

**MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2019-2020 YAZ DÖNEMİ STAJ ÖDEVLERİ**

No	Ödev
1	Talaşlı İmalat Yöntemleri
2	Geleneksel Olmayan İmalat Yöntemleri
3	Ergitme Kaynak Yöntemleri
4	Basıncılı Kaynak Yöntemleri
5	Metalik Malzemelerde Mukavemet Artırıcı Yöntemler
6	Plastik Malzemelerin Kaynağı
7	Çelik Üretim Yöntemleri
8	Aşınma - Aşınma Çeşitleri
9	Metalografik Numune Hazırlama Yöntemleri
10	Döküm-Döküm Yöntemleri
11	Alüminyum ve Alüminyum Alaşımlarının Kaynağı
12	Bakır ve Bakır Alaşımlarının Kaynağı
13	Isı pompası nedir ? Isı pompası çalışma prensibini ve ısı pompası çeşitlerini açıklayınız
14	Katılarda Atomal Bağlar
15	Mikro kanallarda akış ve ısı geçişi
16	Katılarda Kristal Yapılar
17	Mikroskopik İnceleme Yöntemleri
18	Yüzey kaplama yöntemleri
19	Alüminyum alaşımlarına uygulanan termomekanik işlemlerin mekanik özelliklere etkisi
20	Termokompresör nedir? Termokompresör verimine etki eden faktörler nelerdir?
21	Yarı katı döküm yönteminin alüminyum alaşımlarının üretiminde verimlilik parametleri
22	Seçici Lazer Ergitme (Selective laser melting) yöntemi
23	Faz Diyagramı nedir? Ne için Kullanılır?
24	Isıl İşlem Prosesleri
25	Metallerde Plastik Şekil Verme Yöntemleri
26	Buhar kazanlarında verimliliği etkileyen faktörler nelerdir?
27	Gaz türbini nedir? Kullanım alanları nelerdir?
28	Isı değiştiricileri çeşitleri nelerdir?

29	Yenilenebilir enerji kaynakları nelerdir?
30	Gözenekli ortamlarda akış ve ısı geçişi
31	Rekristalizasyon nedir? Çeşitleri nelerdir?
32	Soğuk şekil verme yöntemi nedir? Malzemenin mekanik özellikleri üzerindeki etkisi nelerdir?
33	İklimlendirme nedir? İklimlendirme sistemleri nelerdir?
34	Yaşlandırma ısı işlemi nedir? Mekanik ve fiziksel özelliklere etkisi nelerdir?
35	Metallerin Korozyonu
36	Metallerde tane inceltme işlemi
37	Hesaplamalı akışkanlar dinamiği (HAD) nedir? Ne için kullanılır?
38	Östempereleme ısı işlemi açıklayınız. Ferritik küresel grafitli dökme demirler üzerindeki etkisi nasıldır?
39	Biyodizel üretimi
40	Soğutma yöntemlerini (sistemlerini) açıklayınız.
41	Nükleer enerji nedir ? Dünyada ve Türkiyede nükleer enerjinin durumunu ve nükleer güç santrallerinin çalışma prensibini açıklayınız.
42	Motorlarda soğutma sistemi
43	İki Kademeli Helisel Dişli Redüktör Tasarımı
44	Tek Kiriş Köprülü Gezer Vinç Tasarımı (5 Ton)
45	İki Kademeli Planet Redüktör Tasarımı
46	Vidalı Kriko Tasarımı
47	Toz Metalurjisi
48	Malzeme Muayene Yöntemleri
49	Kristal Yapılar ve Kusurları
50	Otomasyon Sistemleri
51	Nanoakışkan nedir? Isı transferine etkileri nasıldır?
52	Soğutucu akışkan nedir? Kullanım alanları nelerdir?
53	Yüksek hızlarda akışkan termodinamiği
54	Isı transferinde kullanılan kanatların çeşitleri nelerdir? Verimliliğe etkileri nelerdir?
55	Güneş enerjisinden elektrik üretiminin incelenmesi
56	Alüminyum alaşımlarını çeşitleri ve kullanım alanları nelerdir?
57	Soğutma hızının çeliklerde oluşan fazlara etkisi nedir? Oluşan fazların mekanik özellikleri nasıldır?
58	Difüzyon nedir? Difüzyon hızına etki eden faktörler nelerdir?

<b>59</b>	Yangın söndürme sistemleri nelerdir?
<b>60</b>	Kaskad sistemi nedir? Hangi amaçla kullanılır?
<b>61</b>	Turbomakinalar nedir ? Kullanım yerleri nelerdir ?