|  |
| --- |
| **ADERS BİLGİLERİ** |
| **Ders** | *Kodu* | *Yarıyıl* | *T+U Saat* | *Kredi* | *AKTS* |
| **Bilişim Sistemlerinde Ağ ve Örün Uygulamaları** | ACM511 | 3 | 3 | 3 | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ön Koşul Dersleri** | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Dili** | İngilizce http://www.ebs.sakarya.edu.tr/img/img_flags/tr.png |
| **Dersin Seviyesi** | Lisansüstü |
| **Dersin Türü** | Seçmeli |
| **Dersin Koordinatörü** |  |
| **Dersi Verenler** | Manu DUBE |
| **Dersin Yardımcıları** |  |
| **Dersin Amacı**  | Bilgisayar ağlarının temellerinikatmanlı ağ mimarisi çerçevesinde tanıtmak, ve öğrencilere, online veritbanı destekli etkileşimli örün sayfalarını yaratabilmeleri için araçları tanıtmak.  |
| **Dersin İçeriği** | Katmanlı ağ mimarisi, temel ağ protokollerini, örnek algoritmaları, istemci-sunucu programlamaya giriş ve temel kavramlar.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **Öğretim Yöntemleri** | **Ölçme Yöntemleri** |
| Öğrenciler bilgisayar ağlarındaki temel konuları anlamalılar; katmanlı bir mimarinin neden gerektiğini, çeşitli katmanların Students should understand the basic issues in networking; the need for a layered architecture; and the functions of the various layers for standard models such as TCP/IP and OSI | 1, 2, 3, 12 | A, C |
| Students should understand the basic techqniques for client side programming and server side programming with online database support | 1, 2, 3, 9 | A, C |

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğretim Yöntemleri:** | 1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Tartışma 4: Benzetim, 5: Vaka  |
| **Ölçme Yöntemleri:** | A: Sınav, B:Sunum, C: Ödev, D: Proje, E: Laboratuvar |

|  |
| --- |
| **DERS AKIŞI** |
| **Hafta** | **Konular** | **Ön Hazırlık** |
| 1) | Introduction |  |
| 2) | Overview of layered architecture for networks/ HTML and forms | Course notes, Online language/networking resources,Textbook, references books |
| 3) | Physical layer (signals)/ Basics of client side programming with JavaScript | Same as above |
| 4) | Physical layer (transmission media)/ Structured programming in JavaScript | Same as above |
| 5) | Link layer (basics)/ JavaScript functions and arrays | Same as above |
| 6) | Link layer (MAC)/ JavaScript objects | Same as above |
| 7) | Network layer (routing)/ JavaScript Object Models | Same as above |
| 8) | Network layer (addressing)/ AJAX | Same as above |
| 9) | Transport layer/ Server side programming basics in terms of PHP | Same as above |
| 10) | Transport layer/ Structured programming in PHP | Same as above |
| 11) | Application layer/ PHP functions | Same as above |
| 12) | Security/ PHP Objects | Same as above |
| 13) | mySQL and PHP | Course notes, Printed and online references for langauge and databases |
| 14) | Presentations for Project I and Project II |  |
| 15) | Final exam |  |

|  |
| --- |
| **KAYNAKLAR** |
| **Ders Notu** | *Data Communications and Computer Networks: A Business Users Approach* , 5thInternational Student Edition, by Curt White , Course Technology, CENGAGE Learning |
| **Diğer Kaynaklar** | Class website; Class notes; Standard networking textbooks such as *Computer Networks*, 4th Edition, International Edition, by Andrew S. Tanenbaum, Pearson/ Prentice Hall, USA; online resources for networking; online resources for languages; web server software; articles discussing networking and web programming issues; books, articles and online material related to specific project topics |

|  |
| --- |
| **MATERYAL PAYLAŞIMI** |
| **Dökümanlar** | Ders notları |
| **Ödevler** |  |
| **Sınavlar** |  |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME SİSTEMİ** |
| **YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI** | **SIRA** | **KATKI YÜZDESİ** |
| Ara Sınav | 1 | 20 |
| Ödev | 5 | 40 |
| **Toplam** |  | **60** |
| **Finalin Başarıya Oranı** |  | 40 |
| **Yıl içinin Başarıya Oranı** |  | 60 |
| **Toplam** |   | **100** |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERS KATEGORİSİ** | Uzmanlık / Alan Dersleri |

|  |
| --- |
| **DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI** |
| No | Program Öğrenme Çıktıları | Katkı Düzeyi |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
|  | 1. YBS YL mezunu, bilişim ve işletme konularında, gereksinimler doğrultusunda, bilimsel temelli model ve analiz yöntemleri tasarlama bilgisine sahiptir.
 |  |  |  |  |  | X |
|  | 1. YBS YL mezunu, işletme gereksinimleri doğrultusunda bilişim planları ve yatırımları konusunda strateji belirleme bilgisine sahiptir.
 |  |  |  |  | X |  |
|  | 1. YBS YL mezunu, işletmenin yönetim stratejileri ile uyumlu bilişim teknolojisi ve sistemlerinin tasarlanması ve gerçekleştirilmesi konularında gerekli yönetici beceri ve bilgisine sahiptir.
 |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. YBS YL mezunu, yeni gelişen dağıtım kanalları için, işletmenin hedeflerine uyumlu bilişim stratejileri geliştirme, gerektiğinde geliştirme ve gerçekleştirme projelerinin yönetimi konularında bilgi ve becerilere sahiptir.
 |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. YBS YL mezunu, farklı sektörlerde, bilişim sistemleri planlanan projelerin, işletmeye en uygun şekilde yönetimi konularında bilgie ve beceriye sahiptir.
 |  |  |  |  |  | X |
|  | 1. YBS YL mezunu, işletmeler için rekabet avantajı yaratabilecek, operasyon ve müşteri verilerinin derinlemesine analizi ve bilgi üretimi konularında gerekli bilişim sistemlerinin tasarlanması, ilgili araçların kullanımı ve sistemin gerçekleştirilmesi konularında yeterli bilgi ve beceriye sahiptir.
 |  |  |  |  |  | X |
|  | 1. YBS YL mezunu, işletmenin farklı sorunlarına karşın işletmenin verilerini ve gerekli dış verileri kullanarak bilişim sistemlerinin geliştirilmesi, gerçekleştirilmesi ve kullanıcılar için raporların üretilmesi konularında gerekli bilimsel ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
 |  |  |  |  |  | X |
|  | 1. YBS YL mezunu, günümüzde popüler olan kurumsal kaynak kullanımı yazılımlarının bir işletmeye uygulanması, işletme süreçlerinin yeniden düzenlenmesi, proje ekibinin yönetimi konularında gerekli bilgi ve yetkinliğe sahiptir
 |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU** |
| Etkinlik | SAYISI | Süresi(Saat) | Toplamİş Yükü(Saat) |
| Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati) | 16 | 3 | 48 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme) | 16 | 5 | 48 |
| Ara Sınav | 1 | 10 | 10 |
| Ödev | 2 | 24 | 48 |
| Final | 4 | 3 | 12 |
| **Toplam İş Yükü** | 1 | 10 | 10 |
| **Toplam İş Yükü / 25 (s)** |  |  | 176 |
| **Dersin AKTS Kredisi** |  |  | 7.04 |