|  |  |
| --- | --- |
| Image result for antalya bilim Ã¼niversitesi | **AKTS DERS TANITIM FORMU** |
|  **I. BÖLÜM (Senato Onayı)** |
| **Dersi Açan Fakülte /YO** | *Mühendislik Fakültesi* |
| **Dersi Açan Bölüm** | *Endüstri Mühendisliği Bölümü* |
| **Dersi Alan Program (lar)** | *Endüstri Mühendisliği*  | *Zorunlu* |
|  |  |
| **Ders Kodu**  | IE 405 |
| **Ders Adı** | *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri* |
| **Öğretim dili**  | *İngilizce*  |
| **Ders Türü** | *Alan İçi Seçmeli Ders* |
| **Ders Seviyesi** | *Lisans* |
| **Haftalık Ders Saati** | **Ders: 3 hour** | **Lab:-**  | **Uygulama: -** | **Diğer: -** |
| **AKTS Kredisi** | *6* |
| **Notlandırma Türü** | *Harf Notu* |
| **Ön koşul/lar** | *IE 201 ve IE 202* |
| **Yan koşul/lar** | *Yok* |
| **Kayıt Kısıtlaması** | *Yok* |
| **Dersin Amacı**  | *Bu ders karar verme, karar verme problemlerinin modellenmesi ve bu problemlerin çözümünde temel kavramları kapsar. Bu yöntemlerin bazı sorunlara nasıl uygulanabileceğini göstermek.* |
| **Ders İçeriği**  | *Karar vermede temel kavramlar; karar verme modelleri; karar verme kurallarının uygulanması; kararların değerlendirilmesi; AHP; ANP; TOPSİS; VIKOR* |
| **Öğrenim Çıktıları**  | **ÖÇ1** | - Öğrenci karar teorisindeki temel terminolojiyi bilir.- Öğrenci karar verme problemlerini modelleyebilir ve sınıflandırabilir.- Öğrenci, çok aşamalı karar verme modelleri hakkında bilgi edinir.- Öğrenciler çok kriterli karar verme problemlerini çözebilir.- Öğrenciler problemleri hassasiyet analizi ile analiz edebilir. |
| **ÖÇ2** |
| **ÖÇ2** |
| **ÖÇ4****ÖÇ5** |
| **II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)** |
| **Temel Çıktılar** |  | **Program Çıktıları** | **ÖÇ1** | **ÖÇ2** | **ÖÇ3** | **ÖÇ4** | **ÖÇ5** |
| **PÇ1** | Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma **becerisi**. | 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 |
| **PÇ2** | Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme **becerisi**. | 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 |
| **PÇ3** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği **bilinci** ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme **becerisi**. | 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 |
| **PÇ4** | Proje yönetimi , risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik, ve sürdürülebilir kalkınma hakkında **bilgi**. | 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 |
| **PÇ5** | Sektörler hakkında **farkındalık** ve iş planı hazırlama **becerisi** . | 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 |
| **PÇ6** | Mesleki ve etik sorumluluk **bilinci** ve etik ilkelerine uygun **davranma**. | 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 |
| **Fakülte/YO Çıktıları**  | **PÇ7** | Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi. |  |
| **PÇ8** | Mühendislik uygulamalarınınn evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık. |  |
| **PÇ9** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |
| **Program Çıktıları** | **PÇ10** | Matematik, fen bilimleri ve inşaat mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kurumsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi. |  |
| **PÇ11** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. |  |
| **PÇ12** | İnşaat Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi. |  |
| **III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür)** |
| **Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları, ve Öğrenim Değerlendirme Metodları** | **Konu#** | **Hafta** | **Konu** | **ÖÇ1** | **ÖÇ2** | **ÖÇ3** | **ÖÇ4** | **ÖÇ5** |
| **K1** | 1 | Karar Verme Kavramlarına Giriş | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 |
| **K2** | 2-4 | Karar Vermede Temel Kavramlar | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 |
| **K3** | 5-7 | Çok kademeli karar verme modelleri | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 |
| **K4** | 7-8 | AHP ve ANP için pratik sorunlar ve durumlar | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 |
| **K5** | 9-11 | VIKOR için pratik problemler ve durumlar | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 |
| **K6** | 12 | TOPSİS için pratik problemler ve durumlar | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 |
| **K7** | 13-14 | Diğer çok kriterli karar verme yöntemleri | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 | A1, A2, A3 |
| **Öğrenim Değerlendirme Metotları,** **Ders Notuna Etki Ağırlıkları, Uygulama ve Telafi Kuralları** | **No** | **Tür** | **Ağırlık** | **Uygulama Kuralı** | **Telafi Kuralı** |
| **D1** | **Vize Sınavı** | 40% | Hesap makinelerinin dışında yapılan sınavlarda elektronik cihaza izin verilmez. | Eğer bir sınav kaçırılırsa, öğrencinin sınavdan yokluğu geçerli ve belgelenmiş bir bahane yüzünden ise bir telafi sınavı verilebilir. |
| **D2** | **Kısa Sınav (Quiz)** | *10%* | Hesap makinelerinin dışında yapılan sınavlarda elektronik cihaza izin verilmez. | Eğer bir sınav kaçırılırsa, öğrencinin sınavdan yokluğu geçerli ve belgelenmiş bir bahane yüzünden ise bir telafi sınavı verilebilir. |
| **D3** | **Ödev** | 10% | Son teslim tarihine kadar | Geç ödev yüzde ile cezalandırılır. |
| **D4** | **Proje** | 40% | Son teslim tarihine kadar | Telafi yok, mazeret yok. |
| **D5** | **Sunum** |  |  |  |
| **D6** | **Final Sınavı** |  |  |  |
| **D7** | **Katılım/Etkileşim** |  |  |  |
| **D8** | **Sınıf/Lab./Saha Çalışması**  |  |  |  |
| **D9** | **Diğer** | - |  |  |
| **TOPLAM** | **%100** |
| **Öğrenim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı** | % 70 derse devam ve sınava ve diğer ödevlere% 70 veya daha fazla kazanmak. |
| **Harf Notu Belirleme Metodu** | % 70 toplam katılım gereklidir. Aksi takdirde öğrenci devamsızlık nedeniyle dersten başarısız olacaktır. Harf notları, öğrencinin toplam ağırlıklı sınıflarına katalog sistemi uygulayarak belirlenir. Aşağıdaki bir örnektir:≥ 97% A+[93 97) A[90 93) A-[87 90) B+[83 87) B[80 83) B-[77 80) C+[73 77) C[70 73) C-[67 70) D+[60 67) D< 60 F |
| **Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yükü** | **No** | **Tür** | **Açıklama** | **Saat** |
| **Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre** |
| **1** | **Sınıf Dersi** | *14\*3* | *42* |
| **2** | **Etkileşimli Ders** |  |  |
| **3** | **Problem Dersi**  |  |  |
| **4** | **Laboratuvar**  |  |  |
| **5** | **Uygulama** |  |  |
| **6** | **Saha Çalışması** |  |  |
| **Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre** |
| **6** | **Proje** | 14\*3 | *42* |
| **7** | **Ödev** | 14\*1  | *14* |
| **8** | **Ders Materyali Sınıf Öncesi Öğrenme** | 14\*1 | *14* |
| **9** | **Ders Materyali İncelemesi** | 14\*3 | *42* |
| **10** | **Stüdyo** |  |  |
| **11** | **Ofis Saati** | 14\*3 | *42* |
| *TOPLAM* |  *196* |
| **IV. BÖLÜM** |
| **Öğretim Elemanı** | **İsim** | Dr.Öğr.Üyesi Muhammet Fatih AK |
| **E-mail** | fatih.ak@antalya.edu.tr |
| **Tel** | 0242 245 02 89 |
| **Ofis** | * AG-05
 |
| **Görüşme saatleri** |  |
| **Ders Materyalleri** | **Zorunlu** |  |
|  | **Önerilen** |  |
| **Diğer** | **Akademik Dürüstlük** | Akademik dürüstlüğün ihlali; kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, intihal etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, başkaları tarafından yapılan dürüst olmayan eylemleri kolaylaştırmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, öğretim elemanına bilgi vermeden daha önce yapılan bir çalışmayı kullanmayı, diğer öğrencilerin akademik çalışmasını değiştirmeyi içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir. Akademik dürüstlüğün herhangi bir biçimde ihlal edilmesi, ciddi bir akademik suçtur ve üniversitenin disiplin kuralları kapsamında sonucu olur. |
| **Engelli Öğrenciler** | Dersin işlenişi ve öğrenimin değerlendirilmesi ile ilgili olarak engelli öğrenciler için uygun şartlar sağlanmaktadır. |
| **Güvenlik Konuları**  | Dersin işlenişi özel bir güvenlik önlemi gerektirmemektedir. |
| **Esneklik** | Dönem içerisinde mecbur kalınması durumunda dersin işleniş şekli öğretim üyesi tarafından öğrencilere haber verilerek değiştirilebilir. |