|  |  |
| --- | --- |
|  | **HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ****Mühendislik Fakültesi****Ders Tanımlama Formu** |

|  |
| --- |
| **DERSİN ADI:** Mühendislik Etiği |
| **DERSİN KODU:** FE201 | **DERSİN DÖNEMİ:** GÜZ |
| **DERSİN DİLİ:** İNGİLİZCE | **DERSİN TİPİ:** ZORUNLU |
| **DERSİN ÖN KOŞULU** **DERSİN İKİNCİL KOŞULU:**  | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ** | **AKTS** |
| **HAFTALIK DERS SAATİ:**  | 2 | 0 | 2 | 2 |

|  |
| --- |
| **DERSİN İÇERİĞİ:**Etik değerler, Etik ve ahlak kavramları arasındaki ilişki, Etik ilkelerine uygun davranma, Mesleki ve etik sorumluluk bilinci, Mühendislik etiği, Mühendislik etiğine ilişkin ulusal ve uluslararası kurumların ilkeleri, Mühendislik etiği ölçme değerlendirme yöntemleri, Mühendislik etiği kodları, Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları. |

|  |
| --- |
| **DERSİN AMACI:**- Mühendislik etiği ve ahlak - Mühendislik analiz ve tasarımı - Mühendislik tasarımda etik karar verme |

|  |
| --- |
| **HAFTALIK DERS PROGRAMI** |
| **Hafta** | **Konular** |
| 1 | Etik değerler |
| 2 | Etik ve ahlak kavramları arasındaki ilişki |
| 3 | Etik ilkelerine uygun davranma |
| 4 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |
| 5 | Mühendislik etiği |
| 6 | Mühendislik etiğine ilişkin ulusal ve uluslararası kurumların ilkeleri |
| 7 | Vaka analizi |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | Mühendislik etiği ölçme değerlendirme yöntemleri |
| 10 | Mühendislik etiği ölçme değerlendirme yöntemleri |
| 11 | Mühendislik etiği kodları |
| 12 | Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları |
| 13 | Vaka analizi |
| 14 | Vaka analizi |

|  |
| --- |
| **DERS KİTAPLARI:** Engineering Ethics, Charles B. Fleddermann, Pearson,2014.**YARDIMCI KİTAPLAR:** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME SİSTEMİ:** |
| **YARIYIL ÇALIŞMALARI** | **ADET** | **YÜZDE(%)** |
| Ara sınav  | 0 | 0 |
| Ödev  | 0 | 0 |
| Project | 1 | 50 |
| Quiz | 0 | 0 |
| Final Sınavı  | 1 | 50 |
| **TOPLAM** |  |  |
| YARIYIL ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI  | 1 | 50 |
| FİNAL SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI  | 1 | 50 |
| **TOPLAM** |  | 100 |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN KATEGORİSİ:** | **YÜZDE (%)** |
| Matematik ve Temel Bilimler  | %0 |
| Mühendislik  | %20 |
| Mühendislik Tasarımları | %0 |
| Sosyal Bilimler  | %80 |

|  |
| --- |
| **AKTS TABLOSU/İŞYÜKÜ:** |
| **Aktiviteler** | **ADET** | **Süre (Saat)** | **Toplam İş yükü** |
| Ders süresi  | 13 | 2 | 26 |
| Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik)  | 6 | 2 | 12 |
| Ara Sınav  | 0 | 0 | 0 |
| Final Sınavı  | 1 | 4 | 4 |
| Labworks | 0 | 0 | 0 |
| Project  | 0 | 12 | 12 |
| **Toplam iş yükü** |  |  | **54** |
| **Toplam iş yükü/ 30** |  |  | **1.8** |
| **Dersin AKTS kredisi** |  |  | **2** |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ:** | Dr. Öğr. Üyesi Kadir Sercan Bayram |
| **TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ:** | 28.6.2021 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
| **ÖÇ1** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 2 |
| **ÖÇ2** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 1 |
| **ÖÇ3** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 2 |
| **ÖÇ4** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ÖÇ5** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ÖÇ6** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ÖÇ7** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ÖÇ8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ÖÇ9** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | PÇ: Program Çıktısı | ÖÇ: Öğrenim Çıktısı Değer: 0: Yok | 1: Düşük | 2: Orta | 3: Yüksek |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI:** | **PROGRAM ÇIKTILARI** |
| ÖÇ1: Mühendislik etiği kavramlarıyla ölçme değerlendirme yapabilir,ÖÇ2: Mühendislik tasarım projelerinde etik karar verir,ÖÇ3: Ahlaki düşünür. | **PÇ1:** Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.**PÇ2:** Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.**PÇ3:** 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.**PÇ4:** 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.**PÇ5:** Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.**PÇ6:** Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.**PÇ7:** 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.**PÇ8:** Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.**PÇ9:** Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.**PÇ10:** Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.**PÇ11:** 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. |