



HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Mühendislik Fakültesi
Ders Tanımlama Formu

| | | | | |
|---|--------------|-----------------------------|--------------|-------------|
| DERSİN ADI: Teknoloji ve Ar&Ge Yönetimi | | | | |
| DERSİN KODU: FE102 | | DERSİN DÖNEMİ: BAHAR | | |
| 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:

İnovasyonun tanımı ve önemi, inovasyon türleri, inovasyon stratejiler, yeni ürün geliştirme.

Girişimciliğin tanımı ve önemi, girişimcilik türleri, girişimcilik stratejileri, iş modelleri, girişimcilik, ürün portföyü yönetimi.

Proje nedir ve modern proje yönetimi tanımı.

Proje süre ve maliyetini tahmin etmek, cpm metodu.

Çevre hukukunu ilgilendiren konularda genel bilgi sahibi olmak, patent ve fikri sinai haklar konusunda bilgi sahibi olmak.

Ürün geri kazanım seçenekleri: Geri dönüşüm, onarım, yenileme, yeniden üretim.

DERSİN AMACI:

Öğrencilerin yeni teknolojilere ve yenilik kavramına olan ilgilerinin artırılması ve süreklilik kazanmasının sağlanması.

Yeni ve ileri teknolojiler alanında Dünya'daki ve ülkemizdeki gelişmelerin araştırılması ve paylaşılması.

Öğrencilerin yenilikçi, yaratıcı, sistematik ve proje mantığı içinde düşünmelerinin sağlanması.

Yeni teknoloji üreten ve teknolojiden yararlanan kuruluşları çoğaltabilmek için, bireye ve örgüte düşen sorumlulukların öğrencilik yıllarından başlayarak gençlere kazandırılması.

Öğrencilerin yenilik ve teknoloji odaklı düşünceleri ve yeni fikirlerini proje mantığı içinde hayata geçirebilmeleri için bilgi ve bilinç düzeylerinin yükseltilmesi.

| HAFTALIK DERS PROGRAMI | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Hafta | Konular |
| 1 | İnovasyon Nedir? |
| 2 | İnovasyon Türleri |
| 3 | Seçilmiş Konular |
| 4 | Ar-Ge Nedir? |
| 5 | Ar-Ge Yönetiminin Stratejik Yönleri |
| 6 | Seçilmiş Konular |
| 7 | Proje Planlama |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Bütçeleme |
| 10 | Seçilmiş Konular |
| 11 | Sürdürülebilirlik ve Ürün İyileştirme |
| 12 | Patent ve Fikri Mülkiyet Hukuku |
| 13 | Seçilmiş Konular |
| 14 | Seçilmiş Konular |

DERS KİTAPLARI: “Innovation, Research and Development Management”, Patrick Gilbert, Natalia Bobadilla, Lise Gastaldi, Martine Le Boulaire, Olga Lelebina.
“R&D Management”, Akhilesh, K B.
“Design for Sustainability: A Practical Approach”, Tracy Bhamra, Vicky Lofthouse.
YARDIMCI KİTAPLAR:

| DEĞERLENDİRME SİSTEMİ: | | |
|--|-------------|-----------------|
| YARIYIL ÇALIŞMALARI | ADET | YÜZDE(%) |
| Ara sınav | 1 | 30 |
| Sunum | 1 | 30 |
| Laboratuvar Çalışmaları | | |
| Kısa Sınav | | |
| Final Sınavı | 1 | 40 |
| TOPLAM | 3 | 100 |
| YARIYIL ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI | 2 | 60 |
| FİNAL SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI | 1 | 40 |
| TOPLAM | 3 | 100 |

| DERSİN KATEGORİSİ: | YÜZDE (%) |
|-----------------------------|------------------|
| Matematik ve Temel Bilimler | |
| Mühendislik | 40 |
| Mühendislik Tasarımları | |
| Sosyal Bilimler | 40 |

AKTS TABLOSU/İŞYÜKÜ:

| Aktiviteler | ADET | Süre (Saat) | Toplam İş yükü |
|--|------|-------------|----------------|
| Ders süresi | 13 | 2 | 26 |
| Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik) | 14 | 1 | 14 |
| Laboratuvar Çalışmaları | | | |
| Ara Sınav | 1 | 2 | 2 |
| Final Sınavı | 1 | 2 | 2 |
| Ödevler (Sunum) | 1 | 5 | 5 |
| Kısa Sınav | | | |
| Toplam iş yükü | | | 49 |
| Toplam iş yükü/ 30 | | | 1,63 |
| Dersin AKTS kredisi | | | 2 |

| | |
|--|---------------------------|
| DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ: | Öğr. Gör. Mustafa Bıçakcı |
| TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ: | 22/05/2019 |

| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| ÖÇ1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| ÖÇ2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| ÖÇ3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| ÖÇ4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| ÖÇ5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| | PÇ: Program Çıktısı ÖÇ: Öğrenim Çıktısı Değer: 0: Yok 1: Düşük 2: Orta 3: Yüksek | | | | | | | | | | |

| DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI: | PROGRAM ÇIKTILARI |
|--|---|
| <p>ÖÇ1: Yenilik ve yenilikçi stratejiler hakkında farkındalık.</p> <p>ÖÇ2: Yaratıcılık yönetiminin ve inovasyonun girişimciliğe yol açabileceği konusunda farkındalık.</p> <p>ÖÇ3: Proje tanımlama, maliyet tahmini ve kritik yol yöntemini kullanarak zamanlama becerisi.</p> <p>ÖÇ4: Ulusal ve uluslararası çevre yasası ve patent ve fikri mülkiyet hukuku hakkında bilgi.</p> <p>ÖÇ5: Sürdürülebilirlik konularının, ürün geri kazanımının ve ürün iyileştirme seçeneklerinin önemi hakkında farkındalık.</p> | <p>PÇ1: Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.</p> <p>PÇ2: Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.</p> <p>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.</p> <p>PÇ4: Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.</p> <p>PÇ5: Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.</p> <p>PÇ6: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.</p> <p>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.</p> <p>PÇ8: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.</p> <p>PÇ9: Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.</p> <p>PÇ10: Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.</p> <p>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.</p> |
|--|---|