



## YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

**Okul/Fakülte:** MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

**Bölüm/Program:** Elektrik Elektronik Mühendisliği - Türkçe

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| <b>Ders Dili:</b>             | Türkçe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Ders Kodu:</b>               | ELE411 |
| <b>Ders Türkçe İsmi:</b>      | TELEKOMÜNİKASYON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |        |
| <b>Ders İngilizce İsmi:</b>   | TELECOMMUNICATIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |        |
| <b>Dersi Verecek:</b>         | Yard .Doç. Dr. Ali SERENER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |        |
| <b>Dersin Türü:</b>           | SEÇMELİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Dersin Seviyesi:</b>         | LİSANS |
| <b>Yıl</b>                    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Semester</b>                 | 7      |
| <b>Ders Kredisi:</b>          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>AKTS Kredisi:</b>            | 5      |
| <b>Teori(saat/hafta):</b>     | 4,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Uygulama(saat/hafta):</b>    | 0,00   |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Laboratuvar(saat/hafta):</b> | 2,00   |
| <b>Dersin İçeriği:</b>        | Sayısal haberleşmeye giriş. Darbe modülasyonu. Tabanbant veri iletimi. Sayısal bantgeçirici modülasyon teknikleri. Rastgele sinyaller. Gürültü.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |        |
| <b>Öğrenme Kazanımları:</b>   | İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek<br>İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek<br>Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek<br>Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek<br>Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek<br>İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek<br>.                                                                         |                                 |        |
| <b>Dersin Amaçları:</b>       | Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak<br>İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.<br>Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek<br>Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek<br>Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek<br>Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek<br>. |                                 |        |
| <b>Öğrenci İş Yüğü:</b>       | Derse hazırlık<br>Ders saatleri<br>Ara sınava hazırlık<br>Final sınavına hazırlık<br>Diğer<br>Laboratuvar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |        |
| <b>AKTS Formülü:</b>          | Dersin sınıftaki süresi: 16x3=48 saat<br>Laboratuvarlar : 4x2=8 saat<br>Vize sınavına çalışma: 1x15=15 saat<br>Final sınavına çalışma: 1x20=20 saat<br>Kendi kendine çalışma: 14x4=56 saat<br>Toplam iş yükü: 147 saat<br>AKTS kredisi: 147/30=5 kredi                                                                                                                                                                                                                       |                                 |        |
| <b>Kaynaklar:</b>             | Introduction to Analog and Digital Communications, Simon Haykin and Michael Moher, Second Edition, 2007, Wiley.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |        |
| <b>Değerlendirme:</b>         | Laboratuvar: %20<br>Vize sınavı: %35<br>Final sınavı: %45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |        |
| <b>İşe Yerleştirme(Staj):</b> | .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |        |
| <b>Ön Koşul Ders Kodları:</b> | ELE346                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |        |

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>1. Hafta (19 – 23 Eylül)</b>   | Giriş                        |
| <b>2. Hafta (26 – 30 Eylül)</b>   | Darbe Modülasyonu            |
| <b>3. Hafta (3 – 7 Ekim)</b>      | Darbe Modülasyonu            |
| <b>4. Hafta (10 – 14 Ekim)</b>    | Darbe Modülasyonu            |
| <b>5. Hafta (17 – 21 Ekim)</b>    | Temelbant İletişimi          |
| <b>6. Hafta (24 – 28 Ekim)</b>    | Temelbant İletişimi          |
| <b>7. Hafta (31 - 4 Kasım)</b>    | Temelbant İletişimi          |
| <b>8. Hafta (7 - 11 Kasım)</b>    | Vize sınavı                  |
| <b>9. Hafta (14 – 18 Kasım)</b>   | Sayısal Modülasyon           |
| <b>10. Hafta (21 – 25 Kasım)</b>  | Sayısal Modülasyon           |
| <b>11. Hafta (28 - 2 Aralık)</b>  | Sayısal Modülasyon           |
| <b>12. Hafta (5 – 9 Aralık)</b>   | Rastgele Sinyaller           |
| <b>13. Hafta (12 -16 Aralık)</b>  | Rastgele Sinyaller           |
| <b>14. Hafta (19 - 23 Aralık)</b> | Sayısal Haberleşmede Gürültü |
| <b>15. Hafta (24 – 30 Aralık)</b> | FİNAL SINAVLARI HAFTASI      |
| <b>16. Hafta</b>                  |                              |
| <b>17. Hafta</b>                  |                              |
| <b>18. Hafta</b>                  |                              |
| <b>19. Hafta</b>                  |                              |
| <b>20. Hafta</b>                  |                              |
| <b>21. Hafta</b>                  |                              |
| <b>22. Hafta</b>                  |                              |
| <b>23. Hafta</b>                  |                              |
| <b>24. Hafta</b>                  |                              |
| <b>25. Hafta</b>                  |                              |
| <b>26. Hafta</b>                  |                              |
| <b>27. Hafta</b>                  |                              |
| <b>28. Hafta</b>                  |                              |

-----