

Seçmeli dersler ile ilgili bilgi notu:

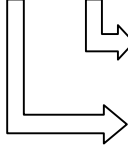
Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümünün (BBY) lisans programı, öğrencilerimizin ilgi alanlarına uygun şekilde kendilerini geliştirmelerine ve uzmanlaşmalarına olanak tanımak amacıyla bölüm lisans programı içerisinde sunulan bir dizi seçmeli ders almalarını gerektirmektedir. Öğrencilerimizin her dönem, buldukları dönemden en az 2 seçmeli ders alarak lisans programını tamamlamaları beklenmektedir. Bu noktada bazı seçmeli derslerin, ilerleyen dönemlerde başka seçmeli derslerin ön koşulu olduğu unutulmamalıdır. Bir dersin bir başka dersin ön koşulu olması, önkoşul olan ders yüklenilip başarılı olunmadan ön koşul olan derse bağlı diğer dersin/derslerin alınamayacağı anlamına gelmektedir. BBY lisans programında yer alan ön koşullu dersler aşağıda gösterilmiştir:

ÖNKOŞUL: BBY 161 Bilgisayar Yazılımı (*Güz Dönemi, Seçmeli, 4 Kredi*)



BBY 162 Programlama ve Algoritmalar (*Bahar Dönemi, Seçmeli, 4 Kredi*)

ÖNKOŞUL: BBY 162 Programlama ve Algoritmalar (*Bahar Dönemi, Seçmeli, 4 Kredi*)



BBY 261 İleri Programlama (*Güz Dönemi, Seçmeli, 4 Kredi*)

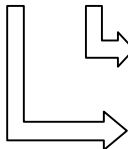
BBY 262 Web Tasarımı (*Bahar Dönemi, Seçmeli, 4 Kredi*)

ÖNKOŞUL: BBY 262 Web Tasarımı (*Bahar Dönemi, Seçmeli, 4 Kredi*)



BBY 475 Kullanıcı Arayüz Tasarımı (*Güz Dönemi, Seçmeli, 3 Kredi*)

ÖNKOŞUL: BBY 361 Veri Tabanı Yönetim Sistemleri (*Güz Dönemi, Seçmeli, 4 Kredi*)



BBY 473 Coğrafi Bilgi Sistemleri (*Güz Dönemi, Seçmeli, 3 Kredi*)

BBY 466 Belge Mühendisliği (*Bahar Dönemi, Seçmeli, 3 Kredi*)

“Önkoşul” olarak tanımlanan ders yüklenilip başarılı olunmadan dersin bağlantılı olduğu diğer dersin alınamayacağı unutulmamalıdır. Örneğin BBY 161 Programlama ve Algoritmalar dersi yüklenilip başarılı olunmadan BBY 162 Programlama ve Algoritmalar ve bu derse bağlı olarak ileriki dönemlerde de BBY 261 İleri Programlama ile BBY 262 Web Tasarımı derslerinin yüklenilmesi mümkün olmayacaktır.

Bir başka dersin ön koşulu olan ve bu derslerle bağlantısı olan derslerin tanımları aşağıda özetlenmiştir. Ders başlıklarında sırasıyla ders kodu, ders adı, teorik ve pratik ders saatleri, dersin kredisi, dersin statüsü (Zorunlu-Z / Seçmeli-S) ve dersin AKTS kredisi ile ilgili bilgiler yer almaktadır:

BBY 161: Bilgisayar Yazılımı (4 0 4) S 6

Bilgisayarla problem çözme, yazılım geliştirme temelleri ve algoritma geliştirme konularının Java gibi yüksek seviyeli bir programlama dili ile uygulamalı olarak işlenmesi. Veri türleri, sabit ve değişken kavramları, fonksiyonlar, operatörler, ifade ve eşitlikler. Karar yapıları ve döngüleri kullanarak problem çözme. İç içe karar ve döngü yapıları. Yapısal programlama ve fonksiyonlar kullanılarak yazılım geliştirme. Fonksiyonlarda yaşam süresi ve etki alanı kavramları. Bilgisayar ortamında program geliştirme, hata tespit etme ve hata ayıklama.

BBY 162: Programlama ve Algoritmalar (4 0 4) S 6

Göstericiler (pointer) ve uygulamaları. Tek ve çok boyutlu dizi kavramları. Diziler kullanılarak problem çözme teknikleri. Dizge (string) işlemleri ve temel dizge algoritmaları. Metin (text) ve ikili (binary) dosya kavramları. Dosya işlemleri ve temel algoritmalar.

BBY 261: İleri Programlama (4 0 4) S 6

Nesne yönelimli programlamanın temelleri, UML ile nesne yönelimli program geliştirme. Java'nın temel elemanları: değişkenler, akış kontrolü, sınıflar ve nesnelere, dizinler ve taşıyıcı sınıflar, arayüz yapıları. Sınıflar ve kalıtım: sınıf yaratımı, kalıtım ve çok biçimlilik, arayüz kavramı, çok biçimlilik ve arayüz gerçekleştirim örnekleri. Temel Yapılardan Bakılabilir Yazılıma Geçiş: Nesneye Yönelik Kodlama ve Dokümantasyon Standartları, Birim Testlerinin Gerçekleştirilmesi, Kodun Entegrasyonu. Soyutlama ile Tasarım: Tasarım Örüntülerine Giriş (“Singleton”, “Template Method”, “Strategy” ve “Factory”); Tasarım Örüntülerinin Örneklenmesi, Tekrar-yapılandırma Kavramı. Nesneye Yönelik Uygulama Çerçeveleri: Çerçeve Tasarımının Temelleri, AWT ve I/O Çerçevelerinin Çerçeve Tasarımı. Tasarım Örüntüleri ile Tasarımın Örneklenerek Tanıtılması ve Örüntü Tabanlı Tasarım Kavramı. Bütünleşik Bir Örnek Uygulama Bağlamında Nesne Yönelimli Program Geliştirme ve Örüntü Uygulamalarının İncelenmesi.

BBY 262: Web Tasarımı (4 0 4) S 7

Dersin temel amacı, öğrencilerin bir web sitesi tasarlayabilmeleri için gerekli donanıma sahip olmalarının sağlanmasıdır. Bu amaçla web sitesi tasarımında temel ilkeler, web sitesi tasarım süreci, stil sayfalarının ve şablonların kullanımı, dinamik web sayfaları oluşturma, web

sayfalarında renk kullanımı, web ortamında içerik yönetimi, web kaynaklarının değerlendirilmesi, web sitelerinin dizinlenmesi ve üst veri, bilgi merkezi web siteleri, web sitelerinin kullanılabilirliği, web ortamında veri güvenliği konuları ders kapsamında ele alınmaktadır.

BBY 361: Veri Tabanı Yönetim Sistemleri (4 0 4) S 7

Veri tabanı İşleme: Dosya işleme sistemleri ve veri tabanı işleme sistemleri, Veri tabanı uygulamalarının bileşenleri. İlişkisel Gerçekleştirimin Temelleri: Bütünlük kısıtları, ilişkisel veri hesaplama, ilişkisel cebir. Sorgu Dilleri: Yapısal Sorgulama Dili. Veri Modelleme: Varlık-İlişki Modelleme, Nesne Rol Modelleme. Normalleştirme: Normalleştirme süreci, normal formlar, anormalleştirme. Veri tabanları ve İnternet Teknolojisi: Üç katmanlı mimariler, Web ve veri tabanı sunucularının rolleri, ODBC, OLE DB ve ADO.NET. Çok kullanıcılı veri tabanlarını Yönetmek: Eşzamanlılık kontrolü, veri tabanı kurtarma, veri tabanı güvenliği, veri tabanı yönetimi.

BBY 475: Kullanıcı Arayüz Tasarımı (3 0 3) S 5

İnsan Davranışı Ve İnsanların Performans Özellikleri, Birey-Bilgisayar Etkileşim Biçimleri, Tasarım, Arayüzün Tanımlanması, Kullanıcı Arayüzü Düzenleme Alternatifleri Ve Arayüzü Değerlendirme Yöntemleri.

BBY 473: Coğrafi Bilgi Sistemleri (3 0 3) S 4

Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) tarihsel gelişimi. Temel harita bilgileri. Bilgi sistemlerine genel bakış ve CBS: bilgi sistemleri, konumsal olmayan bilgi sistemleri, konumsal bilgi sistemi. CBS'de Veri Toplama Teknikleri: coğrafi varlıklar, veri modelleri, veri toplama çeşitleri, veri kalitesinin irdelenmesi. CBS'de veri yönetimi. Konum analizleri: konumsal sorgulamalar, konumsal analizler, ağ analizleri, geometrik işlemler, sayısal yükseklik analizleri, grid analizi, istatistiksel analizler. Bilgi sunumu: harita tasarımı, çıktı üretim ve veri depolama araçları. Sistem tasarımı: strateji tanımlama, kullanıcı ihtiyaçları, çalışma konusu, teknik tercihler, veri yapıları ve standartlar, maliyet. CBS yazılım, donanım ve organizasyonları. CBS uygulamaları. Kent Bilgi Sistemleri.

BBY 466: Belge Mühendisliği (3 0 3) S 5

Belge mühendisliğine giriş ve temel kavramlar. XML'in temelleri. Modeller, örüntüler ve tekrar kullanılabilirlik. İş süreçlerinin ne olduğu ve nasıl gerçekleştirildiğinin tanımlanması. Modeller ve örüntülerin gelişimi. Modeller ne zaman uygun değildir: birlikte çalışabilirlik problemi. Belge mühendisliği yaklaşımı. İçerik analizi. İş süreçleri analizi. İş süreçlerinin örüntüler kullanılarak tasarlanması. Belge ve belge bileşenlerinin analizi. Belge bileşenlerinin oluşturulması. Belge modellerinin oluşturulması. Modellerin bir uygulama içerisinde gerçekleştirilmesi. Yönetim ve strateji geliştirme.