|  |
| --- |
|  **YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ** **İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS ÖĞRETİM PLANI** |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Yarıyıl** | **Dersin Türü (Z/S)** | **T+U+L****(Saat/Hafta)** | **Kredi** | **AKTS** | **Eğitim Dili** |
| INS728 | Beton Yollar | Güz/Bahar | S | 3+0 | 3 | 4 | Türkçe |
| **DERS BİLGİLERİ** |
| **Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)** | Beton yolların tanıtılması. Türkiye’de beton yol konusunda yapılan çalışmalar. Beton yolların yüzey özellikleri. Beton yollarda kullanılan malzemeler ve özellikleri. Betonun fiziksel özellikleri ve taze beton deneyleri. Yol betonu karışım hesabı. Beton yolların tasarım ilkeleri. Rijit üstyapı elemanları. Beton yol yapım tekniğinde gelişmeler ve yenilikler. Beton yolun yapımı. Beton yol hasarları, bakım ve onarım  |
| **Dersin Amacı** | Beton yolların tasarımı ilkelerini öğrenmek |
| **Dersin Seviyesi** | Lisans |
| **Dersin Öğretim Dili** | Türkçe |
| **Öğretim Yöntemi** | ( X ) Örgün ( ) Uzaktan ( ) Karma/Hibrit |
| **Dersi Yürüten Öğretim Elemanları** | Prof. Dr. Fuat KÖKSAL |
| **Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i** | - |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | 1. Yol beton malzemeleri öğrenir.
2. Beton yol karışımı hakkında bilgi edinir.
3. Beton yolların özelliklerini öğrenir.
4. Beton yol asarım ilkelerini öğrenir.
 |
|  | **DERS İÇERİĞİ** |
| **Hafta** | **Teori** | **Uygulama/Laboratuvar** |
| **1** | Beton yolların tanıtılması. |  |
| **2** | Türkiyede beton yol konusunda yapılan çalışmalar |  |
| **3** | Beton yolların yüzey özellikleri. |  |
| **4** | Beton yollarda kullanılan malzemeler ve özellikleri. |  |
| **5** | Beton yollarda kullanılan malzemeler ve özellikleri. |  |
| **6** | Betonun fiziksel özellikleri ve taze beton deneyleri. |  |
| **7** | Betonun fiziksel özellikleri ve taze beton deneyleri. |  |
| **8** | Yol betonu karışım hesabı |  |
| **9** | Yol betonu karışım hesabı |  |
| **10** | Beton yolların tasarım ilkeleri. |  |
| **11** | Beton yolların tasarım ilkeleri. |  |
| **12** | Rijit üstyapı elemanları. |  |
| **13** | Beton yol yapım tekniğinde gelişmeler ve yenilikler. |  |
| **14** | Beton yolun yapımı. Beton yol hasarları, bakım ve onarım. |  |
| **15** | **Final Sınavı** |
| **Dersin Öğrenme Kaynakları**1. Beton Yollar (Rijit Yol Üstyapıları). Emine Ağar, İlhan Sütaş, Güven Öztaş
2. Modelıng of Asphalt Concrete. Kim Y. Richard
3. An Introduction to Asphalt Concrete Pavement (Street and Highway Engineering). J. Paul Guyer
 |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri** | **Sayısı** | **Katkısı** |
| **Ödev** | 2 | %35 |
| **Uygulama** | - |  |
| **Forum/ Tartışma Uygulaması** | - |  |
| **Kısa sınav (Quiz)** | 3 | %15 |
| **Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)** | 50 |  |
| **Finalin Başarıya Oranı (%)** | 50 | %50 |
| **Toplam** |  | %100 |
| **DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU** |
| **Etkinlik** | **Toplam Hafta Sayısı** | **Süre** **(Haftalık Saat)** | **Toplam İş Yükü** |
| **Teori** | 14 | 3 | 42 |
| **Uygulama** |  |  |  |
| **Forum/ Tartışma Uygulaması** |  |  | 3 |
| **Okuma** |  |  |  |
| **İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması** | 3 | 10 | 30 |
| **Materyal Tasarlama, Uygulama** |  |  |  |
| **Rapor Hazırlama** | 2 | 9 | 18 |
| **Sunu Hazırlama** | 1 | 15 | 10 |
| **Sunum** | 1 | 1 | 1 |
| **Final Sınavı**  | 1 | 1 | 1 |
| **Final Sınavına Hazırlık** | 1 | 13 | 13 |
| **Diğer (Belirtiniz: … …. ………..)** |  |  |  |
| **Toplam İş Yükü** | 120 |
| **Toplam İş Yükü / 30 (s)** | 4 |
| **Dersin AKTS Kredisi** | ≌4 |
| Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir. |  |
| **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ** |
| **No** | **Program Öğrenme Çıktıları** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi. |  |  | X |  |  |
| **2** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi. |  |  | X |  |  |
| **3** | Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi |  |  | X |  |  |
| **4** | Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi. |  |  | X |  |  |
| **5** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi. |  |  |  | X |  |
| **6** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi. |  | X |  |  |  |
| **7** | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi |  |  | X |  |  |
| **8** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. |  |  | X |  |  |
| **9** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi |  |  |  |  |  |
| **10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. |  |  | X |  |  |
| **11** | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | X |  |  |  |