

**MESLEKİ DENEYİM KAZANMA ÇALIŞMASI YAPACAK ORMAN ENDÜSTRİ
MÜHENDİSLERİ İÇİN UYGULAMA TEZ KONULARI**

**1- Ahşap koruma, kurutma, buharlama, emprenye ve karantina
(Hazırlama Süresi 3 Hafta)**

- a) Kayın kerestenin korunması yöntemlerini irdeleyerek raporlayınız.
- b) Doğal kurutmada kerestenin istiflenmesi ve istif metodlarını araştırarak raporlayınız.
- c) Ahşap korumada rutubetin önemini inceleyerek raporlayınız.
- d) Emprenyeli ağaç malzemenin yanma özelliklerini irdeleyiniz.
- e) "Bitki sağlığı önlemlerine yönelik ahşap ambalaj malzemelerinin işaretlenmesine dair yönetmelik" kapsamında ahşap malzemeye uygulanan 56°C nin analiz edilerek raporlayınız.
- f) Kereste kurutma ile kereste buharlamayı karşılaştırarak raporlayınız.
- g) Kayın tomruk ve kayın kerestede ardaklanmanın önlenmesini araştırınız.
- h) Kayın veya çam kerestenin emprenye edilmesini irdeleyerek raporlayınız.

**2- Odun anatomisi, ağaç malzemenin fiziksel ve mekanik özellikleri.
(Hazırlama Süresi 3 Hafta)**

- a) Ladin ve göknar odunlarının makroskopik ve mikroskopik özelliklerini karşılaştırarak raporlayınız.
- b) Çam ve göknar odunlarının makroskopik ve mikroskopik özelliklerini karşılaştırarak raporlayınız.
- c) Kayın ve meşe odunlarının makroskopik ve mikroskopik özelliklerini karşılaştırarak raporlayınız.
- d) Kayın ve kızılğaç odunlarının makroskopik ve mikroskopik özelliklerini karşılaştırarak raporlayınız.
- e) Kayın ağacının fiziksel ve mekanik özelliklerinin araştırılarak kullanım alanlarının irdelenmesi.
- f) Meşe ağacının fiziksel ve mekanik özelliklerinin araştırılarak kullanım alanlarının irdelenmesi.
- g) Kızılğacın fiziksel ve mekanik özelliklerinin araştırılarak kullanım alanlarının irdelenmesi.
- h) Çam odununun fiziksel ve mekanik özelliklerinin araştırılarak kullanım alanlarının irdelenmesi.
- i) Göknar odununun fiziksel ve mekanik özelliklerinin araştırılarak kullanım alanlarının irdelenmesi.
- j) Ladin odununun fiziksel ve mekanik özelliklerinin araştırılarak kullanım alanlarının irdelenmesi.
- k) Ladin ve Göknar kerestesinin kullanım alanlarının irdelenerek karşılaştırılması.

**3- Proje, ağaç işleri teknik resim ve bilgisayar destekli tasarım
(Hazırlama Süresi 3 Hafta)**

- a) Arabalı şerit makinesi ile çalışacak olan 20.000 m³ kapasiteli kereste fabrikasının yerleşim projesini hazırlayınız.
- b) Katrak makinesi ile çalışan 10.000 m³ kapasiteli kereste fabrikasının yerleşim projesini hazırlayınız.
- c) İkamet ettiğiniz şehirdeki orman ürünleri endüstrisinin mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerilerinin proje halinde sunulması.

4- Kereste Endüstrisi, mobilya ve ahşap konstrüksiyonları, kalite kontrolü

(Hazırlama Süresi 2 Hafta)

- a) İnşaatlık ibreli kereste üretiminde randımanı etkileyen faktörleri irdeleyerek raporlayınız..
- b) Yanları alınmış kayın kereste üretiminde randımanı etkileyen faktörleri irdeleyiniz.
- c) Yanları alınmamış kayın kereste üretiminde randımanı etkileyen faktörleri irdeleyiniz.
- d) Kereste imalatında kullanılan katra makinaları ile şerit makinalarını talaş artığı yönünden karşılaştırınız.
- e) Tomruk çapının kereste randımanına etkisini araştırınız.
- f) Tomruk uzunluğunun kereste randımanına etkisini irdeleyiniz.
- g) Kereste üretiminde randıman düşüklüğüne sebep olan etkenleri irdeleyiniz.
- h) Kereste üretiminde keskin kesiş yöntemi ile prizma kesiş yöntemini verimlilik açısından karşılaştırınız.
- i) Kereste biçme hatalarının kereste randımanına etkisini inceleyerek raporlayınız.
- j) Ülkemizdeki masif parke üretimi ve piyasa şartlarını araştırınız.
- k) Taban döşemesinde laminat parkenin yeri ve önemi nedir, kaliteli laminat parke nasıl olmalıdır, raporlayınız.
- l) Kayın veya meşe yuvarlak sanayi odunundan parke taslağı ve parke üretimini, verimlilik yönünden karşılaştırarak raporlayınız.
- m) Kayın veya meşe yarım sanayi odunundan parke taslağı ve parke üretimini verimlilik yönünden karşılaştırarak raporlayınız.
- n) Ülkemizin yıllık masif parke üretim miktarı ve pazar durumunu irdeleyerek raporlayınız.
- o) Ahşap kayın parke ve standardını irdeleyiniz.
- p) İnşaat sektörü için ahşap kapı üretimini irdeleyerek raporlayınız.
- q) Mobilya sanayinde kullanılan tutkal tiplerini araştırınız.
- r) Ülkemizdeki Ahşap kapı üretiminin analiz edilmesi.
- s) Parke endüstrisinin tanıtımı ve tarihçesini raporlayınız.
- t) Şerit testere ve daire testere bileme usullerini irdeleyiniz.
- u) Kerestede bulunan budak çeşitleri ve budakların ölçülmesi usullerini raporlayınız..
- v) Şerit testere ve daire testerelelerdeki dış şekilleri ve dış ölçülerini irdeleyiniz.
- w) Türkiye'nin yıllık ihtiyaç duyduğu kayın ve meşe tomruk miktarı ile üretim miktarını karşılaştırınız.
- x) Ülkemizde yıllık ihtiyaç duyulan inşaatlık tomruk ve kereste miktarını araştırınız.
- y) Mobilya sektöründe, ihracatın artırılması için neler yapılmalıdır.
- z) Mobilya sektöründe geleneksel yöntemlerle çalışan atölye tipi küçük ölçekli işletmelerin analiz edilmesi.
- aa) Türkiye'deki mobilya sektörünün durumunu analiz ederek raporlayınız.
- bb) Türk mobilya sektörünün rekabet gücünü irdeleyiniz.

5- Levha ürünleri, lif ve kağıt teknolojisi

(Hazırlama Süresi 2 Hafta)

- a) Ülkemizdeki yonga levha fabrikalarının yer tespitini yapınız.
- b) Yonga levha fabrikasının kurulu kapasitesinin tespit edilerek üretim gerçekleşme durumunun analiz edilmesi.
- c) Türkiye'de yonga levha ve lif levha endüstrisinin yapısı ve sorunlarını araştırarak raporlayınız.
- d) Yonga levha üretiminde kullanılan odunsu materyaller ile kimyasal maddeleri analiz ediniz.
- e) Yonga levhaların fiziksel ve mekanik standart özelliklerini irdeleyiniz..
- f) Yonga levha üretim teknolojisini şematik olarak raporlayınız.

- g) Ülkemizdeki kontrplak fabrikalarının yerlerini tespit ederek raporlayınız.
- h) Ülkemizdeki kaplama fabrikalarının yer tespiti yapılarak raporlayınız.
- i) Ülkemizdeki sert ve orta sert lif levha fabrikalarının yer tespitini yaparak raporlayınız.
- j) Kontrplak ve kaplama üretiminde kullanılan hammaddenin özelliklerini irdeleyiniz.
- k) Yaş yöntem veya kuru yöntem ile üretimi yapılan lif levha teknolojisinin fabrikasyon usullerini karşılaştırınız.
- l) Türkiye'nin yıllık yonga levha üretimini irdeleyerek raporlayınız.
- m) Türkiye'nin ortalama yıllık Kontrplak üretim, tüketim, ithalat ve ihracat durumunu irdeleyerek raporlayınız.
- n) Ülkemizdeki kontrplak fabrikalarının kapasitelerini belirleyerek raporlayınız.
- o) Kontrplağın fiziksel ve mekanik özelliklerini irdeleyiniz.
- p) Levha endüstrisinde kullanılan ve yurtdışından ithal edilen yonga miktarı ve taşınması hususlarını inceleyiniz.

**6- Fabrika planlama, ağaç işleme makineleri, üretim planlama ve stok kontrolü
(Hazırlama Süresi 3 Hafta)**

- a) 20.000 m3 kapasiteli kereste fabrikasının yerleşim planını yapınız.
- b) Yapraklı tomruk ve kereste ithalat durumunu inceleyerek ekonomik değerini raporlayınız.
- c) İbrelili tomruk ve ibrelili kereste ithalat durumunu irdeleyerek ekonomik değerini araştırınız.
- d) Türkiye'nin yıllık tomruk ve yapacak odun üretim miktarını raporlayınız.
- e) Türkiye'nin yıllık tomruk ve yapacak odun ithalat miktarını raporlayınız.
- f) Orman endüstrisinde kullanılan makineler ve sınıflandırılmasını irdeleyiniz.
- g) Çalışmakta olduğunuz veya çevrenizde bulunan orman emvali işleyen bir fabrikanın kuruluşuyla ilgili fizibilite raporunu irdeleyiniz.

7- Stratejik karar verme, iş yönetim, iş güvenliği, kalite yönetimi, çevre yönetimi, finansal yönetim, maliyet muhasebesi, tek düzen muhasebe ve uygulaması

(Hazırlama Süresi 3 Hafta)

- a) Stratejik karar vermede bilgi toplama, alternatiflerin belirlenmesi ve en iyi alternatifin seçilmesi sürecini irdeleyiniz.
- b) Karar vermede tutarlılık oranını irdelenerek raporlanması.
- c) İşçi sağlığı ve iş güvenliği açısından iş güvenliği sorumluluğunun analiz edilmesi.

8- Meslek mensupluğu hukuku, idari yargılama hukuku ve 5237 sayılı TCK. da kamu görevlilerine ilişkin hükümler.

(Hazırlama Süresi 3 Hafta)

- a) 5531 sayılı Orman Mühendisliği, Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Hakkında Kanuna dayanarak, Orman Mühendisleri Odası'na çıkarılan üç uygulama yönetmeliği ile Bakanlar Kurulunca çıkarılan tüzüğün amaç ve kapsamını inceleyip, irdeleyip uygulama usul ve esaslarını raporlayınız.
- b) Orman Mühendisleri Odası mevzuatına göre serbest orman ürünleri bürolarının kurulması, kayıt sistemi ve mesleki raporların yapılma usul ve esaslarını inceleyip raporlayınız.
- c) 5531 sayılı Kanun hükümlerine göre yetkilendirilen serbest meslek mensubu olan bir mühendisin TCK'nun kamu görevlilerine ilişkin hükümleri bağlamında, bir adet zimmet suçuna ve bir adet rüşvet suçuna konu olabilecek iki örnek olay yazarak yargılama usulünü açıklayıp raporlayınız.
- d) Tomruk ithalatında gümrükleme işlemlerindeki Orman Endüstri Mühendislerinin yetki ve sorumluluklarının mevzuat açısından araştırılması.

- e) Kereste ithalatında veya ihracatında gümrükleme işlemlerindeki Orman Endüstri Mühendislerinin yetki ve sorumluluklarının mevzuat yönüyle araştırılması

9- İş Hukuku ve sosyal güvenlik hukuku

(Hazırlama Süresi 4 Hafta)

- a) İş Güvenliği Uzmanlığı sertifikasyon işlemlerini araştırarak raporlayınız.
b) İş kazalarındaki işverenin sorumluluklarını irdeleyerek raporlayınız.
c) İş kanununun uygulanmadığı istisnai alanları irdeleyiniz.
d) İş sözleşmesi türlerini irdeleyiniz.
e) İş kanununa göre iş yerinde sakat ve eski hükümlü işçi çalıştırma yükümlülüğünü irdeleyiniz.
f) İş kanunu kapsamında tazminat konusunu irdeleyiniz.
g) İş kanununa göre işçi izin haklarını araştırınız.

TEMEL EĞİTİM VE MESLEKİ DENEYİM KAZANMA MERKEZİ (TEMDEM) ÜYELERİ

Başkan
Eşref GİRGİN

Başkan Yardımcısı
Yücel ALIM

Raportör
İbrahim YILMAZ