|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -Kuramsal  -Uygulamalı | PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI | TYYÇ | TAY |
| Matematik, fen bilimleri ve Metalürji ve Malzeme Mühendisliği ile ilgili konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi kazanabilmelidir. | 1 | 1 |
| TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLiLiKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ) | TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (TAY) | |
| 1. Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal bilgilere sahip olma | 1. Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir. | |
| Beceriler | - Kavramsal  - Bilişsel | PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI | TYYÇ | TAY |
| Metalürji ve Malzeme Mühendisliği ile ilgili karmaşık mühendislik problemlerini saptama,tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazanabilmelidir. | 1,2 | 1,5 |
| Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazanabilmelidir. | 1,2 | 3 |
| Metalürji ve Malzeme Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi gösterebilmelidir. |  |  |
| Metalürji ve Malzeme Mühendisliği incelenmesi deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanabilmelidir. | 1,2 | 2,4 |
| TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLiLiKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ) | TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ (TAY) | |
| Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. | Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular. | |