**MÜDEK Çıktıları ve Bilgisayar Mühendisliği Program Çıktıları Karşılaştırması**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **MÜDEK Program Çıktıları** | **Bilgisayar Mühendisliği Program Çıktıları** |  |
| **PÇ01** | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kurumsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi. | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kurumsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi. | **PÇ01** |
| **PÇ02** | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi. | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi. | **PÇ02** |
| **PÇ03** | 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. | 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. | **PÇ03** |
| **PÇ04** | 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. | 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. | **PÇ04** |
| **PÇ05** | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi. | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi. | **PÇ05** |
| **PÇ06** | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi. | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi. | **PÇ06** |
| **PÇ07** | 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. | 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. | **PÇ07** |
| **PÇ08** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. | **PÇ08** |
| **PÇ09** | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi. | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi. | **PÇ09** |
| **PÇ10** | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. | **PÇ10** |
| **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. | 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. | **PÇ11** |

**Program Eğitim Amaçları ve Program Çıktıları Arasındaki İlişki**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **Program Çıktıları** | | | | | | | | | | |
| **PÇ**  **01** | **PÇ**  **02** | **PÇ**  **03** | **PÇ**  **04** | **PÇ**  **05** | **PÇ**  **06** | **PÇ**  **07** | **PÇ**  **08** | **PÇ**  **09** | **PÇ**  **10** | **PÇ**  **11** |
| **Program**  **Eğitim**  **Amaçları** | **EA1** | Bilgisayar ve teknoloji alanında ki gelişmeleri takip edebilen ve bunları çözümleyerek yeni ve katma değeri yüksek bilgi ve sistemler üretebilen mühendisler yetiştirmek. | X | X | X | X |  |  |  | X |  |  |  |
| **EA2** | Sürekli öğrenme ve kendini yenileme alışkanlığı edinmiş, Bilgisayar Mühendisliği alanındaki bilimsel yöntemleri, yenilikçi teknolojik gelişmeleri, modern yazılım ve donanım araçlarını kullanarak mühendislik problemlerini saptama, analiz etme, yorumlama ve çözüme ulaştırma yeteneğine sahip mühendisler yetiştirmek. |  |  |  | X | X |  | X |  |  |  |  |
| **EA3** | Araştırma, geliştirme faaliyetlerinde ve proje yönetim uygulamalarında, inisiyatif kullanabilen bilgi ve becerisi yüksek, etkin görev alabilen ve disiplin içi ve disiplinler arası takımlarda çalışabilen mühendisler yetiştirmek. |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |
| **EA4** | Mesleki ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliğini geliştirerek bulundukları ortamda yönetici ve liderlik rolü üstlenebilen mühendisler yetiştirmek. |  |  |  |  |  |  | X |  |  | X |  |
| **EA5** | Matematik, doğa bilimleri ve mühendislik bilimlerinin temelinde öğrenmiş olduğu bilgileri gerçek hayatta karşılaştığı problemlerin analizinde ve çözümünde etkin bir şekilde kullanabilen ve uygulayabilen mühendisler yetiştirmek. |  |  | X | X | X |  |  |  |  |  |  |
| **EA6** | Üstlendiği görevi mesleki ve ahlaki sorumluluk bilinci ile yerine getiren mühendisler yetiştirmek. |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |

1- Düşük düzeyde ilişkili 2-Orta düzeyde ilişkili 3- Yüksek düzeyde ilişkili

1. MÜDEK kapsamında sınav kağıtlarında standardın sağlanması amacıyla aynı antetin kullanılması gerekmektedir. Antetli kağıt örneği ektedir. Öğretim üyeleri bu kağıdı kendi derslerinin sınavları için uyarlayacaklardır.

2. MÜDEK kapsamında her bir sınav evrakı dosyasına a) cevap anahtarı, b) en iyi cevap kağıdı, c) ortalama cevap kağıdı, d) en kötü cevap kağıdının ayrıca taranarak ya da fotokopi yoluyla çoğaltılarak eklenmesi ve elektronik ortamda da saklanması gerekmektedir.