

İ.T.Ü.
BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ
YENİ DERS ÖNERİ FORMU

Önerilen dersin adı :	AI and Expert Systems
Dersin İngilizce adı :	AI and Expert Systems
Okutulacağı birim :	Bilgi Teknolojileri
Kod numarası :	BTE561B
Ders saati/hafta :	3
Okutulacağı dönem :	İkinci dönem
Önkoşul (varsa) :	Yok
Dersi verecekler :	Doç. Dr. A. Coşkun Sönmez
Dersin dili :	İngilizce
Dersin türü :	Seçimli

GEREKÇESİ:
Bilgisayarlar boyutlarının küçülmesi ve yeteneklerinin artması sonucu, kullanımları yaygınlaşmıştır. Yaygınlaşmanın sonucu olarak, basit beyaz eşyalardan karmaşık dizgelere kadar her uygulamada bilgisayar kullanılır olmuştur. Böylece akıllı dizgeler ortaya çıkmıştır. Uzman sistemler diğer gerçel yapay zeka uygulamaları içinde daha çok yer tutmaktadır. Bu derste akıllı dizgelerin tasarımında gerekli olan temel kuramsal bilgilerin verilmesi amaçlanmaktadır.

İÇERİĞİ:
Türkçesi: Temel ilkeler, yapay zeka araçlarına giriş. Bilgi gösterimi yöntemleri ve teknikleri. Sorun çözme yöntemleri. LISP ve PROLOG dillerini kullanan uygulama örnekleri. Uzman sistemlerde temel kavramlar: Neden sonuç makinası, bilgi tabanı, bilgi edinimi, bilgi temsili ve kontrolü, otomatik akıl yürütme, belirsizlik temsili, pratik sorun çözme. Uzman sistemlerin uygulanması ve teorisinin gelişimi: bilinen uzman sistem örnekleri, uzman sistem tasarımı için yazılım araçları ve mimarileri.
İngilizcesi: Basic concept: inference engine, knowledge base, knowledge elicitation, representation and control of knowledge, automated reasoning, representing uncertainty, practical problem solving. Development of the theory and practice of expert systems. Well known samples of expert systems. Software tools and architectures for building expert systems.
KAYNAKLAR: 1) Peter Jackson, Introduction to Expert System, Addison-Wesley Publishing Company, 1990 2) P.H. Winston, "Artificial Intelligence, Third Edition," Addison-Wesley Pub. Co. Reading Mass., 1992. 3) S.Russel, P Norwig, "Artificial Intelligence A Modern Approach, Prentice Hall, 1995