

İTÜ
BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ
YENİ DERS ÖNERİ FORMU

Önerilen Dersin Adı	: Veri İşleme ve Optimizasyonu
Dersin İngilizce Adı	: Data Processing and its Optimization
Okutulacağı Birim	: İnşaat Yönetiminde Bilişim Yüksek Lisans Programı
Kod Numarası	: IYB529B
Ders Saati/Hafta	: 3
Okutulacağı Yarıyıl	: 3
Ön Koşul	: Zorunlu Derslerin Tümü
Dersi Verecekler	: -
Dersin Dili	: İngilizce
Dersin Türü	: Seçime Bağlı

GEREKÇESİ:

Veri işleme ve veri işlemenin eniyilenmesi (optimizasyonu) yönetsel yapılarda büyük önem kazanır. İnşaat yönetiminde de, yönetilen yapının büyüklüğüne bağlı olarak büyük tutarlarda verilerin işlenmesi gündeme gelebilmektedir. Büyük tutarlarda verilerin işlenmesi, zamansal kısıtlar nedeniyle, genellikle, eniyileme gerektirir. Bu nedenle, bu dersle, İnşaat Yönetiminde Bilişim Teknolojileri programında önemli bir bilişsel bileşen üzerinde öğrenciye taban sağlanmaktadır. İçerik ne çok yüzeysel ne de çok derin yapıdır. Öğrenciye ivme kazandırmak için yetecek düzeyde konularla bezenecek biçimde tasarlanmıştır.

İÇERİK:

Türkçe:

Veri işleme ilkeleri üzerinde bir tarama çalışması. Veri işleme ve onun eniyilenmesinde temel yöntemler. Dağıtık dizgelerin incelenmesi. Dağıtık veri işleme. Oracle sunucusu, Oracle veritabanı dizgeçevresi, Oracle eniyileyicisi ve SQL anlatımlarının eniyilemeli çalıştırımı. Eniyilemeli çalıştırım. Oracle koşut sunucusu. Eniyileme kipleri ve bazı gizverimler. İletişim ağları öntasarımı ve koşut sorgu kavramları. Koşut sorgu ayarı. Girdi ve çıktı ayarı. Başarım ayarlama yönetimi. Heterojen sunucu uygulamaları. Proje yönetimini de içeren türlü örneklemeli uygulamalar.

İngilizce:

A survey study of the principles of data processing. Fundamental methods in data processing and its optimization. Understanding distributed systems. Distributed data processing. Oracle server, Oracle database system environment, Oracle optimizer and the optimal execution of SQL statements. Parallel execution. Parallel server of Oracle. Optimization modes and some hints. Planning network and parallel query concepts. Parallel query tuning. Tuning I/O. Performance tuning method. Heterogeneous server applications. Several illustrative applications including project management.

KAYNAKLAR:

Aronoff, E. Loney, K. And Sonawall, N. *Advanced Oracle Tuning and Administration*, Oracle Press, 1996.

Coulouris, G, Dollimore, J. And Kindberg, T. *Distributed Systems: Concepts and Design*, Addison-Wesley Pub. Co., 1994.

Davis, W.S. *Computing Fundamentals: Concepts*, Addison-Wesley Pub. Co., 1991.

Hynek, M. *Data Entry in Business: Concepts and Applications*, McGraw Hill, 1989.

Remenyl, D., Sherwood-Smith, M., and White, T. *Achieving Maximum Value From Information Systems: A Process Approach*, John Wiley & Sons, 1997.

Whittington, R.P. *Database Systems Engineering (Oxford Applied Mathematics and Computing Science Series)* Clarendon Press, 1989.