BARTIN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI GÜZ DÖNEMİ

INS401 – SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI (Seçmeli Ders)
DERS TANITIM FORMU

Ders Bilgileri:
Bina: Merkezi Sayısal Derslik
Sınıf: NÖ - Z02 / İÖ - Z09
Günler: Çarşamba
Saatler: NÖ ($09^{\underline{30}}$ - $12^{\underline{20}}$) Sınıf - Z02 / İÖ ($17^{\underline{00}}$ - $19^{\underline{50}}$) Sınıf - Z09

Dersi Veren:
Dr. Mustafa M. ARAL
E-mail: mustafaaral@bartin.edu.tr
Tel: 0378 223 50 36
Ofis: Mühendislik Fakültesi İdari Binası, Dekanlık.
Dersle ilgili görüşme saatleri: Öğrenci Görüşme Saatleri (Ö.G.S.) Ders saati hariç her gün 9:30 – 10:30, Dekanlık ofisi.
Web sitesi: https://muhendislik.bartin.edu.tr/
(duyurular eposta ile yollanacaktır)

Önerilen Kaynaklar:
Ders notları PDF olarak öğrencilere yollanacak.
Dersle ilgili makale referansları ders notlarında belirtilecek.

Ders Aktiviteleri:
Ders anlatımı, çeşitli konular üzerine soru-cevap ve tartışma, makale tartışma, sunum.

Değerlendirme:
1 adet vize sınavı: %15
Ev ödevi toplamı: %15
Diğer uygulamalar: %10
1 adet dönem projesi: %30
1 adet final sınavı: %30

Devam Zorunluluğu:
Ders devamlılığı aranmayacaktır. Derse gelmeden yukarıdaki değerlendirme yönteminde başarılı olan öğrenciler başarı seviyelerindeki notu alacaklardır.

Dersin Amacı:
Öğrenciye birçok uygulama alanı bulunan sistem düşünce tarzının ve tasarımının uygulamalarla gösterilmesi. Bu tür çalışmaların öğrenciler tarafından benimsenerek kendi bilim dallarında bu tasarım ve analiz tarzını kullanmalarını sağlamak.

Dersin İçeriği:
Sistem kurgu prensipleri. Sistem analiz prensipleri. Sistem çeşitleri olan Enerji, Mobilite, Çevre Problemleri, İklim değişikliği, Kentleşme, Nüfus değişimi, Göç, Uluslar arası ilişkiler gibi güncel konuların sistem analizi prensipleri içinde

değerlendirilmesi. Sistem uygulama prensipleri ve analiz sonuçlarının değerlendirilmesi

Haftalık Ders Akışı:

Hafta	Konu Başlıkları
1. Hafta	Giriş ve Sistem kavramı
2. Hafta	Sistem Analizi Prensipleri
3. Hafta	Sistem Analizi Prensipleri
4. Hafta	Sistem Tasarımı
5. Hafta	Olasılık kavramı
6. Hafta	Optimizasyon kavramı
7. Hafta	Sayısal analiz kavramı
8. Hafta	Ara sınav
9. Hafta	Sistem analizi uygulamaları
10. Hafta	Sistem analizi uygulamaları
11. Hafta	Sistem problemleri çözümleri
12. Hafta	Sistem problemleri çözümleri
13. Hafta	Dönem projesi sunumları
14. Hafta	Dönem projesi sunumları
15. Hafta	Dönem projesi sunumları
16. Hafta	Final sınavı

AKTS İş Yükü:

Aktivite	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü
Teorik Ders Anlatımı	14	3	42
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1	14
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1	14
Ödev (Rapor ve Sunum)	1	8	8
Ara Sınav Hazırlık	3	3	9
Final Sınavı Hazırlık	5	3	15
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
		Toplam	106
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	4,24
		AKTS	4,00