

MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALI EĞİTİMLER USUL VE ESASLAR

<https://teknoloji.aku.edu.tr/uygulamali-egitimler-usul-ve-esaslar/>

UYGULAMALI EĞİTİMLER KOMİSYONU

❖ Dr. Öğr. Üyesi Melih ÖZÇATAL

Komisyon Başkanı

mozcatal@aku.edu.tr

❖ Arş. Gör. Dr. İbrahim ÇELİK

Komisyon Üyesi

ibrahimcelik@aku.edu.tr

❖ Arş. Gör. Havva ÖZYILDIZ ŞEN

Komisyon Üyesi

hozyildiz@aku.edu.tr

En Geç Uygulamalı Eğitimin Başlangıcından 7 (Yedi) Gün ncesine Kadar Tamamlanması Gereken İşlemler:

- a) ğrenciler, internet sayfasında bulunan başvuru formunu UEBS üzerinden **evrimii olarak doldurur.**
- b) Uygulamalı Eğitimler Komisyonu evrimii başvuruyu inceleyerek firmanın **uygun olup olmadığına** karar verir.
- c) Başvuru formu evrimii olarak onaylandıktan sonra ğrenci, başvuru formunun **3 () adet çıktısını alarak firmaya kaşe ve ıslak imza** ile onaylatır.
- ) ğrencilerin, uygulamalı eğitime başlamadan önce Uygulamalı Eğitimler Sözleşmesi"ni **işletmeye imzalatması** esastır.
- d) **Uygulamalı Eğitim başvuru formunu**, Uygulamalı Eğitimler Sözleşmesini ve **OBS'den alınmış Transkripti** taratıp PDF olarak **UEBS"ne** tekrar yükler.
- e) Uygulamalı Eğitimler Komisyonu, işletme tarafından imzalanan ve kaşelenen belgelere UEBS üzerinden **tekrar onay verir.**

Uygulamalı Eğitim Başvurusu

Uygulamalı Eğitim Başvurusu

Uygulamalı Eğitimin Başlangıcından En Geç 7 (Yedi) Gün Öncesine Kadar Tamamlanması Gereken İşlemler:

f) Uygulamalı Eğitimler Komisyonu tarafından ikinci kez UEBS onayı yapılan başvuru evrakları SGK kayıt birimine aktarılır.

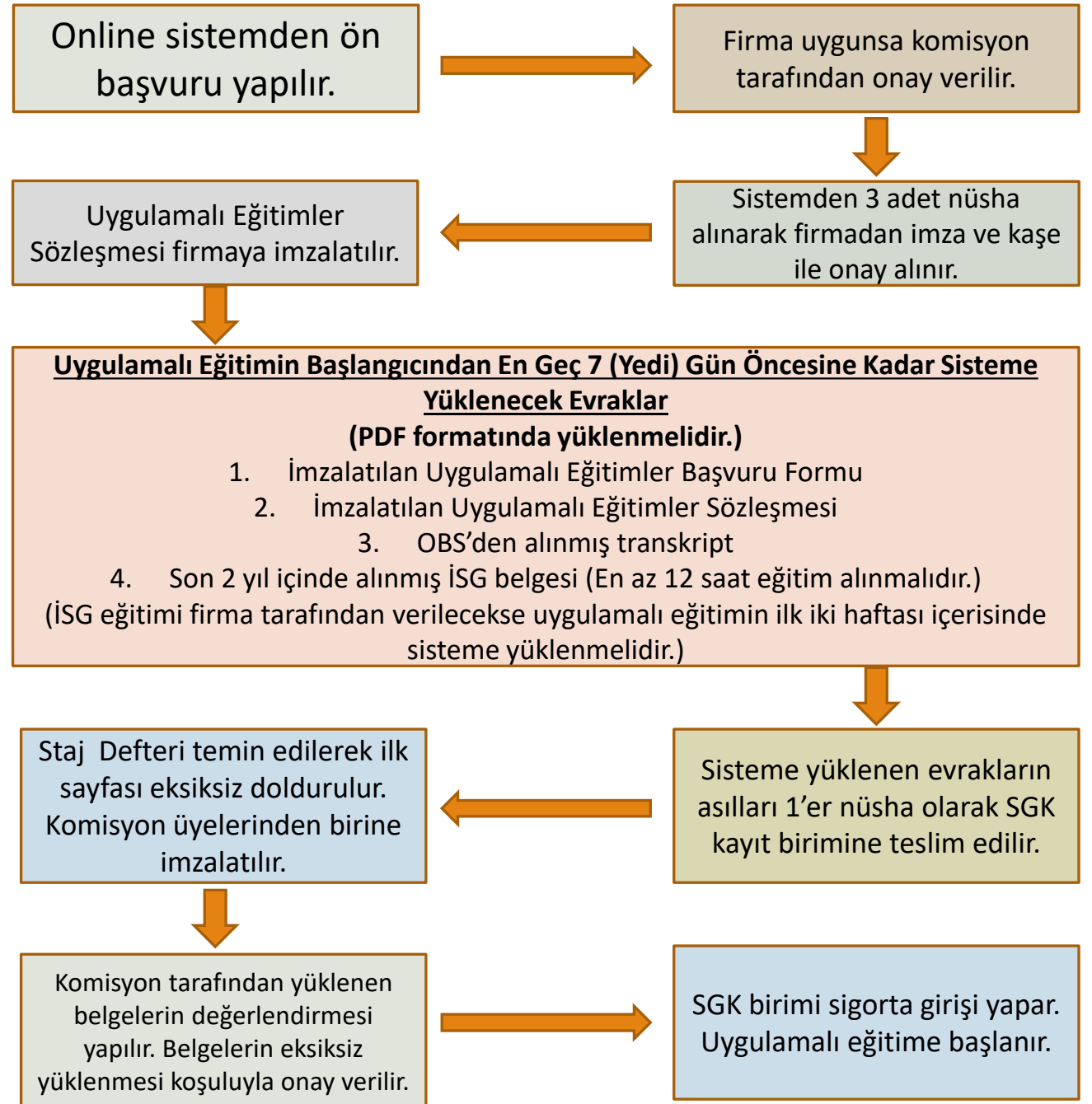
g) Sisteme yüklenen evrakların asılları 1'er nüsha olarak SGK kayıt birimine teslim edilir. İkinci nüsha işletmede diğer belge öğrencide kalır.

ğ) **İş Sağlığı ve Güvenliği eğitime ilişkin belgeyi** uygulamalı eğitimin **ilk 2 (iki) haftası** içerisinde UEBS'ye yükler.

h) Uygulamalı eğitime başlamadan **en geç 1 (bir) iş günü** önce Teknoloji Fakültesi SGK birimi iş kazası ve meslek hastalığı sigortası girişi yapar.

ı) Uygulamalı eğitime, Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosunun kabul ettiği haklı ve geçerli nedenler sebebiyle, süresi içerisinde başvurusunu yapamayan öğrenciler için mazeretli başvurulara fakülte yönetim kurulu karar verir.

Uygulamalı Eğitim Başvurusu



STAJ PROGRAMA ÖZGÜ KRİTERLER

- ❑ Öğrenci, yaz stajı kapsamında gerçekleştireceği toplam **60 iş gününü, iki ayrı 30 iş günü** halinde ve farklı niteliklere sahip işletmelerde tamamlamak zorundadır.
- ❑ Yaz Stajı yapılacak işletme, aşağıda belirtilen alanlardan en az ikisini fiilen içermek zorundadır: Bu alanlar detaylı olarak açıklanacaktır.
 - **Mekanik tasarım imalat**
 - **Elektrik–elektronik sistemler**
 - **Kontrol ve otomasyon sistemleri**
 - **Yazılım veya gömülü sistemler**
- ❑ İlk 30 iş gününde öğrenci, belirtilen disiplinlerden **en az ikisini içeren** mühendislik uygulamalarına katılmalı; kalan 30 iş gününde ise **diğer disiplinlerden en az ikisini** kapsayan mühendislik uygulamalarında bulunmalıdır. Bu şekilde öğrenci, toplam staj süresi sonunda tanımlanan tüm disiplin alanlarında deneyim kazanmış olmalıdır.

STAJ PROGRAMA ÖZGÜ KRİTERLER

- ❑ Yaz stajını tamamlayan öğrenci en az iki mekatronik disiplininin entegrasyonunu açıklayabilmeli, incelediği sistemin tasarım-uygulama-test aşamalarını raporlayabilmeli, mekanik, elektrik, kontrol bileşenleri arasındaki ilişkiyi teknik olarak ifade edebilmelidir.
- ❑ Sadece ofis veya idari işlerin yapıldığı, operatörlük veya yalnızca gözleme dayalı çalışmaların yürütüldüğü ya da mekatronik disiplinlerini içermeyen yazılım, satış veya bakım faaliyetlerinin gerçekleştirildiği durumlarda yapılan stajlar kabul edilmez.
- ❑ Öğrenci staj yapacağı firmanın içerdiği disiplini başvuru formuna yazarak imzalamalıdır. Bu şekilde başvuru formunu imzalayarak sisteme yüklemelidir.
- ❑ Öğrencilerin kendi seçecekleri işletmelerde staj yapabilmeleri için aşağıdaki şartlar aranır:
 1. Uygulamalı Eğitimler Komisyonunun onayının alınması,
 2. İşletme bünyesinde **Mekatronik**, **Elektrik-Elektronik**, **Makine** veya **Bilgisayar** Mühendisi unvanına sahip en az bir personelin bulunması,
 3. İşletmede toplamda **en az beş çalışanın** olması.

STAJ YAPILACAK ALANLAR

Mekanik Tasarım / İmalat

(1) Mekanik tasarım/imalat kapsamında işletme aşağıdaki faaliyetlerden en az ikisini yürütmelidir:

- Mekanik parça veya sistem tasarımı
- CNC torna, CNC freze, lazer kesim veya sac işleme
- Mekanik montaj ve sistem kurulumu
- Prototipleme veya seri üretim faaliyetleri

(2) **Öğrenci staj süresince:** Teknik resim okumalı ve yorumlamalı, tasarım–imalat–montaj süreçleri arasındaki ilişkiyi analiz etmeli, tolerans, montaj uyumu ve üretim hatalarını teknik açıdan değerlendirmelidir.

(3) **Kullanılması Beklenen Yazılım ve Araçlar:** SolidWorks, AutoCAD, Inventor, Siemens NX, Fusion 360, MasterCAM, kumpas, mikrometre, CMM vb.

STAJ YAPILACAK ALANLAR

Elektrik–Elektronik Sistemler

(1) Elektrik-Elektronik Sistemler kapsamında işletme aşğıdaki faaliyetlerden en az ikisini yürütmelidir:

- Endüstriyel elektrik panosu tasarımı ve montajı
- Motor sürücüleri, güç elektroniğı veya endüstriyel elektrik sistemleri
- Sensör ve aktüatör entegrasyonu

(2) **Öğrenci staj süresince:** Elektrik şemalarını incelemeli, sensör, motor ve sürücü bağlantılarını analiz etmeli, elektriksel güvenlik ve standartlar hakkında bilgi edinmelidir.

(3) **Kullanılması Beklenen Yazılım ve Araçlar:** EPLAN, AutoCAD Electrical Proteus, EasyEDA, Altium Multimetre ve/veya osiloskop vb.

STAJ YAPILACAK ALANLAR

Kontrol ve Otomasyon Sistemleri

(1) Kontrol ve Otomasyon Sistemleri kapsamında işletmede aşağıdaki sistemlerden en az biri bulunmalıdır:

- PLC tabanlı otomasyon sistemleri
- HMI veya SCADA uygulamaları
- Servo motor, inverter ve hareket kontrol sistemleri

(2) **Öğrenci staj süresince:** Gömülü sistem mimarisini analiz etmeli, sensör verilerinin işlenmesini incelemeli, donanım–yazılım etkileşimini teknik olarak açıklayabilmelidir.

(3) **Kullanılması Beklenen Yazılım ve Araçlar:** TIA Portal, CX-Programmer, RSLogix, CODESYS WinCC, FactoryTalk, Ignition, MATLAB/Simulink vb.

STAJ YAPILACAK ALANLAR

Yazılım veya Gömülü Sistemler

(1) Yazılım veya Gömülü Sistemler kapsamında işletme aşağıdaki çalışmalardan en az birini yürütmelidir:

- **Mikrodenetleyici tabanlı sistem geliştirme**
- **Gömülü sistem–donanım entegrasyonu**
- **Endüstriyel yazılım veya veri toplama sistemleri**

(2) **Öğrenci staj süresince:** Gömülü sistem mimarisini analiz etmeli, sensör verilerinin işlenmesini incelemeli, donanım–yazılım etkileşimini teknik olarak açıklayabilmelidir.

(3) **Kullanılması Beklenen Yazılım ve Araçlar:** STM32, ESP32Arduino IDE, STM32CubeIDE, C, C++, Python vb.

STAJ DEĞERLENDİRMESİ

Öğrencilerin her staj dönemi için üniversite tarafından belirlenen **bir staj defteri** hazırlaması esastır.

Staj defterinin ilk sayfasının ilgili uygulamalı eğitimler komisyonundan bir üye ve eğitici personel tarafından **staja başlamadan önce** onaylanması zorunludur.

Pratik çalışmaların günlere göre dağılım çizelgesinin öğrenci ve eğitici personel tarafından doldurulup imzalanması zorunludur.

Çalışma programını izleyen sayfalarda yer alan ve haftanın günleri boyunca yapılan çalışmaların dökümünü gösteren sayfaların **her gün doldurulması ve hafta sonunda çalışmaları kontrol eden eğitici personel tarafından onaylanması** zorunludur.

Staj defterinin **tüm sayfalarının** eğitici personel tarafından onaylanması zorunludur. **Üzerinde imza, kaşe, mühür ve tarih bulunmayan, silinmiş veya usulüne uygun olmayan düzeltme yapılmış olan staj defterleri kabul edilmez.**

STAJ DEĞERLENDİRMESİ

Eğitici Personel; Staj Başarı ve Stajyer Öğrenci Puantaj Form/Formlarını, kapalı zarf içerisinde öğrenci ile veya taahhütlü olarak ilgili Uygulamalı Eğitimler Komisyonuna staj bitiminde gönderir.

Belgelerin ilgili birime ulaştırılmasından öğrenci sorumludur.

Öğrenciler, yaz döneminde yaptıkları stajlar için hazırladıkları staj defterini ve staj evraklarını staj dönemini takip eden eğitim öğretim döneminin başlangıcından itibaren **en geç 3 (üç) hafta** içerisinde Uygulamalı Eğitimler Komisyonuna **teslim etmek** zorundadırlar. Uygulamalı Eğitimler Komisyonu her yarıyılın ilk 6 (altı) haftası içerisinde toplanarak staj belgelerini inceler ve karara bağlar.

Belgeleri zamanında teslim etmeyen öğrencilerin yaptıkları staj kabul edilmez.

YAZ STAJI DEĞERLENDİRMESİ

ÖN KOŞUL

Stajın değerlendirilebilmesi için aşağıdaki ön koşulların sağlanması gerekir.

| No | Kontrol Maddesi | Evet | Hayır |
|----|--|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Eğitici personel değerlendirme formu var ve kapalı, mühürlü zarf içinde mi sunulmuş? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Defter zamanında teslim edilmiş? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Devam çizelgesi (puantaj) resmi mühürlü/onaylı mı? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Staj sayfaları bir Eğitici personel tarafından imzalanıp kaşelenmiş mi? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

YAZ STAJI DEĞERLENDİRMESİ

MEKATRONİK DİSİPLİNLERE YÖNELİK UYGULAMA

Yapılan staj aşağıdaki disiplin alanlarından en az iki disiplini içermiyorsa stajın tamamı reddedilir.

| Alan | Disiplin Alanı | Değerlendirmeye Alındı |
|------|---------------------------------|--------------------------|
| A | Mekanik Tasarım / İmalat | <input type="checkbox"/> |
| B | Elektrik–Elektronik Sistemler | <input type="checkbox"/> |
| C | Kontrol ve Otomasyon Sistemleri | <input type="checkbox"/> |
| D | Yazılım veya Gömülü Sistemler | <input type="checkbox"/> |

YAZ STAJI DEĞERLENDİRMESİ

PROGRAMA ÖZGÜ KRİTERLERE UYMAYAN DURUMLAR

Aşağıdaki maddelerden herhangi biri “Evet” ise, puanlamaya bakılmaksızın yaz stajının tamamı reddedilir.

| No | Durum | Evet | Hayır |
|----|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Staj yalnızca ofis veya idari işlerden oluşmuştur. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Operatörlük veya yalnızca gözleme dayalı çalışmalar yapılmıştır. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Çalışmalar yazılım, satış veya bakım ağırlıklı olup mekatronik disiplinlerini içermemektedir. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

YAZ STAJI DEĞERLENDİRMESİ

STAJ DEĞERLENDİRME TABLOSU

| No | Değerlendirme Kriteri | Puanlama Baremi | Eksiklik Puanı |
|----|--------------------------------------|---|----------------|
| 1 | Format Uygunluğu | Defter düzeni (Maks: 10p) | |
| 2 | Özgünlük | Kısmen özgün değil: 25p Tamamen özgün değil: 50p | |
| 3 | İçerik | Teorik bilgilerin yetersizliği, Teknik resim veya uygulama aşamalarındaki eksiklikler (Maks: 50p) | |
| 4 | Eğitici Personel Değerlendirme Puanı | Eğitici personel ortalama değerlendirme puanı 0-50 arası (100p), 50-75 arası (50p) | |
| 5 | Mülakat Sunumu* | Sunum (Maks: 50p) | |
| | TOPLAM | Genel Eksiklik Puanı Toplamı | |

*Mülakat Sunumu gerekli görüldüğü takdirde uygulamalı eğitimler komisyonu tarafından yapılır. Değerlendirme, yukarıdaki tabloda yer alan genel eksiklik puanı toplamına göre aşağıdaki şekilde yapılır.

0 - 49 Puan: Staj KABUL edildi (Tam Staj İş Günü).

50 - 99 Puan: Stajın YARISI İPTAL edildi (Yarım Staj İş Günü).

100 ve Üzeri Puan: Stajın TAMAMI REDDEDİLDİ (0 İş Günü).

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM

Öğrencilerin, bölüm müfredatında yer alan dönemde İşletmede Mesleki Eğitim yapmaları esastır. Ancak, ilgili dönemde daha önceki dönemlere ait devam zorunluluğu bulunan ders veya dersler bulunması halinde, İşletmede Mesleki Eğitimi yapamazlar. Bu durumda olan öğrenciler için Uygulamalı Eğitimler Komisyonu ve Fakülte Yönetim Kurulu onayı ile farklı dönemlerde İşletmede Mesleki Eğitim dersi verilebilir.

Öğrencilerin İşletmede Mesleki Eğitimden başarılı sayılabilmesi için günde **8 (sekiz) saat** olmak koşuluyla **hafta içi 40 saat** çalışması ve İşletmede Mesleki Eğitim yapacakları yerin çalışma saatlerine uyması zorunludur.

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM

İşletmede Mesleki Eğitimin kesintisiz yapılması esastır. İşletmelerin üretim planı nedeniyle düzenlenecek hafta sonu çalışmalarına öğrenciler katılamazlar. Hafta sonu çalışmalarına katılan öğrencilerin yasal sorumluluğu öğrencilere ve işletmeye aittir.

Öğrenciler **İME % 80 oranında devam** etmek zorundadır. Devamsızlık hakkının kullanılabilmesi için işletmeden **izin alınması** şarttır. İşletmeden izinsiz olarak **5 (beş) gün aralıksız** veya akademik takvimde ilgili yarıyıldaki toplam gün sayısının **% 20** 'si kadar devamsızlık yapan öğrencinin İşletmede Mesleki Eğitimi **iptal edilir**. 4857 Sayılı İş Kanununun 25. maddesi uyarınca İşletmelerin devamsızlık hakkındaki uygulamaları geçerli değildir. İzinli olarak ayrılması gereken durumlarda Eğitici Personel tarafından onaylı izin formu düzenlenmesi ve bu formun Sorumlu Öğretim Elemanına UÖYS üzerinden ilgili hafta içerisinde gönderilmesi gerekmektedir.

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM PROGRAMA ÖZGÜ KRİTERLER

❑ İşletme Yerinin Belirlenmesi

Öğrencilerin kendi seçecekleri işletmelerde eğitim görebilmeleri için aşağıdaki şartlar aranır:

1. Uygulamalı Eğitimler Komisyonunun onayının alınması,
2. İşletme bünyesinde **Mekatronik, Elektrik-Elektronik, Makine veya Bilgisayar** Mühendisi unvanına sahip en az bir personelin bulunması,
3. İşletmede toplamda **en az beş çalışanın** olması.

❑ Öğrencinin Aktif Katılım Yükümlülüğü

Öğrenci, İşletmede Mesleki Eğitim süresince işletmede yürütülen mühendislik faaliyetlerine aktif olarak katılmak, verilen teknik görevleri yerine getirmek ve mekatronik sistemlerin disiplinler arası yapısını uygulama ortamında deneyimlemekle yükümlüdür.

❑ Proje Gerçekleştirme Zorunluluğu

Öğrenci, İşletmede Mesleki Eğitim süresi sonunda, işletmede yürütülen mühendislik faaliyetleri kapsamında mekatronik disiplinlerini içeren en az bir uygulamalı proje veya proje niteliğinde çalışma gerçekleştirmiş olmak zorundadır. Bu çalışma, bir sistemin geliştirilmesi, iyileştirilmesi veya performansının artırılmasına yönelik olabilir.

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM PROGRAMA ÖZGÜ KRİTERLER

❑ Disiplinler Arası Çalışma Şartı

Gerçekleştirilen proje veya uygulamalı çalışmalar, mekanik, elektrik–elektronik, kontrol/otomasyon ve yazılım/gömülü sistem disiplinlerinden en az ikisinin birlikte kullanıldığı bir yapıyı içermelidir. Tek bir disipline indirgenmiş çalışmalar, İşletmede Mesleki Eğitim kapsamında yeterli kabul edilmez.

❑ Teknik Sorumluluk Alma Zorunluluğu

Öğrenci, İşletmede Mesleki Eğitim süresince yürütülen çalışmalarda yalnızca destekleyici veya izleyici rolde bulunamaz. Öğrenciye, mühendis gözetiminde olmak kaydıyla, sistemin belirli bir alt bileşeni, süreci veya fonksiyonu ile ilgili aktif sorumluluk verilmesi zorunludur.

❑ Mühendislik Problemi Çözme Deneyimi

Öğrenci, İşletmede Mesleki Eğitim süresince işletmede karşılaşılan en az bir gerçek mekatronik mühendisliği probleminin analiz edilmesi ve çözüm sürecine aktif olarak katılmakla yükümlüdür. Bu süreçte problemin teknik nedenleri, çözüm alternatifleri ve uygulanan yaklaşım mühendislik bakış açısıyla değerlendirilmelidir.

❑ Endüstriyel Standartlar ve Güvenlik Bilinci

İşletmede Mesleki Eğitim; uygulama süresi, kapsam derinliği ve öğrenciden beklenen yetkinlik düzeyi bakımından yaz stajından ayrılır. Bu süreçte öğrenci; kısa süreli ve pasif gözleme dayalı çalışmalar yerine; uzun vadeli, doğrudan sorumluluk gerektiren ve proje tabanlı mühendislik faaliyetlerinde aktif olarak yer almak zorundadır.

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM PROGRAMA ÖZGÜ KRİTERLER

❑ İşletmede Mesleki Eğitimi Stajdan Ayıran Nitelikler

İşletmede Mesleki Eğitim; uygulama süresi, kapsam derinliği ve öğrenciden beklenen yetkinlik düzeyi bakımından yaz stajından ayrılır. Bu süreçte öğrenci; kısa süreli ve pasif gözleme dayalı çalışmalar yerine; uzun vadeli, doğrudan sorumluluk gerektiren ve proje tabanlı mühendislik faaliyetlerinde aktif olarak yer almak zorundadır.

❑ Kabul Edilmeyen Faaliyetler

Mekatronik disiplinlerinin entegrasyonunu içermeyen, yalnızca ofis veya idari işler, operatörlük, gözleme dayalı çalışmalar ile yazılım, satış veya bakım ağırlıklı faaliyetlerden oluşan uygulamalar İşletmede Mesleki Eğitim kapsamında kabul edilmez.

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇLANDIRILMASI

İşletmede Mesleki Eğitime başlayan her öğrenci, İşletmede Mesleki Eğitim Devam Çizelgesini (Puantaj Formu) UEBS 'ne yüklemek zorundadır. Belirlenen süreler içerisinde UEBS 'ye yüklenmemesi durumunda öğrenci ilgili ay için devamsız sayılır.

İlgili komisyon değerlendirme işleminin final veya bütünleme haftasında yapılması esastır.

İşletmede Mesleki Eğitimin değerlendirilmesi; bu ders için görevlendirilen sorumlu öğretim 8 elemanının İşletmede Mesleki Eğitim Raporunu dikkate alarak hazırladığı İşletmede Mesleki Eğitim Değerlendirme Raporu notu doğrultusunda, Uygulamalı Eğitimler Komisyonu veya bu komisyonun yetkilendirdiği Uygulamalı Eğitimler Alt Komisyonu tarafından önceden belirlenen kazanımlara göre yapılır.

İlgili komisyon tarafından öğrencilere sunum yaptırılması ve her öğrencinin ayrı ayrı değerlendirilmesi esastır.

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇLANDIRILMASI

PROGRAMA ÖZGÜ KRİTERLERE UYMAYAN DURUMLAR

Aşağıdaki maddelerden herhangi biri “Evet” ise, puanlamaya bakılmaksızın yaz stajının tamamı reddedilir.

| No | Değerlendirme Kriteri | İlgili Madde | Evet | Hayır |
|----|---|--------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Çalışmalar yalnızca ofis/idari işler, operatörlük veya gözleme dayalıdır. | Md. 10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Çalışmalar yazılım, satış veya bakım ağırlıklı olup mekatronik disiplinlerini içermemektedir. | Md. 10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Çalışmalar tek bir disipline indirgenmiştir. | Md. 5–10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇLANDIRILMASI

İME DEĞERLENDİRME TABLOSU (İME dersinin öğretim görevlisi tarafından doldurulacaktır.)

| Değerlendirme Standartları | Puan | Değerlendirme Puanı |
|---|------------|---------------------|
| 1 Raporu formata uygun ve haftalık düzenli olarak UÖYS üzerinden yüklemiştir. | 15 | |
| 2 En az 2 adet proje, karmaşık mühendislik probleminin analizi ve çözümüne yönelik, uygun teknikleri, kaynakları ve modern mühendislik ve bilişim araçlarını seçerek ve kullanarak gerçekleştirmiştir. (Her bir proje 16 puan değerindedir.) | 32 | |
| 3 İME uygulaması süresince alanı ile ilgili edindiği mesleki beceri ve tecrübe kazanımlarını, gerçekleştirdiği disiplin içi ve disiplinler arası bireysel ve takım çalışmalarını örneklerle açıklamıştır. | 20 | |
| 4 İME uygulaması sürecinde alanı ile ilgili güncel teknolojileri (yazılım, bilgisayar programları, teknolojik cihaz, alet-ekipman vb.) kullanma, güncel gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme kazanımlarını örneklerle açıklamıştır. | 15 | |
| 5 İME uygulaması sürecinde; çevre bilinci ve kalite süreçleri, risk yönetimi, iş hukuku, mühendislik standartları, mesleki etik, sürdürülebilir kalkınma bilincini örneklerle açıklamıştır. (Her bir kazanım 3 puan değerindedir.) | 18 | |
| TOPLAM | 100 | |

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇLANDIRILMASI

SUNUM DEĞERLENDİRME TABLOSU (Her bir uygulamalı eğitimler komisyon üyesi tarafından doldurulacaktır)

| No | Değerlendirme Kriteri | Açıklama | Puan | Verilen Puan |
|---------------|-----------------------------------|--|------------|------------------|
| 1 | Sunumun teknik içeriği ve kapsamı | Kurumun genel olarak tanıtımı | 20 | |
| | | Yapılan çalışmaların sunulması (Şema, blok, diyagram, grafik ve tabloların kullanımı, vb.) | | |
| | | Edinilen mesleki beceriler ve kazanımların açıklanması | | |
| | | Genel değerlendirmenin yapılması | | |
| 2 | Uygulama sürecinin analizi | Problemin tanıtımı ve ihtiyaç analizi, tasarım ve modelleme, teorik hesaplamalar, analiz / simülasyon, vb. | 20 | |
| TOPLAM | | | 100 | ... / 100 |

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇLANDIRILMASI

SUNUM DEĞERLENDİRME TABLOSU (Her bir uygulamalı eğitimler komisyon üyesi tarafından doldurulacaktır)

| No | Değerlendirme Kriteri | Açıklama | Puan | Verilen Puan |
|---------------|--|--|------------|------------------|
| 3 | Mühendislik bakış açısı ve teknik yorumlama yeteneği | Sorunlara sistematik, analitik, veri odaklı ve çözüm odaklı yaklaşmak. Duygusal veya sezgisel değil, fizibilite, maliyet, zaman, risk gibi mühendislik parametrelerini gözetmek. | 20 | |
| 4 | İyileştirme / optimizasyon yaklaşımlarının açıklanması | Çözümü uygulama | 20 | |
| | | Çözümün işe yaradığını kontrol etme, gerekli önlemleri alma ve iyileştirme | | |
| 5 | Komisyon sorularına teknik yanıt verme yeterliliği | Sorulara doğru ve tutarlı cevaplar | 20 | |
| TOPLAM | | | 100 | ... / 100 |

İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇLANDIRILMASI

TOPLAM PUAN

| Bölüm | Puan | Verilen Puan |
|---|-------------|--------------|
| Sunum Değerlendirme Puanı (Komisyon üyelerinin verdiği puanların aritmetik ortalaması) | %35 | |
| İME Değerlendirme Puanı | %35 | |
| Eğitici Personel Notu | %30 | |
| TOPLAM | %100 | |

Sık Sorulan Sorular

➤ İSG belgesi ne zaman sisteme yüklenmelidir?

İSG belgesi, uygulamalı eğitime başlamadan önce diğer evraklarla birlikte sisteme yüklenebilir. Eğer belge firma tarafından verilecekse, uygulamalı eğitimin ilk iki haftası içerisinde sisteme yüklenmesi gerekmektedir. İSG belgesini yüklemeyen öğrencilerin uygulamalı eğitimi geçersiz sayılacaktır.

➤ Aynı firmada tekrar staj yapılabilir mi?

Evet, yapılabilir. Ancak stajın, daha önce yapılan staj ile aynı departmanda olmaması ve aynı disiplinleri kapsamaması gerekmektedir.

➤ Stajının bir kısmını daha önce tamamlayan öğrenciler kalan stajlarını kaç gün yapabilir?

Öğrenciler, kalan staj günü kadar staj yapabilir. Başvuru koşulları ve değerlendirme kriterleri tüm öğrenciler için aynıdır.