

Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Nümerik Hesaplama Okuryazarlığının ve Proje Hazırlama Yeteneklerinin Geliştirilmesi

12-14 ARALIK 2025 ETKİNLİK PROGRAMI:

Etkinlik programı 3 gün olarak belirlenmiştir.

SAAT/GÜN	1. GÜN	SAAT/GÜN	2. GÜN	SAAT/GÜN	3. GÜN
09:00- 10:30 Ders Saati: 2	DERS ADI: PROJEDE TEMEL BİLİMSEL KAVRAMLAR, PROJE DÖNGÜSÜ, ÖZGÜNLÜK, FARKLI PROJE TÜRLERİ VE BUNA BAĞLI GEREKLİLİKLER (TEORİK)	09:00- 10:30 Ders Saati: 2	DERS ADI: FARKLI TÜRLERDEKİ PROJE İŞ PAKETLERİNİN PLANLANMASI (TEORİK)	09:00- 10:30 Ders Saati: 2	DERS ADI: FARKLI DİSİPLİNLER İÇİN UYGUN NÜMERİK MODEL SEÇİMİ ve PROJELERDE KULLANIMI (TEORİK)
	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Prof. Dr. Asım KADIOĞLU		DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Prof. Dr. U. Kemal ÖZTÜRK		DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Dr. Öğr. Üyesi Erkan Caner ÖZKAT
	DERS KONUSU: Bilimsel araştırma ile alakalı bilinmesi gereken genel kavramlar ile katılımcılara yönelik TÜBİTAK destek programlarının tanıtılması		DERS KONUSU: Proje Yazımında Dikkat Edilecek Hususlar		DERS KONUSU: Disiplinler arası projeye uygun modüllerin ve ilgili formülasyonların belirlenmesi
	DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Proje mantığının örneklerle açıklanması ve bilimsel donanım kazanma yolları - Katılımcıların Bilgi, Bilim ve Bilimsel Araştırma gibi temel bilimsel kavramların örneklerle anlatılması - Araştırma (ARGE) türlerinin tanıtılması - Proje Döngüsü - Özgünlük Kavramı		DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Etik kurul belgesi, yasal izin belgesi hakkında bilgilendirme - Projenin nasıl hazırlanacağına dair soruların cevaplandırılmasına dönük planlama - Projelerde özgün değer, amaç, hedefler, yöntem, risk yönetimi ve yaygın etki kriterlerinin irdelenmesi - Projelerdeki iş zaman çizelgesinin adım adım doldurulması ve projelerin bütçelendirilmesinin örneklerle verilmesi - Hazır bir proje üzerinden projenin bütün bölümlerinin nasıl yazılması gerektiğinin anlatımı.		DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Disiplinler arası proje uygun modülün belirlenmesi Probleme uygun boyut ve geometrinin belirlenmesi Zaman etkin çözücünün belirlenmesi Hesaplama sonucunda elde edilen verilerin (post processing) işlenmesi Analiz edilmesi ve çıkarımlar yapılması. Simülasyon verilerinin fiziksel anlamda nasıl yorumlanacağı, elde edilen sonuçların gerçek dünyadaki karşılıkları. Simülasyonlarda Karşılaşılan Zorluklar: Simülasyonların doğruluğu, hesaplama zorlukları ve karşılaşılan teknik engeller.
10:45-12:15 Ders Saati: 2	DERS ADI: ARAŞTIRMA İÇİN BİLGİ TOPLAMA YOLLARI ve DİSİPLİNLER ARASI PROJE KONUSUNUN BELİRLENMESİ (TEORİK)	10:45-12:15 Ders Saati: 2	DERS ADI: NÜMERİK MODELLEMENİN TEMEL KAVRAMLARI (TEORİK)	10:45-12:15 Ders Saati: 2	DERS ADI: PROJE YAZIMI-VIII (UYGULAMALI)
	DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Dr. Öğr. Üyesi Celal BOYRAZ		DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Doç. Dr. Murat ABDİOĞLU		DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT
	DERS KONUSU: Araştırma Konusunun Belirlenmesi ve Niteliklerinin Ortaya Çıkarılması, Bilimsel Araştırmalar İçin Bilgi Kaynakları ve Erişim Yolları		DERS KONUSU: Katılımcıların proje süreçlerinde numerik modelleme yöntemlerinden nasıl yararlanabileceklerini öğrenecek ve bu alandaki uygun çözücü seçimi, geometri oluşturma ve hesaplama bölgelerinin mesh edilmesi gibi temel kavramlarla tanışacaklardır		DERS KONUSU: DİSİPLİNLER ARASI BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJESİNDE “YAYGIN ETKİ”
	DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Bir problemin veya sorunun belirlenmesi - Hipotez oluşturma - Analiz - Araştırma konusunun seçiminde aranan kriterler - Bilgi kaynaklarının tanımlanması ve tespiti - Literatür toplamının önemi ve gerekliliği		DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Simülasyonların bilimsel araştırmalarda nasıl kullanıldığını ve araştırma sorularına nasıl cevap verebileceğini inceleme. Hangi yazılımların hangi simülasyon türlerine uygun olduğu ve doğru araçların seçilmesi COMSOL, MatLab gibi yazılımların kullanımı, avantajları ve sınırlamaları		DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - “Yaygın Etki” yazım aşamasında dikkat edilmesi gereken hususlar ve beklenen çıktıların eğitimcilerle danışmanlığında gruplara aktarılması - Eğitimcilerle danışmanlığında lisans öğrencilerinden oluşturulacak gruplara için BİDEB 2209A/B, lisansüstü öğrencilerinden oluşturulacak gruplara 1002 kodlu

	- Bilgiye ulaşma yolları - Katılımcıların bilgi kaynakları hakkında bilgilerini aktarmaları ve erişim biçimlerini açıklamaları - Diğer araştırmacılarla irtibata geçme, iletişim ve ilişkiyi sürdürme yöntemleri		Fiziksel sistemleri modellemek için gereken temel yasaların (Newton yasaları, termodinamik yasalar vb.) simülasyona entegrasyonu. Simülasyon modellerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi süreci. Uygun çözücü seçimi, geometri oluşturma ve hesaplama bölgelerinin mesh edilmesi gibi temel kavramlarla		TÜBİTAK öneri formunda “Yaygın Etki” kısmını doldurmaları
13:15-14:45 Ders Saati: 2	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE KONUSUNUN BELİRLENMESİ-I (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Araştırma Konusunun Belirlenmesi ve Analizi DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Her bir grubun yazacağı projenin konusunu belirlemesi - Seçilen konu ile ilgili hipotezin belirlenmesi - Bütün proje kısımları ele alınarak seçilen konunun analiz edilmesi	13:15-14:45 Ders Saati: 2	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE YAZIMI-III (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Amaç ve Hedefleri” Bölümünü Yazma Uygulaması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Projenin “amaç ve hedefleri” yazımında dikkat edilmesi gereken hususların gruplara her bir eğitmen tarafından ayrı ayrı ve örneklerle anlatılması. - Prototip proje fikri geliştiren gruplara taslak olarak Eğitmenler danışmanlığında lisans öğrencilerinden oluşturulacak gruplara için BİDEB 2209A/B, lisansüstü öğrencilerinden oluşturulacak gruplara 1002 kodlu TÜBİTAK öneri formunda Amaç ve Hedefler kısmının formdaki açıklamalar doğrultusunda yazılması. - Eğitmenlerin önerileri doğrultusunda düzeltilme ve geliştirilmelerinin sağlanması.	13:15-14:45 Ders Saati: 2	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE YAZIMI-IX (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Bütçe” Kısmının Doldurulması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - “Bütçe” yazım aşamasında dikkat edilmesi gereken hususlar - Projede bütçe bölümünde neler beklendiğine dair detaylı açıklamaların yapılması - Bütçenin proje yazımındaki öneminin uygulamalı olarak anlatılması - Eğitmenler danışmanlığında lisans öğrencilerinden oluşturulacak gruplara için BİDEB 2209A/B, lisansüstü öğrencilerinden oluşturulacak gruplara 1002 kodlu TÜBİTAK öneri formunda “Bütçe” kısmını doldurmaları
15:00-15:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE KONUSUNUN BELİRLENMESİ-II (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Proje Fikrinin Olgunlaştırılması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - İnternet aracılığıyla seçilen konu ile ilgili çalışmalar incelenerek, konunun olgunlaştırılması - Katılımcıların belirledikleri araştırma konularını eğitmenler ile tartışmaları - Proje başlığının yazılması	15:00-15:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE YAZIMI-IV(UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Yöntem” kısmının yazılması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - “Yöntem” yazım aşamasında dikkat edilmesi gereken hususlar ve beklenen çıktıların eğitmenler danışmanlığında gruplara aktarılması - Eğitmenler danışmanlığında lisans öğrencilerinden oluşturulacak gruplara için BİDEB 2209A/B, lisansüstü öğrencilerinden oluşturulacak gruplara 1002 kodlu TÜBİTAK öneri formunda “Yöntem” kısmını yazmaları	15:00-15:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE YAZIMI-X (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Özet” Kısmının Yazılması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - “Özet” yazımında dikkat edilmesi gereken hususlar - Özetin, proje yazımındaki öneminin uygulamalı olarak anlatılması - Eğitmenler danışmanlığında lisans öğrencilerinden oluşturulacak gruplara için BİDEB 2209A/B, lisansüstü öğrencilerinden oluşturulacak gruplara 1002 kodlu TÜBİTAK öneri formunda “Özet” kısmını yazmaları - Anahtar kelime ve başlık yazma kuralları
16:00-16:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE YAZIMI-I (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A.	16:00-16:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJEYAZIMI-V (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A.	16:00-16:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE SUNUMU-I (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A.

	KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Özgün Değer” bölümünün yazılması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - “Özgün Değer” yazım aşamasında dikkat edilmesi gereken hususlar ve beklenen çıktıların eğitmenler danışmanlığında gruplara aktarılması - Araştırma önerisinde özgün değer bölümünde neler beklendiğine dair detaylı açıklamaların yapılması		KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Yöntem” kısmının yazılması, şemalarla desteklenmesi ve kontrolü DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Yazılan yöntem kısmının eğitmenler tarafından kontrolü ve öneriler doğrultusunda geliştirilmesi - Şemaların veya şekillerin yöntemin anlaşılmasındaki önemi ve uygulanması		KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Katılımcıların Projelerini Sunum Haline Getirmeleri DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Sunum çeşitlerinin tanıtılması, - Sunumlarda dikkat edilecek hususların detaylandırılması ve sunum ön hazırlıklarına dair açıklamalar - Verilen powerpoint taslağı üzerinde sunumun hazırlanması - Projelerin değerlendirilme süreci - Projelerin puanlama kriterleri
17:00-17:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE YAZIMI-II (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Özgün Değer” kısmının yazılması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Özgün değerın proje yazımındaki öneminin uygulamalı olarak anlatılması - Eğitmenler danışmanlığında lisans öğrencilerinden oluşturulacak gruplara için BİDEB 2209A/B, lisansüstü öğrencilerinden oluşturulacak gruplara 1002 kodlu TÜBİTAK öneri formunda “Özgün Değer” kısmını doldurmaları	17:00-17:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJEYAZIMI-VI (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Proje Yönetimi” Bölümünün yazılması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Eğitmenler danışmanlığında lisans öğrencilerinden oluşturulacak gruplara için BİDEB 2209A/B, lisansüstü öğrencilerinden oluşturulacak gruplara 1002 kodlu TÜBİTAK öneri formlarından proje yönetimi kısmının gösterilmesi - Araştırma önerisinde proje bölümünde neler beklendiğine dair detaylı açıklamaların yapılması - Proje yönetiminin proje yazımındaki öneminin uygulamalı olarak anlatılması	17:00-17:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJE SUNUMU-II (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: TÜBİTAK Panel Süreci ve Proje Değerlendirme Kriterleri DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Katılımcıların araştırma proje önerilerini başvuruya hazır hale getirmesi - Her bir grubun hazırladığı projenin sunumunu yapması - Eğitmenlerin hazırlanan araştırma proje önerilerini değerlendirmesi - Proje Değerlendirme Süreci ve Kriterleri - Katılımcıların, diğer grupların projelerini değerlendirmesi (puanlama) etkinliği (panel süreci)
18:00-18:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: GRUP DİNAMİĞİ (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Özgün Değer Kavramının Uygulamalı Olarak Anlatımı ve Tecrübe Paylaşımı DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - “Başkasının göremediğini görebilme” uygulamaları ile özgünlük anlatımı - Farklı özellikli cep telefonları kullanılarak “Yenilik katma” ve “inovasyon” örnekleri ile özgünlük kavramının anlatımı - Eğitmenlerin proje deneyimleri ile projelerde stratejinin öneminin aktarılması	18:00-18:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJEYAZIMI-VII (UYGULAMALI) DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Projenin “Proje Yönetimi” kısmının yazılması DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - İş-zaman Çizelgesinin doldurulması - Başarı ölçütlerinin yazımı - B planı - Alt yapı ve kurum olanakları	18:00-18:45 Ders Saati: 1	DERS ADI: DİSİPLİNLER ARASI PROJELERİN VE ETKİNLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ, KAPANIŞ DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: U. K. ÖZTÜRK, A. KADIOĞLU, M. ABDİOĞLU, C. BOYRAZ, E. C. ÖZKAT DERS KONUSU: Panel Sürecinin Yaşatılması, Etkinlik Hakkında Katılımcı ve Eğitmenlerin Görüşleri DETAYLI DERS İÇERİĞİ: - Katılımcıların etkinlik sürecinde öğrendiği bilgileri içeren Kahoot vb bir bilgi yarışması düzenlenmesi, - Katılımcıların ve eğitmenlerin Etkinliği değerlendirmesi - Panel sonucuna göre grupların aldığı puanların açıklanması - Katılımcıların katılım sertifikalarının verilmesi
Toplam Ders Sayısı= (sabah 4 saat tek grup, öğleden sonra 5 grup halinde 6 saat (5x6=30)) = 34 saat		Toplam Ders Sayısı= (sabah 4 saat tek grup, öğleden sonra 5 grup halinde 6 saat (5x6=30)) = 34 saat		Toplam Ders Sayısı= (sabah 2 saat tek grup, daha sonra 5 grup halinde 8 saat (5x8=40)) = 42 saat	