler	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama
6	Farmakolojik Perspektifler	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama
7	Psikolojik Perspektifler 1	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama
8	Psikolojik Perspektifler 2	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama, proje önerisi fikirleri hakkında yazma ödevini tamamlama
9	Evrimsel Perspektifler	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama
10	Moleküler ve Genetik Perspektifler	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama
11	Proje Önerisi Sunumları	Proje önerisi sunumlarına hazırlanma
12	Proje Önerisi Sunumları	Proje önerisi sunumlarına hazırlanma
13	Matematiksel Perspektifler	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama
14	Matematiksel Perspektifler	Verilen kitap bölümünü/makalesini okuma ve soru hazırlama

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Bu derste standart bir ders kitabı kullanılmayacaktır. Bunun yerine, her hafta için fikir makaleleri ve kitap bölümleri şeklinde ilgili okumalar yapılacaktır.

DİĞER KAYNAKLAR

Uygulama, web sitesi, video vb. kaynaklar çevrimiçi öğretim sistemi üzerinden öğrencilerle paylaşılacaktır.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Katılım	2	10
Uygulama	1	10
Proje	1	30
Ödev	2	20
Sunum/Jüri	1	20
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler (okuma, bireysel çalışma vb.)	11	10
Total:	**18**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	14	3	42
Uygulama	1	4	4
Proje	1	24	24
Ödev	2	3	6
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	11	3	33
Sunum hazırlıkları (ders içi)	1	16	16
Toplam İş Yükü (saat):			**125**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
OC1											
OC2											
OC3											
OC4											

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek