



| Ders Adı                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                           | Kodu   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |      |      |      |       |       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|------|---------|------|------|------|-------|-------|
| Yeni Enerji Kaynakları                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           | MM5041 |         | 3 + 0    | 7,5  | Seçmeli |      |      |      |       |       |
| Birim Bölüm                                                         | Makine Mühendisliği - YL - Lisansüstü                                                                                                                                                                                                                     |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| Amaç                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| Ders İçeriği                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| Ders Veren                                                          | Doç. Dr. Üsame DEMİR                                                                                                                                                                                                                                      |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| Ders Kaynakları                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| <b>Program Çıktıları</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 1                                                                   | Makina Mühendisliği Programı mezunları, matematik, fen ve mühendislik bilimleri alanında yeterli bilgiye sahip ve işiyle ilgili gerekli olan problem çözme yeteneği ve mesleki ve yaşam boyu eğitimi takip becerisine sahiptir.                           |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 2                                                                   | Makina Mühendisliği Programı mezunları ilgili mühendisliğin en az bir alanında yoğunlaşmalıdırlar. İlgili alanları uygulamalı mekanik, enerji mühendisliği, imalat ve malzemeyi içerebilir.                                                               |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 3                                                                   | Mühendislik problemlerinin formüle etmek ve mekanik bir sistemi tasarlamak veya bileşenden istenen gereksinimleri karşılama yeteneğine sahiptir.                                                                                                          |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 4                                                                   | Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisine sahiptir.                                                                                              |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 5                                                                   | Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkınlığı vardır.                                                                                                                                                         |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 6                                                                   | Bilgiye ulaşabilmek için kitap, makale, internet vb. tüm gerekli kaynakları kullanabilme becerisine sahiptir.                                                                                                                                             |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 7                                                                   | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve mesleki bilgileri sürekli güncel tutma becerisine sahiptir.                                                                                                      |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 8                                                                   | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.                                                                                                                                                           |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 9                                                                   | Proje ve risk yönetimi, iş güvenliği ve çevre konularındaki uygulamalar ve hukuksal sonuçları hakkında bilgi sahibi olunması ve etik değerlerin benimsenmesi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalığa sahiptir.       |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 10                                                                  | Makine Mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirliği sağlama becerisi girişimcilik yaratıcılık ve yenilikçilik bilincinin gelişmesi, bireysel, toplumsal, ekonomik, teknolojik gereksinimler için çevreyle uyumlu çözüm yaratabilme becerisine sahiptir |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| 11                                                                  | Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.                                         |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| <b>Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |      |         |      |      |      |       |       |
| Ders Öğrenme Çıktısı                                                | PÇ 1                                                                                                                                                                                                                                                      | PÇ 2   | PÇ 3    | PÇ 4     | PÇ 5 | PÇ 6    | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 |
| Ortalama Değer                                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                         | -      | -       | -        | -    | -       | -    | -    | -    | -     | -     |