

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
BİLİMSEL PROJE HAZIRLAMADA İLERİ KONULAR	BESD1214021	Bahar Dönemi	2+0	2	6
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Gürkan ÖZTÜRK				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Gürkan ÖZTÜRK				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bilimsel araştırma projesi hazırlama ve yönetme ile ilgili özgün değer, bilimsel yöntem, iş-zaman çizelgesi, proje kaynak planlaması, vb. kavramları tanımak, proje değerlendirme kriterlerini yenilik yorumlamak ve bilimsel proje önerisi hazırlama aşamalarını uygulamak, özellikle tez ve bitirme projelerinin bilimsel araştırma projesi haline getirilmesini uygulamak				
Dersin İçeriği	Bu ders; Ders Tanıtımı, Temel Kavramlar ve 1002 Bilimsel Araştırma Projesi Nasıl Hazırlanır?, ARDEB Proje Değerlendirme Kriterleri ve Bilimsel Yazımda Faydalı Bir Araç: MENDELEY, Başarılı Proje Örnekleri, Olası Proje Konularının Tartışılması ve Olgunlaştırılması, Proje Konularının Belirlenmesi, Fikri Mülkiyet Hakkının Korunması ve Desteklenmesi, Proje Konularının Belirlenmesi, Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı, Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı, Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı, Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. Dersin Tanımı kapsamında; 1.1. Dersin amacı, dersin çıktıları ve alt becerileri, dersle ilgili genel yeterlilikler, tez takvimi ve proje hazırlık takvimi, projenin başvurusu için öngörülen takvim, öğrenci ve tez danışmanın rolleri, öğrencilere tavsiyeler, haftalık ders planlarını öğrenir. 1.2. TÜBİTAK'ın destek programları ile ilgili web sitesini tanır, TÜBİTAK organizasyon yapısı içindeki ARDEB, BİDEB, UİDB, BTB, TEYDEB programları hakkında genel öğrenir, TÜBİTAK program sihirbazını ve çağrı sihirbazını kullanmayı öğrenir. 1.3. TÜBİTAK'ın öğrenciler için sağladığı lisansüstü bursu hakkında bilgi sahibi olur ve BİDEB istatistiklerini öğrenir. 1.4. TÜBİTAK'ın öğrenciler için sağladığı bilimsel araştırma desteği hakkında aşağıdaki başlıklarda öğrenci olarak katılım koşullarını öğrenir; 1002, 1005 proje yürütücülüğü koşullarını öğrenir; 1001, 3005, 1005, 3501, 1003 proje bursiyerliği koşullarını öğrenir; ARDEB istatistikleri hakkında bilgi sahibi olur. 1.5. Akademik girişimcilik hakkında 1512 ve Girişimcilik Merkezleri başlığında genel bilgi edinir. 2. Temel Kavramlar kapsamında; 2.1. Bilim, teknoloji, yenilik, buluş, girişimcilik kavramlarını öğrenir. 2.2. Bilim, teknoloji, yenilik, buluş, girişimcilik kavramları arasındaki döngüsel ilişkileri öğrenir. 2.3. Bilimsel araştırma, ar-ge, deneysel araştırma vb. konularda bilgi sahibi olur. 2.4. Bilimsel araştırma yöntemlerinin rolünü öğrenir. 2.5. 1002 Bilimsel araştırma projesi hakkında 2.5.1. IMRAD-BAP benzerliğini öğrenir, 2.5.2. Başvuru dosyasının doldurulması konusunda genel bilgi sahibi olur, 2.5.3. Kontrol listesini kullanmayı öğrenir. 3. ARDEB Değerlendirme Kriterleri kapsamında; 3.1. ARDEB programları bazında değerlendirme kriterleri hakkında (özgün değer, yöntem, proje yönetimi, yaygın etki, yenilik düzeyi, kariyer etkisi) öğrenir. 3.2. Bilimsel yazımda Mendeleyi nasıl kullanacağını öğrenir. 3.3. Mendeley ile uygulamalı literatüre patent taramasını öğrenir. 4. Başarılı Proje Örnekleri Kapsamında; 4.1. Değerlendirme kriterlerine göre 1001 dosyasını değerlendirme becerisi elde eder. 5. Olası Proje Konularının Tartışılması ve Olgunlaştırılması Kapsamında; 5.1. Proje fikri tartışmasının içeriği hakkında değerlendirme yapabilir. 5.2. Proje fikrinin olgunlaştırılması konusunda beceri elde eder. 6. Proje Konularının Belirlenmesi Kapsamında; 6.1. TTO BYS'de hesap açmayı ve kullanmayı öğrenir. 6.2. Proje konusu olgunlaştırma çalışmaları konusunda deneyim elde eder. ARA SINAV 7. Fikri Mülkiyet Hakkının Korunması ve Desteklenmesi Kapsamında; 7.1. Fikri mülkiyet kavramını öğrenir, 7.2. Telif hakkı, patent ve faydalı model, endüstriyel tasarım ve coğrafi işaretler kavramlarını açıklar ve farklılıklarını ayırır. 7.3. Fikri mülkiyetin desteklenmesine dair süreçleri açıklar. 8. Proje Konularının Belirlenmesi Kapsamında; 8.1. Proje hazırlığı ve TTO uzmanı ile çalışma koşullarını öğrenir 8.2. Tez Danışmanı ile çalışma kurallarını açıklar.			15, 16		A, C, D
Öğretim Yöntemleri	15: Problem Çözme, 16: Proje Temelli Öğrenme				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev, D: Proje / Tasarım				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Ders Tanıtımı	Dersin amacı, öğrenme çıktıları ve alt becerileri, genel yeterlilikleri, dönem sonunda beklenen çıktıları, tez ve proje hazırlık takvimi, projenin resmi başvurusu için öngörülen takvim, öğrenci ve tez danışmanın rolleri, öğrenci tavsiyeleri ve haftalık ders planı TÜBİTAK'ın Hangi Destek Programlarına Başvurmamız? TÜBİTAK web sitesi, TÜBİTAK organizasyon yapısı: ARDEB, BİDEB, UİDB, BTB, TEYDEB, program sihirbazı, çağrı sihirbazı TÜBİTAK'ın Öğrenciler İçin Sağladığı Burslar: Lisansüstü bursiyerliği ve BİDEB istatistikleri TÜBİTAK'ın Öğrenciler İçin Sağladığı Bilimsel Araştırma Desteği: proje yürütücülüğü, proje bursiyerliği, ARDEB istatistikleri Akademik Girişimcilik: 1512 ve Girişimcilik Merkezinin tanıtımı			
2	Temel Kavramlar ve 1002 Bilimsel Araştırma Projesi Nasıl Hazırlanır?	Temel Kavramlar: Bilim, teknoloji, yenilik, buluş, girişimcilik kavramları, Bilim, teknoloji, yenilik, buluş, girişimcilik kavramları arasındaki döngüsel ilişki, Bilimsel araştırma, ar-ge, deneysel araştırma vb., Bilimsel araştırma yöntemlerinin rolü 1002 Bilimsel Araştırma Projesi Nasıl Hazırlanır? IMRAD-BAP benzerliği, başvuru dosyasının doldurulması, kontrol listesi			
3	ARDEB Proje Değerlendirme Kriterleri ve Bilimsel Yazımda Faydalı Bir Araç: MENDELEY	ARDEB Proje Değerlendirme Kriterleri: Özgün değer, yöntem, proje yönetimi, yaygın etki, yetkinlik düzeyi, kariyer etkisi Bilimsel Yazımda Faydalı Bir Araç: MENDELEY: Mendeley ile uygulamalı literatür ve patent taraması			
4	Başarılı Proje Örnekleri	Başarılı Proje Örnekleri: Değerlendirme kriterlerine göre 1001 dosyasının incelenmesi			
5	Olası Proje Konularının Tartışılması ve Olgunlaştırılması				
6	Proje Konularının Belirlenmesi	Proje Konularının Belirlenmesi: TTO BYS Hesap açımı ve kullanılması			
7	Fikri Mülkiyet Hakkının Korunması ve Desteklenmesi				
8	Proje Konularının Belirlenmesi	Proje Konularının Belirlenmesi: Proje hazırlığı için TTO uzmanı ataması, Tez danışmanın belirlenmesi			
9	Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı				
10	Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı				
11	Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı				
12	Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı				

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
13	Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı	
14	Grup Çalışması: Proje Başvuru Hazırlığı	
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı
Ara Sınav		50
Genel Sınav		50

Kaynaklar
1.Bilimsel Bir Araştırma Ödevi Nasıl Hazırlanır? Türker Baş 2.Bilimsel Bir Makale Nasıl Yazılır ve Yayımlanır? Robert A. Day, TÜBİTAK, 1996 3.A Roadmap for Graduate Students, Ünel Mustafa, Soğukpınar İbrahim 4.Ar-Ge Mucizesi, TÜBİTAK Yayınları 5.Yenilikçilik, Harvard Business Review, MESS Yayınları 6.Teknoloji Yönetimi, David Probert, Elif Yayınevi, 2013 7.21. Yüzyılda Teknoloji ve Yenilik / İnovasyon ve Yönetimi, Tarık Baykara, Nobel Akademik Yayıncılık, 2014 8.Tasarım, Teknoloji, İş ve Yaşamda Başarı İçin Basitlik Kanunları, John Maeda, Mediacat Yayıncılık, 2012 9.Ar-Ge Mucizesi, TÜBİTAK Yayınları 10.Yenilikçilik, Harvard Business Review, MESS Yayınları 11.Alan Barker - Yenilikçiliğin Simyası, MESS Yayınları 12.Chris Freeman, Luc Soete - Yenilik İktisadi, TÜBİTAK Yayınları 13.Paul Trott - Innovation Management and New Product Development, Prentice Hall 14.Tom Burns, G.M. Stalker - The Management of Innovation, Tavistock Publications 15.Tom Kelley - Yenilikçilik Sanatı, Eczacıbaşı Yayınları □ Bilimsel Araştırma Yöntemleri İZÜ Yayınları (İstanbul Zaim Üniversitesi) MODERN BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ Prof. Dr. Kazım Özdamar