

SAAT/GÜN	1. GÜN (10.02.2021)	2. GÜN (11.02.2021)	3. GÜN (12.02.2021)	4. GÜN (13.02.2021)
09:00 - 09:30 Ders Saati: 1	Etkinliğin Amaç ve Hedefleri & Katılımcılar ile Tanışma	Uluslararası Formatta Özgeçmiş Hazırlama Kriterleri	Mühendislik Problemlerinin Çözümünde İstatistiksel Yöntemler	Proje Yazım Süreci – III Proje önerisinde özgün değer ve yaygın etki
	Dr. Öğr. Üyesi Erman Zurnacı	Dr. Öğr. Üyesi Erkan KÜLEKÇİ	Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI	Dr. Öğr. Üyesi Erman Zurnacı
	Açılış ve Etkinlik Hakkında Bilgilendirme	Uluslararası Formatta özgeçmiş hazırlamada kriterleri, dikkat edilecek hususlar ve uluslararası geçerli formatlar	Mühendislik problemlerinin çözümünde kullanılan istatistiksel yöntemler	Proje önerisinde özgün değer ve yaygın etkinin ifade edilmesi
	Bu Etkinliğin amacı ve hedefleri hakkında bilgi verilecek, katılımcıların eğitimin beklenenleri hakkında bilgi paylaşımı yapılacaktır. Etkinlik eğitim planındaki derslerin öneminden bahsedilecektir.	Mühendis adaylarının kendilerini tanıtmada önemli bir araç olan "özgeçmiş"in hazırlanması, kritik bilgiler gerektiren bir süreçtir. Bu derste; , bir özgeçmiş hazırlama süreci işlenerek "bilimsel ve akademik özgeçmiş"lerde hangi bilgilerin, nasıl bir sırayla sunulması gerektiği ve özgeçmişlere ait diğer ayrıntılar (fotoğraf eklenmesi, ön mektup, vb) hakkında bilgiler verilecek, örnekler üzerinden gösterim yapılacaktır.	Bu derste; deneysel test sonuçlarının yorumlanmasında kullanılan istatistiksel yöntemler anlatılacaktır. Regrasyon Analizleri, Korelasyon Analizleri, Faktör Analizleri ve ANOVA testi gibi istatistiksel yöntemler hakkında bilgi verilecektir.	Proje önerisinde özgün değer kavramı açıklanacak, proje önerisinin özgün değerini belirleme ve iyileştirme konusunda kazanımların oluşturulması sağlanacaktır. Özgün değer öneminden bahsedilecektir. Ayrıca proje çalışmasının yaygın etkisinin ifade edilmesi ve bu etkinin artırılması konusunda bilgi verilecektir.
09:45 - 10:15 Ders Saati: 1	Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlar Tarafından Belirlenen İnovatif ve Öncelikli Araştırma Konuları	Kariyer Planlama ve Girişimcilik Kavramı	Uluslararası Lisansüstü Destek Programları	Proje Yazım Süreci – IV Proje Önerisinde Yöntem ve Araştırma Şematiği
	Dr. Öğr. Üyesi Erman Zurnacı	Doç. Dr. Erol Tekin	Doç. Dr. Önder TOR	Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI
	Ulusal ve Uluslararası Kurumlar tarafından desteklenmekte öncelikli olan konular hakkında bilgilendirme	Lisans eğitimi sonrası hayata yönelik kariyer planlama, hedef belirleme ve girişimcilik kavramı	Lisans eğitiminin devamında yararlanılabilecek lisansüstü eğitim destekleri ve yurtdışı akademik hayat	Proje süresince kullanılacak yöntem ve tekniklerin belirlenmesi
	Bu derste, TÜBİTAK tarafından belirlenen öncelikli alanlardan ve bu teknolojilerden bahsedilecek ayrıca Ufuk Avrupa programı kapsamında desteklenen araştırma konuları hakkında öğrencilere bilgi verilecektir. Öğrencilerin gelecekteki araştırma ve geliştirme projelerinde bu alanları dikkate alarak hedef belirleyebilmeleri sağlanacaktır.	Öğrencilerin lisans mezuniyetinin ardından yetenekleri ve becerilerine uygun bir kariyer planı yaoarken dikkate alması gereken hususlar hakkında bilgi verilecektir. Kariyer planlamalarında dikkate alınması gereken girişimcilik kavramı ve girişimcilik faaliyetleri hakkında bilgi verilecek, girişim destek programları anlatılacaktır	Lisans eğitiminin devamında akademik kariyerlerini devam ettirmek isteyen veya yurtdışında araştırmalarına devam etmek isteyen öğrencilerin izlemesi gereken yol ve uluslararası eğitim destekleri hakkında bilgi verilecektir.	Projenin uygulanma aşamasında deneysel veya sayısal açıdan hangi yöntemlerin kullanılacağı, bu yöntemlerin projenin yapılacağı kurum düzeyinde uygulanabilirliği, hangi durumlarda farklı kurumlar ile işbirliğine gidilebileceği anlatılacaktır.
10:30 - 11:00 Ders Saati: 1	Mühendislik Problemlerinin Çözümünde İnovatif Yaklaşımlar: Yapay Zeka Teknolojisi	Gelişmiş İmalat Yöntemleri İle Üretim	ARBİS, ETEYDEB gibi TÜBİTAK sistemlerinin tanıtılması	Proje Yazım Süreci – V Proje Bütçeleştirme ve Gereçler
	Doç. Dr. Abdulkadir Karacı	Prof. Dr. Hasan Gökkaya	Doç. Dr. Abdulkadir Karacı	Dr. Öğr. Üyesi Erman Zurnacı
	Mühendislik Problemlerinin Çözümünde kullanılan yapay zeka teknikleri ve avantajları	Üretimde Kullanılan Gelişmiş Yöntemler ve Avantajları	Uluslararası formatta akademik özgeçmiş (CV) hazırlama ve ARBİS, ETEYDEB	Proje giderlerinin bütçelendirilmesi ve gereçlendirilmesi
	Bu derste genel olarak yapay zeka metodu, avantajları ve uygulamaya alanlarından bahsedilecektir. Belirlenen mühendislik problemlerinde yapay zeka tekniklerinin nasıl kullanıldığından bahsedilecek, farklı yapay zeka teknikleri hakkında bilgi verilecektir.	Bu derste; geleneksel üretim yöntemlerine alternatif olarak geliştirilen Elektro Ereyon, Su Jeti ve Eklemeli İmalat gibi yenilikçi üretim yöntemlerinden ve bu yöntemlerin sağladığı avantajlardan bahsedilecektir.	ARBİS kullanılarak özgeçmiş hazırlama süreci işlenerek "bilimsel ve akademik özgeçmiş"lerde hangi bilgilerin nasıl oluşturulacağı örnekler üzerinden anlatılacaktır. Ayrıca TÜBİTAK'ın ETEYDEB, PYS, PTS sistemleri örneklerle açıklanacaktır. ARBİS üyeliğinin önemi ve proje yazım sürecinde ARBİS kaydının yapılması gerektiği anlatılacaktır.	Projede belirtilen hedeflere ulaşmak için alınması önerilen sarf ve demirbaş malzemelerin oluşturulması, hizmet alım, proje çıktı ve sonuçlarının paylaşımı ve yayılımı giderlerinin oluşturulmasına değinilecek ve yurt içi saha çalışması seyahat giderleri, saha çalışması dışındaki faaliyetler için yapılacak olan giderler ve bunların gereçleri ile birlikte projede ifade edilebilmesi konusunda bilgi verilecektir.
11:15 - 11:45 Ders Saati: 1	İnsansız Hava Araçları ve Teknolojileri	Araştırma Problemlerinin Çözümünde ve Problem Çözme Sistematiği	Projelerin Temel Bileşenleri ve Başlık Yazımı	Proje Yazım Süreci – VI Projede İş Zaman Çizelgesi Oluşturma Risk Yönetimi
	Araş. Gör. Dr. Öztürk Özdemir Kanat	Prof. Dr. Hasan Gökkaya	Doç. Dr. Önder TOR	Doç. Dr. Önder TOR
	İnsansız Hava Araçlarının tasarımı, üretimi ve kullanılan teknolojiler	Araştırma problemlerinin çözümünde planlanmanın yapılması	Proje Önerisinin ana bileşenleri hakkında genel bilgilendirme ve öneriye uygun başlık oluşturma	Proje görev dağılımın belirlenmesi ve proje süreci için iş paketlerinin oluşturulması
	Bu derste; insansız hav araçlarını tasarlanmasında üretimine kadar geçen aşamalar ve kullanılan mühendislik çözümlerinden bahsedilecektir. İnsansız hava araçlarında kullanılan teknolojiler ve aerodinamik tasarım hakkında bilgi verilecektir.	Bir araştırma probleminin çözümünde izlenecek yol ve izlenecek sistematik bilgi edinme yolları hakkında bilgi verilecektir. Araştırmanın doğru sonuca ulaşabilmesi amacıyla dikkat edilmesi gereken basamaklar hakkında bilgilendirme yapılacaktır	Proje önerisini oluşturan Özet ve Anahtar Kelimeler, Özgün Değer, Amaç ve Hedefler, Yöntem, Yönetim, Yaygın Etki, Kaynaklar ve Bütçe Tablosunun hazırlanması hakkında genel bir bilgilendirme yapıldıktan sonra Proje Başlığı oluştururken uyulması gereken kurallar, projenin ilgili olduğu tematik alan vb. gibi bilgilerin başlıkta nasıl kullanılacağı hakkında bilgiler veilecektir.	Bu derste; projede yönetim düzeninin nasıl olacağı, araştırmacılar arasında görev paylaşımının önemi , iş paketleri kavramı, araştırmacıların görev ve sorumluluklarını detaylıca belirten iş-zaman çizelgesinin hazırlanması, başarı ölçütleri ve risk yönetimi kavramları örneklerle izah edilecektir.

12:00 -12:30 Ders Saati: 1	Mühendislik Problemlerinin Çözümünde Sayısal Yöntemler: Sonlu Elemanlar Analizi	Arge Faaliyetlerinin İş Fiiirlerine Dönüştürülmesi: Teknokent Farkındalığı	Proje Yazım Süreci – I Proje önerisinde konu, başlık, özet ve literatür	Proje Yazım Süreci – VII Araştırma Olanakları
	Öğr. Gör. Dr. Sabri UZUNER	Prof. Dr. Kasım Yenigün	Dr. Öğr. Üyesi Gül Aslı AKSU	Dr. Öğr. Üyesi Hakan Ada
	Mühendislik alanlarındaki problemlerin çözümünde kullanılan sonlu elemanlar metodu ve sağladığı avantajlar	Ar-Ge Çalışmalarının ürüne dönüştürülmesi, kuluçka merkezleri vasıtasıyla şirketleşme faaliyetleri ve Teknokent ekosistemi	Araştırma konusuna uygun proje başlığının ve özetinin belirlenmesi	Proje süresince yararlanılabilecek araştırma olanakları
	Bu derste; mühendislikte deneysel test maliyetlerini azaltmak ve optimizasyon yapmak amacıyla sıkça tercih edilen sonlu elemanlar metodundan bahsedilecek, metodun kullanımı hakkında bilgi verilecektir. Örnekler (özellikle makine ve biyomedikal mühendisliği) üzerinden sonlu elemanlar yöntemi ile çözüme kavuşturulmuş çalışmalar katılımcılara gösterilecektir.	Bu derste; Ar-Ge odaklı çalışmalardan ortaya çıkacak çıktılar katma değeri yüksek ticari ürünlere dönüştürülmesi ve bu süreci destekleyen kurumlardan biri olan Teknokent bünyesinde şirketleşme faaliyetleri anlatılacaktır. Teknokent ekosisteminde bulunan birimler ve Teknokent'e dahil olmanın avantajları hakkında bilgi verilecektir.	Bu derste; belirlenen proje konusu için projeyi yeterince açık bir şekilde ifade eden proje başlığının belirlenmesi, araştırma konusunu kısaca ifade eden proje özetinin yazılması ve konuyla ilgili literatürün verilmesi konusunda bilgi verilecektir.	Projenin yürütüleceği kurum ve kuruluşlarda var olan ve projede kullanılacak olan altyapı/ekipman (laboratuvar, araç, makine-teçhizat, vb.) olanaklarının nasıl yazılması gerektiği anlatılacaktır.
12:30 - 14:00 Öğle Yemeği				
14:00 -14:30 Ders Saati: 1	Deneysel Optimizasyon Teknikleri	Bilgiye Ulaşma ve Veri Toplamada Dijital Yöntemler	Proje Yazım Süreci – II Kapsam, amaç ve hedefler	Proje Yazım Süreci – VIII Raporlama
	Doç Dr. Engin NAS	Doç. Dr. Halil İbrahim Akyüz	Doç. Dr. Önder TOR	Dr. Öğr. Üyesi Gül Aslı AKSU
	Karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde deneysel ve istatistiksel optimizasyon tekniklerinin kullanımı ve uygulamaları	Bilgiye ulaşma yolları ve veri toplama da kullanılan dijital yöntemler	Proje yazımında kapsam, amaç ve hedeflerin belirlenmesi	Projenin sonlandırılması ve sonucun raporlanması
	Bu derste; deneysel tasarımı gerçekleştirmek ve çıktıyı optimize etmek amacıyla kullanılan Taguchi Deney Tasarımı, Ful Faktöryel Tasarım, Yanıt Yüzeyi Metodu gibi deneysel ve istatistiksel tekniklerin kullanımından bahsedilecektir. Bu yöntemlerin avatajları hakkında bilgi verilecektir.	Bu derste; araştırma ihtiyaçları doğrultusunda, bilgilere ulaşma yolları ve veri toplama araçlarıyla gerekli verilerin ve bilgilerin dijital yöntemlerle nasıl toplanabileceği anlatılacaktır.	Belirlenen araştırma konusu için kapsamın çalışmanın başında net bir şekilde belirlenmesi, proje amacının net bir şekilde ifade edilmesi ve bu amaca uygun belirlenen hedeflerin önemi konusunda bilgilendirme yapılacaktır.	Bu derste; proje süresinin sonunda projede belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaşıldığı, ulaşılamayan hedeflerin neden başarısız olduğu gibi konuların ifade edilmesi konusunda bilgi verilecek ayrıca proje sonuç raporuna yazılması gerekenler konusunda açıklamalar yapılacaktır.
14:45 -15:15 Ders Saati: 1	Endüstriyel Otomasyon ve Robotik Teknolojileri	Bilimsel Araştırma Sorusu ve Hipotez Geliştirme	Proje Önerisi Hazırlama - I (İnteraktif Uygulama)	Proje Önerilerinin Sözlü Sunumları ve Değerlendirilmesi - I (İnteraktif Uygulama)
	Öğr. Gör. Dr. Sabri UZUNER	Prof. Dr. Aybaba Hançerlioğulları	Prof. Dr. Aybaba Hançerlioğulları Dr. Öğr. Üyesi Gül Aslı AKSU Doç. Dr. Halil İbrahim Akyüz Doç. Dr. Abdulkadir Karacı Dr. Öğr. Üyesi Hakan Ada Araş. Gör. Dr. Öztürk Özdemir Kanat	Dr. Öğr. Üyesi Erman ZURNACI Dr. Öğr. Üyesi Gül Aslı AKSU Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI Doç. Dr. Önder TOR Dr. Öğr. Üyesi Hakan Ada Araş. Gör. Dr. Öztürk Özdemir Kanat
	Otomatik kontrol sistemleri ve otomasyon teknolojileri	Bilimsel Araştırma Sorusu Hazırlama ve Hipotez Geliştirme Yöntemleri	Uygulamalı Proje Önerisi Hazırlama (İnteraktif Uygulama)	Uygulamalı Proje Önerisi Hazırlama (İnteraktif Uygulama)
	Bu derste, otomasyon teknolojilerinden yararlanarak gerçekleştirilen uygulamalar ve Endüstri 4.0 kavramından bahsedilecektir. Endüstriyel robot teknolojilerinin kullanımı ve mühendislik problemlerinin çözümünden kullanılan robotik teknolojileri hakkında bilgi verilecektir.	Bilimsel kriterlere uygun soru sorma ve hipotez geliştirme teknikleri, sorgulama ve araştırma yöntemleri hakkında bilgi verilecektir.	Örnek 2209-A Formu Üzerinden örnek bir araştırma konusu belirleme ve belirlenen araştırma konusu için başlık oluşturmayı ve bu konuda kısa bir araştırma yapma uygulaması gerçekleştirilecektir. (Eğitmen Gözetiminde Grup Çalışması yapılacak, her grup 4 kişiden oluşacaktır.)	Belirlenen araştırma konusu için Örnek 2209-A Formu Üzerinden projenin özgün değerinin, yaygın etkisinin ve araştırma yöntemlerinin belirlenmesine yönelik bir uygulama gerçekleştirilecektir. (Eğitmen Gözetiminde Grup Çalışması yapılacak, her grup 4 kişiden oluşacaktır.)
	Bilimsel ve Teknolojik Etkiliklerin Kazanımları: TEKNOFEST Örneği	Kaynak Tarama, Bilimsel Bilgiye Erişim ve Veritabanları	Proje Önerisi Hazırlama - II (İnteraktif Uygulama)	Proje Önerilerinin Sözlü Sunumları ve Değerlendirilmesi - I (İnteraktif Uygulama)

15:30 -16:00 Ders Saati: 1	Dr. Öğr. Üyesi Hakan Ada	Dr. Öğr. Üyesi Gökhan SUR	Prof. Dr. Aybaba Hançerlioğulları Dr. Öğr. Üyesi Gül Aslı AKSU Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI Doç. Dr. Abdulkadir Karacı Doç. Dr. Halil İbrahim Akyüz Prof. Dr. Kasım Yenigün Araş. Gör. Dr. Öztürk Özdemir Kanat	Dr. Öğr. Üyesi Erman ZURNACI Dr. Öğr. Üyesi Gül Aslı AKSU Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI Doç. Dr. Önder TOR Dr. Öğr. Üyesi Hakan Ada Doç. Dr. Halil İbrahim Akyüz
	Bilimsel ve Teknolojik etkiliklerin araştırmacı ve girişimcilere kazandıracakları ve katacağı bakış açısı	Araştırma problemine yönelik kaynak tarama ve veritabanları	Uygulamalı Proje Önerisi Hazırlama (İnteraktif Uygulama)	Uygulamalı Proje Önerisi Hazırlama (İnteraktif Uygulama)
	Fuarlar ve festivaller gibi teknolojik ve bilimsel yeniliklerin tanıtıldığı, araştırmacıların becerilerini sergilediği etkinliklerin kazandıracığı bakış açısı ve farkındalık hakkında bilgi verilecektir. TEKNOFEST etkinliği üzerinden örneklerle bu tür etkinliklerin öneminden bahsedilecektir.	Bu derste; bilimsel ve doğru bilgiye erişmek için kullanılacak kaynak tarama yöntemleri ve WebOfScience, Google Scholar, Researchgate gibi veritabanları hakkında bilgi verilecektir. Başlangıçta, iyi bir kaynak taraması yapmanın temel ipuçları hakkında bilgilendirme yapılacak ve katılımcıların bilgiye en aktif biçimde erişmelerini sağlayacak araçlar tanıtılacaktır.	Örnek 2209-A Formu Üzerinden, belirlenen araştırma konusu için özet hazırlama ve projenin amacının net bir şekilde ifade edilmesine yönelik uygulamalı bir eğitim yapılacaktır (Eğitmen Gözetiminde Grup Çalışması yapılacak, her grup 4 kişiden oluşacaktır.)	Belirlenen araştırma konusu için Örnek 2209-A Formu Üzerinden projenin bütçelendirilmesi, bütçelerin gerçekleştirilmesine ve projenin sonuçlandırılmasına yönelik uygulama yapılacaktır (Eğitmen Gözetiminde Grup Çalışması yapılacak, her grup 4 kişiden oluşacaktır.)
16:15-16:45 Ders Saati: 1	Yenilenebilir Enerji Üretim Teknolojileri	Kaynak tarama (İnteraktif Uygulama)	Proje Önerisi Hazırlama - III (İnteraktif Uygulama)	Proje Önerilerinin Sözlü Sunumları ve Değerlendirilmesi - I (İnteraktif Uygulama)
	Prof. Dr. Aybaba Hançerlioğulları	Dr. Öğr. Üyesi Gökhan SUR Prof. Dr. Hasan Gökçaya Dr. Öğr. Üyesi Hakan Ada Doç. Dr. Erol Tekin Araş. Gör. Dr. Öztürk Özdemir Kanat Doç. Dr. Halil İbrahim Akyüz	Prof. Dr. Aybaba Hançerlioğulları Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI Doç. Dr. Abdulkadir Karacı Doç. Dr. Halil İbrahim Akyüz Prof. Dr. Kasım Yenigün Araş. Gör. Dr. Öztürk Özdemir Kanat	Dr. Öğr. Üyesi Erman ZURNACI Dr. Öğr. Üyesi Gül Aslı AKSU Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI Doç. Dr. Önder TOR Dr. Öğr. Üyesi Hakan Ada Doç. Dr. Halil İbrahim Akyüz
	Yenilenebilir Enerji üretiminde kullanılan yöntemler ve teknolojiler	Kaynak tarama yöntemleri ve filtreleme stratejisi (UYGULAMA)	Uygulamalı Proje Önerisi Hazırlama (İnteraktif Uygulama)	Katılımcılar tarafından hazırlanan proje önerilerinin değerlendirilmesi (Uygulamalı Eğitim)
Bu derste; küresel ısınma ve artan karbondioksit salınımı ile birlikte tüm dünyada önemi giderek artan Yenilenebilir Enerji üretiminde kullanılan teknikler hakkında bilgi verilecektir. HES, RES, GES, Biyodizel, PV ve Nükleer Enerji yöntemleri ve bu tekniklerin teknolojik açıdan farklılıkları konusunda bilgilendirme yapılacaktır.	Kaynak taramaya yönelik uygulama yapılacaktır. (6 ayrı grup oluşturulacak ve her gruptaki uygulamalar bir eğitmen gözetiminde ve danışmanlığında eş zamanlı olarak yapılacaktır.)	Örnek 2209-A Formu Üzerinden, belirlenen araştırma konusu amacın belirlenmesi ve bu amaca yönelik hedeflerin belirlenmesi için uygulamalı bir eğitim gerçekleştirilecektir (Eğitmen Gözetiminde Grup Çalışması yapılacak, her grup 4 kişiden oluşacaktır.)	Etkinlik süresince gruplar tarafından hazırlanan proje öneri formlarının sözel sunumları yapılacak, eğitmenler ve diğer katılımcıların da katılımıyla değerlendirmeler yapılarak katılımcılara pratik öneriler sunulacaktır. Katılımcılardan etkinlikle ilgili geri bildirim alınacaktır.	