

ÖDEV – 1**Teslim tarih ve saati:** (Haftanın ilk dersi girişinde*)

Ödevlerinizi kendiniz yardım almadan yapmanız, doğrudan sınav başarınızı olumlu yönde etkileyecektir. Ödevlerdeki bazı ufak hatalar dikkate alınmayacak, ödevi kendinizin yapmış olmasına önem verilecektir.

(*) İlk dersi girişi sonrasında geç verilen ödevlerin değerlendirmeleri %20 kayıba uğrayacaktır. Ayrıca, ilave olan her geciken gün başına ilave %20 kayıp uygulanacaktır.

Derse giriş.

1. Dönem başlangıcında düşünmenizde fayda görülen konular için hazırlık yapmanız istenmiştir.
 - a. Mezun olduğunuzda istediğini seçme hakkına sahip bir araştırmacı olma imkanınız olduğu takdirde, ne tür konularda çalışmak, ne tür problemleri çözmek isterdiniz.
 - b. EEM 224, EEM 323 dersleri başta olmak üzere zorluk yaşadığınız, tekrarlanmasında fayda görebileceğiniz konu başlıklarını bir tabloda yazınız.
 - c. Bu tablodaki her bir konu başlığının karşısına, sizi zorlayan problemi ve sorunun tahmini kaynağını tanımlamaya çalışınız.
2. Piyano ile ilgili aşağıdaki soruları araştırınız, bulgularınızı gerektiğinde açıklamalar ile destekleyecek şekilde yazınız.
 - a. Grand (büyük) Piyano'da kaç tuş vardır?
 - b. A, B, C perde isimli tuşların Do, Re, Mi karşılıklarını bulunuz.
 - c. Piyanodaki en pest (kalın, en soldaki) tuş A0 ise,
 - i. C1, C2, C3, ... Ca tuş serisinde kaçınıcı tuşlar olduklarını ve frekanslarını bulunuz.
 - ii. Piyanodaki en tiz Ca tuşunda a hangi sayıdır? Frekansı kaçtır?
 - d. Aşağıda verilen soruları cevaplayacak iki boyutlu bir grafik çiziniz.
 - i. Grafiğinizin x eksenine eşit aralıklarla; C1, C2, C3, ... yerleştiriniz.
 - ii. Grafiğinizin y eksenine ise her bir tuşun frekans değerini belirtiniz. Noktaları birleştirerek elde ettiğiniz grafiği inceleyerek, doğrusal olup olmadığını tanımlardan da faydalanarak kendi cümleleriniz ile açıklayınız.