|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ADERS BİLGİLERİ** | | | | | |
| **Ders** | *Kodu* | *Yarıyıl* | *T+U Saat* | *Kredi* | *AKTS* |
| Veritabanı sistemleri | ACM502 | 2 | 3 | 3 | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| **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** | Ahmet Ata ERTUĞRUL |
| **Dersin Yardımcıları** |  |
| **Dersin Amacı** | Öğrenciler, kendilerine verilen bir senaryoya uygun şekilde DFD ve ERD hazırlayabilecekleridir. Orta düzeyde SQL yazabilirler. Ayrıca, PowerPivot ‘un olanaklarını bilip Pivot tabloları oluşturabilmeliler. |
| **Dersin İçeriği** | SQL dili, SQL geliştirme araçları ve PowerPivot |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **Öğretim Yöntemleri** | **Ölçme Yöntemleri** |
| Students will be able to analyze a scenario and produce DFD and ERD diagrams for that scenario. | 1,2,12 | A,C,D,E |
| They will be able to generate intermediate level SQL commands. | 1,2,12 | A,C,D,E |
| The will have a decent understandig of the capabilities of PowePivot and be able to generate Pivot tables. | 1,2,12 | A,C,D,E |

|  |  |
| --- | --- |
| **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](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch01-intro.ppt) |  |
| 2) | [Database Concepts](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch02-models.ppt),   [Project: subject definition](http://isportal.net/course/ytu/dbm/TProjectExpectations.pptx) |  |
| 3) | [Data Flow Diagram](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch02S-DFD-quiz1.ppt) (DFD), [SQL-1](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch02-Ch08-sql.ppt) , Project: Preliminary Proposal |  |
| 4) | [DFD examples](http://isportal.net/course/ytu/dbm/LabDFDutexasAnswrs.pdf), Project: user screen designs Due |  |
| 5) | [Entity Relation](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch03-ER.ppt) (ER), [SQL-2](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch03-Ch08-sql.ppt)  & [Lab sql-2](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Lab-2-sql.ppt), [Quiz-1](http://isportal.net/course/ytu/dbm/TQuiz-1-contents.pdf), |  |
| 6) | [Extended-ER](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch04-EER.ppt) (ch4), [SQL-3](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch04-Ch08-sql.ppt) (ch8) & [Lab sql-3](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Lab-3-sql.ppt) |  |
| 7) | [ERD examples](http://isportal.net/course/ytu/dbm/LabERDutexasAnswrs.pdf), Project: DFD & ERD designs Due |  |
| 8) | [Relational Integrity](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch05-IR-midterm.ppt)(ch5), [SQL-4](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch05-Ch08-sql.ppt) (ch8), Project: required queries listing & results Due & [Lab IRD](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Lab-5-IRD.ppt), [Lab sql-4](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Lab-4-sql.ppt) |  |
| 9) | [Midterm](http://isportal.net/course/ytu/dbm/TMidtermContents.pdf) |  |
| 10) | [ER Moddeling (homework)](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch07-RMAP.ppt) (ch7), [SQL-5](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch07-Ch08-sql.ppt) (ch8) |  |
| 11) | PowerPivot |  |
| 12) | Finalized project report, & presentation |  |
| 13) | [Normalization](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch10-normlztn.ppt) |  |
| 14) | [Disk and File Structure Hashing](http://isportal.net/course/ytu/dbm/Ch13A-Index-quiz2.pptx) |  |
| 15) | Final sınavı |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **KAYNAKLAR** | |
| **Ders Notu** | Fundamentals of Database Systems 5th edition Ramez&Elmasri |
| **Diğer Kaynaklar** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **MATERYAL PAYLAŞIMI** | |
| **Dökümanlar** | Online ders ve labratuvar malzemeleri |
| **Ödevler** | Online Lab ödevleri, dönem projesi |
| **Sınavlar** | Kısa sınav, ara sınav, final sınavı |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DEĞERLENDİRME SİSTEMİ** | | |
| **YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI** | **SIRA** | **KATKI YÜZDESİ** |
| Ara Sınav | 1 | 20 |
| Kısa sınav | 1 | 20 |
| Ödev | 1 | 20 |
| **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 | |
| 2 | YBS YL mezunu, işletme gereksinimleri doğrultusunda bilişim planları ve yatırımları konusunda strateji belirleme bilgisine sahiptir. | |  | |  |  | |  | | X | |  | |
| 3 | YBS YL mezunu, işletmenin yönetim stratejileri ile uyumlu bilişim teknolojisi ve sistemlerinin tasarlanması ve gerçekleştirilmesi konularında gerekli yönetici beceri ve bilgisine sahiptir. | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| 4 | 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. | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| 5 | YBS YL mezunu, farklı sektörlerde, bilişim sistemleri planlanan projelerin, işletmeye en uygun şekilde yönetimi konularında bilgie ve beceriye sahiptir. | |  | |  |  | |  | |  | | X | |
| 6 | 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 | |
| 7 | 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 | |
| 8 | 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) | Toplam İş Yükü (Saat) |
| Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati) | 16 | 3 | 48 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme) | 16 | 3 | 48 |
| Ara Sınav | 1 | 10 | 10 |
| Kısa sınav | 1 | 10 | 10 |
| Ödev | 7 | 5 | 35 |
| Final | 1 | 10 | 10 |
| **Toplam İş Yükü** |  |  | 161 |
| **Toplam İş Yükü / 25 (s)** |  |  | 6.44 |
| **Dersin AKTS Kredisi** |  |  | 6 |