

İçerik

| Ders Kodu | Dersin Adı | Yarıyıl | Teori | Uygulama | Lab | Kredisi | AKTS |
|-----------|--------------|---------|-------|----------|-----|---------|------|
| GEM141 | Termodinamik | 2 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |

| | |
|-----------------------|--|
| Ön Koşul | |
| Derse Kabul Koşulları | |

| | |
|---------------|--|
| Dersin Dili | Türkçe |
| Türü | Zorunlu |
| Dersin Düzeyi | Ön Lisans |
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı mühendislik öğrencilerinin meraklı zihinlerine dokunmak, mühendislik problemlerinin çözümünde ve geliştirilmesinde termodinamiğin sınırsız zorlukları karşısında onları yaratıcı düşünmeye sevk etme ve problem çözme yönünde desteklemektir. -The objective of this course is to touch the curious minds of the engineers to be and support them towards creative thinking and problem solving in the world of thermodynamics with unlimited challenges towards improvement or elimination of engineering problems. |
| İçerik | <ul style="list-style-type: none">- Tanımlar ve temel prensipler- Termodinamiğin birinci kanunu- Termodinamik sistemler- Isı ve iş- Termodinamiğin ikinci kanunu- Entropi ve ısı enerjisi- Carnot prensibi ve çevrimi- Isı makinesi çevrimi- Kompresör çevrimi- Buhar çevrimleri- Gaz türbini çevrimleri |
| Kaynaklar | Ders notları, Slaytlar, Termodinamik Mühendislik Yaklaşımıyla (kitap) |

Teori Konu Başlıkları

| Hafta | Konu Başlıkları |
|-------|-------------------------------|
| 1 | Tanımlar ve temel prensipler |
| 2 | Tanımlar ve temel prensipler |
| 3 | Termodinamiğin birinci kanunu |
| 4 | Termodinamik sistemler |
| 5 | Isı ve iş |
| 6 | Termodinamiğin ikinci kanunu |
| 7 | Termodinamiğin ikinci kanunu |
| 8 | Ara sınav |
| 9 | Entropi ve ısı enerjisi |
| 10 | Carnot prensibi ve çevrimi |
| 11 | Isı makinesi çevrimi |

| Hafta | Konu Başlıkları |
|--------------|------------------------|
| 12 | Kompresör çevrimi |
| 13 | Buhar çevrimleri |
| 14 | Gaz türbini çevrimleri |