

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|   |   |   |
|---|---|---|
| Ders Adı / Course Name  | Computer-Aided Design I / Computer-Aided Design I   |   |
| Ders Kodu / Course Code   | EARC205   |   |
| Ders Türü / Course Type   |   |   |
| Ders Seviyesi / Course Level  | Bachelor / Bachelor   |   |
| Ders Akts Kredi / ECTS  | 4.00  |   |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 2.00  |   |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 1.00  |   |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                    | 0.00  |   |
| Dersin Verildiği Yıl / Year   | 2   |   |
| Öğretim Sistemi / Teaching System   | Daytime Class / Daytime Class   |   |
| Eğitim Dili / Education Language  | English / English   |   |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   | -   | -   |
| Amacı / Purpose   | Bu dersin temel amacı, öğrencilere AutoCAD programının 2 boyutlu temellerini ve Photoshop programında mimari görselleştirme becerilerini öğretmektir.   | The main objective of this course is to teach the students the basics of AutoCAD program in 2D and architectural visualisation skills on Photoshop program.   |
| İçeriği / Content   | Bu ders, 2 boyutlu çizim yapabilmek için bir CAD yazılım programı ve bir görselleştirme programı öğrenmekle ilgilidir. Bu derste öğrenciler AutoCAD yazılım programını öğrenerek mimari bir çizim veya herhangi bir başka 2 boyutlu çizim yapmayı öğrenecekler. Photoshop programı ayrıca mimari görselleştirmeyi öğretmek için öğrencilere tanıtılacaktır. | This course is about learning a CAD software program to be able to draw in 2 dimension and a visualisation program. In this course the students will learn AutoCAD software programme to learn how to draw an architectural drawing or any other 2 dimensional drawing. Photoshop program also will be introduced to the students to teach architectural visualisation. |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        | Öğrencilerin bu ders için herhangi bir sürüm Autocad ve Photoshop programlarını bilgisayarlarına yüklemeleri gerekmektedir.   | The students have to download any serie of Autocad and Photoshop programs to their own computers.   |
| Staj Durumu / Internship Status   | -   | -   |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | CADFolks - Autocad 2019 for Beginners<br><a href="https://thesourcecad.com/autocad-tutorials/">https://thesourcecad.com/autocad-tutorials/</a><br><a href="https://www.autodesk.com/education/free-software/autocad">https://www.autodesk.com/education/free-software/autocad</a>   | CADFolks - Autocad 2019 for Beginners<br><a href="https://thesourcecad.com/autocad-tutorials/">https://thesourcecad.com/autocad-tutorials/</a><br><a href="https://www.autodesk.com/education/free-software/autocad">https://www.autodesk.com/education/free-software/autocad</a>   |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                | Öğr. Gör. Dilara BERK COŞKUN  |   |

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | AutoCAD dosyası (dwg) üzerinde bir mimari projeyi nasıl okuyacaklarını öğreneceklerdir. | They will learn how to read an architectural project on AutoCAD file (dwg).  |
| 2 | Temel çizim ve düzenleme komutlarını kullanabileceklerdir.                              | They will use basic drawing and editing commands.                            |
| 3 | Katmanlar oluşturup kullanmayı öğreneceklerdir.   | They will learn how to create and use layers.                                |
| 4 | Mimari plan, kesit ve cephe çizmeyi öğreneceklerdir.                                    | They will draw an architectural plan, section and elevation.                 |
| 5 | Mimari bir çizimde ölçek ve ölçü kullanmayı öğreneceklerdir.                            | They will learn how to use scale and dimensions in an architectural drawing. |
| 6 | Çevre analizi oluşturmak için Photoshop programını kullanabileceklerdir.                | They can use Photoshop program to create site analysis.                      |
| 7 | Photoshop üzerinde plan ve kesitleri görselleştirebileceklerdir.                        | They can visualise plans and sections on Photoshop.                          |

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |  |          |     |  |                           |
|--------------|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Giriş, AutoCAD hakkında genel bilgiler, Temel çizim komutları, Temel nesneleri çizme           |          |     |  |                           |
|              | Introduction, general information about AutoCAD, Basic drawing commands, Drawing basic objects |          |     |  |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Düzenleme komutları: mirror, trim, fillet, stretch, scale<br>Temel nesneleri çizme             |          |     |  |                           |
|              | Editing commands: mirror, trim, fillet, stretch, scale<br>Drawing basic objects                |          |     |  |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Katman oluşturma, katman özellikleri, katman kopyalama   |          |     |  |                           |
|              | Creating layers, layer properties, match prop  |          |     |  |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Block editor, Wblock, Hatch settings   |          |     |  |                           |
|              | Block editor, Wblock, Hatch settings   |          |     |  |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical   | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Basit kat planı çizimi   |          |     |  |                           |
|              | Drawing a simple floor plan  |          |     |  |                           |

|    |  |          |     |  |                           |
|----|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Autocad'de kesit çizimi  |          |     |  |                           |
|    | Drawing section on Autocad.  |          |     |  |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Baskı alma teknikleri, ölçekli baskı alma, pafta düzeni oluşturmak |          |     |  |                           |
|    | Plotting techniques, printing with scale, layout sheets            |          |     |  |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | 1. vize  |          |     |  |                           |
|    | 1. Midterm   |          |     |  |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Yazı ve ölçülendirme   |          |     |  |                           |
|    | Text, Dimensions   |          |     |  |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Klavye kısayol özellikleri, dinamik bloklar                        |          |     |  |                           |
|    | Keyboard shortcut settings, Dynamic blocks                         |          |     |  |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Photoshop programına giriş, basit araçlar                          |          |     |  |                           |
|    | Introducing Photoshop, basic tools                                 |          |     |  |                           |

|    |   |          |     |  |                           |
|----|---|----------|-----|--|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical              | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Photoshop'ta çevre analizi hazırlama      |          |     |  |                           |
|    | Site analysis on Photoshop                |          |     |  |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical              | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Photoshop'ta vaziyet planı boyama         |          |     |  |                           |
|    | Site plan rendering on Photoshop          |          |     |  |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical              | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Mimari plan boyama ve görselleştirme      |          |     |  |                           |
|    | Rendering architectural plan on Photoshop |          |     |  |                           |

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Ara Sınav / Midterm Examination                                     | 1             | 80   |
| Ev Ödevi / Homework   | 1             | 20   |
| Toplam / Total:   | 2             | 100  |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):     |               | 40   |

  

| Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---|---------------|--|
| Final Sınavı / Final Examination  | 1             | 100  |
| Toplam / Total:   | 1             | 100  |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):             |               | 60   |

  

|   |     |
|---|-----|
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: | 100 |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:   |     |

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads            | Sayı / Number | Süresi (Saat) / Duration (Hours) | Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour) |
|------------------------------------|---------------|----------------------------------|--|
| Ara Sınav / Midterm Examination    | 1             | 8.00                             | 8.00   |
| Derse Katılım / Attending Lectures | 14            | 3.00                             | 42.00  |
| Final Sınavı / Final Examination   | 1             | 8.00                             | 8.00   |
| Uygulama/Pratik / Practice         | 14            | 3.00                             | 42.00  |
| Toplam / Total:                    | 30            | 22.00                            | 100.00   |

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 100.00/25.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 100.00 / 25.00 = 4.00 ~ 4.00

## PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları /<br>Learning Outcomes  | Program Çıktıları / Program Outcomes |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
|---|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | 1.1.1                                | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.1.4 | 1.1.5 | 1.1.6 | 1.1.7 | 1.1.8 | 1.1.9 | 1.1.10 | 1.1.11 | 1.1.12 | 1.1.13 | 1.1.14 |
| 1.AutoCAD dosyası (dwg) üzerinde bir mimari projeyi nasıl okuyacaklarını öğreneceklerdir. / They will learn how to read an architectural project on AutoCAD file (dwg). |                                      |       | 5     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 2.Temel çizim ve düzenleme komutlarını kullanabileceklerdir. / They will use basic drawing and editing commands.  |                                      |       | 5     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 3.Katmanlar oluşturup kullanmayı öğreneceklerdir. / They will learn how to create and use layers.   |                                      |       | 5     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 4.Mimari plan, kesit ve cephe çizmeyi öğreneceklerdir. / They will draw an architectural plan, section and elevation.   |                                      |       | 5     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 5.Mimari bir çizimde ölçek ve ölçü kullanmayı öğreneceklerdir. / They will learn how to use scale and dimensions in an architectural drawing.                           |                                      |       | 5     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 6.Çevre analizi oluşturmak için Photoshop programını kullanabileceklerdir. / They can use Photoshop program to create site analysis.                                    |                                      |       | 5     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 7.Photoshop üzerinde plan ve kesitleri görselleştirebileceklerdir. / They can visualise plans and sections on Photoshop.  |                                      |       | 5     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |

| Öğrenme Çıktıları /<br>Learning Outcomes  | Program Çıktıları / Program Outcomes |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | 1.1.15                               | 1.1.16 | 1.1.17 | 1.1.18 | 1.1.19 | 1.1.20 | 1.1.21 | 1.1.22 | 1.1.23 | 1.1.24 | 1.1.25 | 1.1.26 | 1.1.27 | 1.1.28 |
| 1.AutoCAD dosyası (dwg) üzerinde bir mimari projeyi nasıl okuyacaklarını öğreneceklerdir. / They will learn how to read an architectural project on AutoCAD file (dwg). |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2.Temel çizim ve düzenleme komutlarını kullanabileceklerdir. / They will use basic drawing and editing commands.  |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3.Katmanlar oluşturup kullanmayı öğreneceklerdir. / They will learn how to create and use layers.   |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 4.Mimari plan, kesit ve cephe çizmeyi öğreneceklerdir. / They will draw an architectural plan, section and elevation.   |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 5.Mimari bir çizimde ölçek ve ölçü kullanmayı öğreneceklerdir. / They will learn how to use scale and dimensions in an architectural drawing.                           |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 6.Çevre analizi oluşturmak için Photoshop programını kullanabileceklerdir. / They can use Photoshop program to create site analysis.                                    |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 7.Photoshop üzerinde plan ve kesitleri görselleştirebileceklerdir. / They can visualise plans and sections on Photoshop.  |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high