



## YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

**Okul/Fakülte:** MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

**Bölüm/Program:** Bilişim Sistemleri Mühendisliği - İngilizce

|                             |  |                              |        |
|-----------------------------|--|------------------------------|--------|
| <b>Ders Dili:</b>           | English  | <b>Ders Kodu:</b>            | ISE201 |
| <b>DersTürkçe İsmi:</b>     | ÇOKLU ORTAM SİSTEMLERİ   |                              |        |
| <b>Ders İngilizce İsmi:</b> | MULTIMEDIA SYSTEMS   |                              |        |
| <b>Dersi Verecek:</b>       | Yard .Doç. Dr. Yöney Kırsal Ever   |                              |        |
| <b>Dersin Türü:</b>         | ZORUNLU  | <b>Dersin Seviyesi:</b>      | LİSANS |
| <b>Yıl</b>                  | 2  | <b>Semester</b>              | 3      |
| <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>Dersin İçeriği:</b>      | The aim of this module is introduction to Computer Science and Media Computation, Introduction to Programming, Modifying Pictures Using Loops, Modifying Pixels in a Range, Advanced Picture Techniques, Modifying Sounds Using Loops, Modifying Samples in a Range, Making Sounds by Combining Pieces, Building Bigger Programs, Creating and Modifying Text, Advanced Text Techniques:Web and Information, Making Text for theWeb, Creating and Modifying Movies, Speed, Functional Programming, Object-Oriented Programming.                        |                              |        |
| <b>Öğrenme Kazanımları:</b> | İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek<br>İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek<br>İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek<br>İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek<br>İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek<br>Sunum(lara)a hazırlık<br>Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek<br>Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek<br>. |                              |        |
| <b>Dersin Amaçları:</b>     | Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak<br>İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.<br>Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.<br>Seçilen/belirlenen becerileri 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>Eleştirel düşünciyi geliştirmek                                   |                              |        |
| <b>Öğrenci İş Yüğü:</b>     |  |                              |        |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | Derse hazırlık<br>Ders saatleri<br>Ara sınav<br>Ara sınava hazırlık<br>Final sınavı<br>Final sınavına hazırlık<br>Sunum(lar)<br>Sunum(lara)a hazırlık<br>Proje(ler)/makale(ler) için araştırma<br>Proje yazımı<br>Kısa sınav(lar)<br>Kısa sınav(lar)a hazırlık   |
| <b>AKTS Formülü:</b>             |  |
| <b>Kaynaklar:</b>                | •Fundamentals of Multimedia, Ze-Nian Li and Mark S. Drew, Pearson Education, 2004, ISBN: 0321269764.<br>•Introduction to Computing and Programming in Python: A Multimedia Approach, Mark Guzdial, Barbara Ericson, Pearson Education, 2012,<br>•Multimedia Systems, Ralf Steinmetz and Klara Nahrstedt, Springer, 2004. |
| <b>Değerlendirme:</b>            | Quizzes20%4 quizzes 5% each<br>Project/Presentation20%Written Technical Report and Presentation<br>Midterm Exam 20%Written Exam<br>Final Exam40%Written Exam<br>Total100%  |
| <b>İşe Yerleştirme(Staj):</b>    | n/a  |
| <b>Ön Koşul Ders Kodları:</b>    | CS122 / MAT111   |
| <b>1. Hafta (19 – 23 Eylül)</b>  | Introduction to course   |
| <b>2. Hafta (26 – 30 Eylül)</b>  | Introduction to Media Computation and Programming: What is computer science is about? Why digitise media? Programming in Python, Programming in JES, Media Computation in JES.   |
| <b>3. Hafta (3 – 7 Ekim)</b>     | Modifying Pictures using Loops: How pictures are encoded, manipulating pictures using loops, increasing/decreasing RGB colours, creative a negative, converting to grayscale   |
| <b>4. Hafta (10 – 14 Ekim)</b>   | Modifying Pictures using Loops: How pictures are encoded, manipulating pictures using loops, increasing/decreasing RGB colours, creative a negative, converting to grayscale   |
| <b>5. Hafta (17 – 21 Ekim)</b>   | Modifying Pixels in Range: copying pixels:looping pixels, mirroring a picture, copying and transforming pictures: rotation, scaling, creating a collage  |
| <b>6. Hafta (24 – 28 Ekim)</b>   | MIDTERMS   |
| <b>7. Hafta (31 - 4 Kasım)</b>   | Modifying Sounds using loops : How sound is encoded: Encoding sound, Binary numbers and two's complement. Manipulating sound using loops. Normalisation  |
| <b>8. Hafta (7 - 11 Kasım)</b>   | Modifying Sounds using loops : How sound is encoded: Encoding sound, Binary numbers and two's complement. Manipulating sound using loops. Normalisation  |
| <b>9. Hafta (14 – 18 Kasım)</b>  | Creating and Modifying Text: text as an unimedia, manipulating parts of strings: introducing objects and dot notations   |
| <b>10. Hafta (21 – 25 Kasım)</b> | Advance Text Techniques: Web and Information: Getting our text from web, using text to shift between media, moving information between media   |
| <b>11. Hafta (28 - 2 Aralık)</b> | Making Text for the Web: HTML, writing programs to generate HTML, Databases: place to store our text   |
| <b>12. Hafta (5 – 9 Aralık)</b>  | Creating and Modifying Movies: Generating animations, working with video sources   |
| <b>13. Hafta (12 -16 Aralık)</b> | Creating and Modifying Movies: Generating animations, working with video sources   |

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>14. Hafta (19 - 23 Aralık)</b> | Project Submission and Presentations |
| <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>                  |                                      |

-----