

2022-2023 EğİTİM-ÖğRETİM YILI PROJE KONULARI:

Öğrenciler oluşturacakları gruplar ile aşağıda verilen iki proje konusundan birini seğebileceklerdir*. Grubunu oluşturan ve konusunu belirleyen öğrenciler ivedilikle aunkte@adu.edu.tr adresine grupta yer alan öğrencilerin bilgilerini (öğrenci numarası, adı soyadı) ve seğilen proje konusunu bildirmelidir. İki projeye eşit sayıda grup ataması komisyonca yapılacak ve ilk tercih eden gruba öncelik verilecektir.

* Farklı bir konu seğmek ve özel bir alanda kendini geliştirmek isteyen öğrenci/öğrenciler projesine danışmanlık yapacak bir öğretim üyesi ile anlaşması halinde danışmanı ile birlikte belirlediği projeyi “Bitirme Projesi” olarak alabilecektir. Bu tür talepler danışmanın onayı ile grup projesi şeklinde de yapılabilecektir. Bu durumda olan öğrencilerin ilan edilen takvimde yer alan tarihler içinde konusunu belirleyerek danışmanından onay alması ve yukarıdaki e-posta adresine bildirmesi gerekmektedir. Aksi halde öğrencinin grubu kura ile belirlenecektir.

PROJE 1: ÇÖP (SİGARA İZMARİTİ) TOPLAYAN ROBOT TASARIMI

PROJE ÖZETİ: Bu Proje kapsamında sigara izmaritlerini (çöpleri) toplayarak belirli bir alana götürüp boşaltabilen bir otonom araç tasarımı yapılacaktır. Öğrenciler tarafından tasarımı yapılacak özgün araçlar Mühendislik Fakültesi binası girişindeki ve iğerisindeki çöpleri bulacak, toplayacak ve önceden belirlenmiş bir alana götüreceklerdir. Proje detayları daha sonra ilan edilecektir.

PROJE 2: MİNİ SUMO ROBOT TASARIMI

PROJE ÖZETİ: Bu Proje kapsamında otonom mini sumo robot tasarımı yapılacaktır. Geliştirilen araçların iki farklı modu olacaktır. İlk modda her bir robot bireysel olarak hareket edecek ve rakibini parkur dışına atmaya çalışacaktır. İkinci modda ise robot dışarıdan belirlenecek bir takıma (kırmızı ya da mavi) dahil olacak ve rakip takımın robotlarını parkur dışına atmaya çalışacaktır. Proje detayları daha sonra ilan edilecektir.

ARAÇLARIN TASARIMI: Proje kapsamındaki araçların (robotların) grup üyeleri tarafından tasarlanması beklenmektedir. Özgün tasarımlar desteklenmekte ve öğrenciler teşvik edilmektedir. Araçlar için genel tasarım kuralları aşağıda verilmiştir:

- Her aracın/takımın bir adı olmalıdır.
- Tasarlanacak aracın/robotun boyutu Proje 1 için 20x20x20 cm³ den, Proje 2 için 12x12x12 cm³ den büyük olmamalıdır.
- Aracın/robotun hareket şekli konusunda sınırlama yoktur, robotlar tekerlekli/paletli/ayaklı olacak şekilde herhangi bir şekilde tasarlanabilir.
- Çöplerin yakalanma ve taşınma mekanizmasında kısıtlama yoktur. İstenilen herhangi bir yöntem kullanılarak çöpler yakalanıp taşınabilir.
- Araç/robot tamamen otonom olarak görev yapmalıdır.
- Kullanılacak mikrodenetleyici/mikroişlemci konusunda kısıtlama yoktur.
- Aracın/robotun dış gövdesi tamamen kapalı olmalı, kablolar ve devreler dışarıdan görülmemelidir.
- Bölümümüz bünyesinde bulunan 3D yazıcı öğrenciler tarafından kullanılabilir.



PROJE GRUPLARI:

“EE401 - Bitirme Projesi I” dersine kayıtlı öğrenciler ilan edilen takvime göre 4 kişiden oluşan gruplarını kendi tercihlerine göre oluşturacaklardır. Belirtilen tarihe kadar grup oluşturamayan öğrenciler arasında kura çekilerek bu öğrencilerin de grup oluşturmaları sağlanacaktır. **Dönem içerisinde (uygulama esaslarında belirtilen son tarihe kadar karşılıklı yer değiştirmeler hariç) grup değişikliğine izin verilmeyecektir.**

DEĞERLENDİRME VE PUANLAMA: Proje, Bitirme I ve Bitirme II derslerini kapsamaktadır. Bitirme I dersi kapsamında teorik tasarımlar ve malzeme seçimi yapılacak ve genel olarak sağlıklı hareket edebilen bir araç hayata geçirilecektir. Bitirme II kapsamında ise projenin tanımlı görevlerinin gerçekleştirilmesi ve testleri/iyileştirmesi yapılacaktır. Bu nedenle proje tek bir proje olarak ele alınacak ve buna göre değerlendirilecektir. Araçların dönem sonunda yukarıda verildiği şekilde görevlerini yapıp yapamadıkları test edilecektir. Genel olarak;

- Proje ilan edilen takvime uygun olarak yürütülecektir. Takvimden aşırı sapmalar öğrencilerin **dersten BAŞARISIZ sayılmalarına** neden olabilecektir.
- Öğrenciler danışmanları ile sürekli irtibat halinde olmalıdır. Grup görüşmelerine tüm öğrencilerin eksiksiz katılması beklenmektedir. Mazeretsiz olarak arka arkaya iki toplantıya ya da toplamda dört toplantıya katılmayan bir öğrenci **dersten BAŞARISIZ sayılacaktır.**
- Gruplar her dönem sonunda komisyonca belirlemek bitirme projesi jürisine sunum yapmalı ve proje raporlarını belirlenen formata uygun olarak hazırlamalıdır. Bitirme Projesi Rapor Şablonu ve Yazım Kılavuzu <https://akademik.adu.edu.tr/bolum/muhendislik/Elektrik-Elektronik/default.asp?idx=313635> adresli bölüm web sayfamızdan indirilebilir.

Detaylı değerlendirme ve puanlama daha sonra ilan edilecektir.



BİTİRME PROJESİ TAKVİMİ:

2022-2023 Eğitim-Öğretim yılı için bitirme projesi takvimi aşağıda verilmiştir.

PROJE TAKVİMİ/ÖNEMLİ TARİHLER:

Ders Kaydı Yaptırma (EE401) : 14 Eylül 2022 - 25 Eylül 2022

Proje Konularının Duyurulması : 16 Eylül 2022

Derslerin Başlaması : 26 Eylül 2022

Grupların ve Konuların Belirlenmesi : 16 Eylül 2022 – 3 Ekim 2022

Grup Değişimi İçin Son Tarih : 10 Ekim 2022

Bitirme Projesi I Ara Rapor Teslimi : 18 Kasım 2022

Bitirme Projesi I Ara Sunumları : 21 – 25 Kasım 2022

Bitirme Projesi I Final Rapor Teslimi : 30 Aralık 2022

Bitirme Projesi I Final Sunumları : 2 – 6 Ocak 2023

Güz Dönemi Derslerin Bitişi : 8 Ocak 2023

Ders Kaydı Yaptırma (EE402) : 1 Şubat 2023 - 12 Şubat 2023

Derslerin Başlaması : 13 Şubat 2023

Bitirme Projesi II Ara Rapor Teslimi : 3 Mart 2023

Bitirme Projesi II Ara Sunumları : 6 – 10 Mart 2023

Bitirme Projesi II Final Rapor Teslimi : 12 Mayıs 2023

Bitirme Projesi II Final Sunumları : 15 – 19 Mayıs 2023

Bahar Dönemi Derslerin Bitişi : 28 Mayıs 2023

Bitirme Projesi Komisyonu

Not: Proje için gerekli güncellemeler ve bilgilendirmeler bölüm web sayfasında ve/veya e-posta gönderimi ile zaman zaman yapılacaktır.