**T.C.**

**MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**ATATÜRK ANADOLU TEKNİK, TEKNİK LİSE VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ 2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI I.DÖNEM SAC METAL KALIPLARI İMALATI DERSİ**

**ZÜMRE ÖĞRETMENLER TOPLANTI TUTANAĞI**

**Dersin Adı** :SAC METAL KALIPLARI İMALATI

**Zümre no** :1

**Toplantı Yeri** :MAKİNE ATELYESİ

**Toplantı Tarihi ve Saati** :06.09.2022 09.30

**Zümre Başkanı** :Muzaffer AVŞAR

**Zümre öğretmenleri** :Murat ARAS, Olgun ÇAYLAK

***GÜNDEM MADDELERİ***

1. Corona surecinde ve sonrasinda dersin işlenişinde kullanılacak yöntem, teknikler ile kullanılacak materyallerin görüşülmesi öğretimde verimi yükseltebilecek çalışmaların belirlenmesi.
2. Ders kitabının ve müfredat programlarının incelenmesi
3. Öğretimde verimi yükseltecek ne gibi çalışmalar yapılacağının belirlenmesi.
	1. Dersin işlenişi ilgili hususlar:
4. Öğretim metotlarının tespiti ve bu metotlarda kullanılacak araç ve gereçler.
5. Atatürk İlke ve İnkılâplarına nasıl yer verilmeli. (2104,2457 ve 2488 sayılı tebliğler dergilerindeki esaslara göre)
6. Öğrencinin ders hazırlıklarının görüşülmesi
7. Ölçme ve değerlendirmedeki hususların ele alınması.
8. Ödev konularının zümrece tespitinde;
	1. Ödevlerin verilme ve alınma zamanlarının belirlenmesi,
	2. Ödevlerin kanaat notuna etki ettirilmesi için alınacak tedbirlerin belirlenmesi
9. Sınav işi günlerinin tespiti;
10. Dersin gerektirdiği sayısal ve sözel bilgi birikiminin tespiti ve alınacak yardımlar
11. Diğer derslerin zümre öğretmenleri ile hangi konularda nasıl iş birliği yapılacağının açıklanması.
12. Okul ve sınıf araç gereçlerinin korunmasın ve kullanılması sırasında önlemlerin tespiti, uygulanacak güvenlik kuralları ve bunların zümre kararına bağlanması
13. Geç kalan, devamsız olan ve öğrencilerin takip edilmesi ve okul idaresi ile iş birliği yapılması esaslarının belirlenmesi.
14. Dilek ve temenniler.

***GÜNDEM MADDELERİNİN GÖRÜŞÜLMESİ***

**MADDE-1 :**  Corona surecinde ve sonrasinda dersin işlenişinde kullanılacak yöntem, teknikler ile kullanılacak materyallerin görüşülmesi öğretimde verimi yükseltebilecek çalışmaların belirlenmesi: Dersler başlangıçta salgın hastalık sebebiyle başlangıçta uzaktan egitım şeklinde eba, zoom ve whatsapp platformlarından 30’ar dakikalık sürelerle belirlenen önceden belirlenen günve saatlerde islenecek. Sınıf mevcudu derse giren öğretmenlere bolünerek gruplar oluşturacak. Eğitim birbirine paralel olarak her grupta ayri ayrı işlenecek. Grubun öğrenci koordinasyonu seçilen baskanlar tarafindan sağlanacaktır.

Materyal olarak meb modüller ve internetten saglanacak teknik videolar kullanılacaktır.

Murat ARAS söz alarak konu anlatımı sırasında içerikle ilgili olarak öğrencilerin kendi tecrübelerini aktarmasına ve örnekler vermesine olanak tanınmasının derse katılımı destekleyeceğini, konu anlatımlarından sonra soru-cevap ve tartışma şeklinde değerlendirilecek bir zamanın ayrılmasının pekiştirme açısından yararlı olduğunu söyledi.

**MADDE-2 :** Toplantı öncesi ilk olarak 2020/2021 öğretim yılında okutulacak olan dersin içeriğinin incelenmesi işi yapılmış olup, internetten **http://megep.meb.gov.tr** adresinden yapılan incelemede dersin anlatımında ve içeriğinin temininde bu adreste yayınlanan modüllerden yararlanılmasına karar verilmiştir.

**Muzaffer Avşar;** Yapılan okul planında idare tarafından, smk dersi için haftalık 9 saat belirlenmiştir.

**Murat ARAS;** Modüllerin işlenmesi gereken minimum ders saatleri hesaplandığında, belirlenen ders saatine göre bazı modüller işlenemeyecektir.

**Muzaffer Avşar;** Atelyede ki makine kapasitemiz dikkate alınarak ilgili modüllerin haftalık ders sayılarını belirleyebiliriz dedi.

Modüllerin okutulacak saatlerinin aşağıdaki gibi olmasına karar verilmiştir.

KILAVUZ PLAKALI DELME KESME KALIPLARI -1 …………20

KILAVUZ PLAKALI DELME KESME KALIPLARI -2 …………20

KILAVUZ PLAKALI DELME KESME KALIPLARI -3 …………20

YAN ÇAKILI DELME KESME KALIPLARI -1 …………20

YAN ÇAKILI DELME KESME KALIPLARI -2 …………20

YAN ÇAKILI DELME KESME KALIPLARI -3 …………20

KILAVUZ KOLONLU DELME KESME KALIPLARI -1 …………20

KILAVUZ KOLONLU DELME KESME KALIPLARI -2 …………20

KILAVUZ KOLONLU DELME KESME KALIPLARI -3 …………20

BİRLEŞİK KALIPLARI -1 …………20

BİRLEŞİK KALIPLARI -2 …………20

BİRLEŞİK KALIPLARI -3 …………20

BÜKME KALIPLARI -1 …………24

BÜKME KALIPLARI -2 …………20

ÇEKME KALIPLARI -1 …………20

ÇEKME KALIPLARI -2 …………20

Dersin içerdiği konulara bakılarak, atölyede bulunan bilgisayar laboratuarının boş kaldığı zamanların tespit edilmesi ve bu dersin anlatımında kullanılması gerektiği ve bazı konuların tasarım ve cad cam yazılımları ile anlatılabileceği kararına varılmıştır.

**MADDE-3 :** Dersin öğrenciye faydasının maksimum seviyeye çıkartılması için, çok örnekli, bilgisayar destekli anlatım yapılması ve bol uygulamalı bir eğitim öğretim uygulanması gerekliliğinin var olduğuna karar verilmiştir.

 Derse devamsızlık yapan veya devamsızlığı alışkanlık haline getiren öğrencilerin yakından takip edilerek devamsızlığın en aza indirilmesine karar verilmiştir.

1. Öğrenciler atelye dersi içerisinde modüllerin içeriğinden dolayı ders programında belirtilen saatlerde öğrencilerin bir kısmı, bilgisayar laboratuarına alınarak ders işlenecektir. Bu işlem dönüşümlü olarak gerçekleştirilip mevcut olan tezgah eksikliğinin eğitime olumsuz etkileri ortadan kaldırılarak makinelerin ve laboratuarın verimli olarak kullanılması sağlanacaktır.

**MADDE-4 :** Bu dersin anlatım kısmının bilgisayar laboratuarında, Autocad, Solidworks ve Mastercam ve CNC simülasyon programında, uygulama kısmının da bizzat CNC torna ve işleme merkezi üzerinde **Anlatım Gösteri, Uygulama Ve Soru Cevap** şeklinde işlenmesine ve de bunları işlerken laboratuardaki İnternet üzerinden ilgili sitelerden yararlanılmasına bu sitelerden örnek simülasyon videoları gösterilmesine karar verilmiştir. Bu tarz cnc tezgahları tanıtan ve işleme yöntemleri anlatan sitelere öğrencilerin yönlendirilerek kendi kendilerine öğrenme süreçlerinin hızlandırılmasına katkıda bulunulması gerektiği ve araştırarak öğrenmenin ne kadar zevki olduğu öğrencilere anlatılacaktır. Bu sayede kendilerini daha çabuk ve daha nitelikli olarak geliştirmeleri sağlanmış olacaktır.

**MADDE-5 :** 29 Ekim,10 Kasım,18 Mart,23 Nisan ve 19 Mayıs tarihlerine denk gelen haftalarda bayramların ve özel günlerin önemlerinin açıklanması ve bugünlerin Atatürk ilke ve inkılâplarıyla bağlarının kurularak öğrencilere anlatılmasına karar verildi.

**MADDE-6 :** Öğrenci derse gelirken dersin atölye dersi olduğunu göz önünde bulundurarak önlük kumpas gönye vb. ölçme ve koruma araçlarını yanında bulundurması sağlanacak. Eksik araç gereçleri olanlar tespit edilecek ve bu eksikliklerinin giderilmesi sağlanacak. Eksikliklerini gidermeyen öğrencinin neden eksikliklerini gidermediği sorulacak ve bu eksikliğinin giderilmesi ekonomik nedenler dışında bir nedense derse alınmayarak ilgili müdür yardımcısına yönlendirilecek. Eğer ekonomik yönden zayıflık nedeniyle ise okul tarafından bu eksikliklerin giderilmesi için ilgili birimlere başvurulması sağlanarak temin edilecek.

**MADDE-7 :** Bu dersin özelliğine göre, sınavlarda yaptırılacak işlerin dönem başında tespit edilmesine, gerekli malzemenin önceden temin edilip kesim işinin yapılmasına, sınavdan önce hazır hale getirilmesine, Bu işlerin resimlerin önceden çizilmesine, öğrenciye dağıtılacak sayıda çoğaltılmasına karar verilmiştir.

**MADDE-8 :** Bu dönem verilecek ödevlerinin her ayın başında öğrenci ile görüşülerek kontrol edilmesi, eksik ve hatalarının belirtilerek yönlendirilmesi kararlaştırıldı. Ödevlerin Nisan ayının son haftasında toplanmasına karar verildi. Ödevlerin değerlendirilmesin de aşağıdaki kriterlerin göz önünde bulundurulacağı kararlaştırılmıştır.

 Bu dersten ödev alan öğrencilere verilecek ödevler şunlardır.

1. Kalıp malzemeleri hakkında sunu hazırlamak
2. Kalıp tasarımı yapmak.
3. Delme kesme kalıpları ile ilgili sunu yapma.
4. Çekme kalıpları ile ilgili sunu yapma.
5. Bükme kalıpları ile ilgili sunu yapma.
6. Birleşik kalıplar ile ilgili sunu yapma.
7. Bükme kalıpları ile ilgili sunu yapma.
8. Solidcam programı ile verilen parçanın CNC kodlarını çıkarma ve simülasyonu
9. Verilen parçaya göre kalıp tasarım ve hesaplarının yapımı.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Ödevin yararlanıldığı kaynaklar
 |  10 PUAN |
| 1. Ödev hazırlanırken kullanılan araçlar
 |  10 PUAN |
| 1. Ödevin hazırlanışında öğretmenle olan diyalog
 |  10 PUAN |
| 1. Ödevin aylık periyotlarda hazırlık çalışmalarının kontrolü
 |  10 PUAN |
| 1. Ödevin sunumu
 |  10 PUAN |
| 1. Ödevin kağıda dökülmesi
 |  10 PUAN |
| 1. Ödevin bilgisayar ortamında sunumu
 |  10 PUAN |
| 1. Ödevin zamanında teslim edilmesi
 |  10 PUAN |
| 1. Ödevin anlatım ve sunu akıcılığı
 | 1. PUAN
 |
| 1. Öğrencinin ödev hazırlamadaki çabası ve ilgisi
 |  10 PUAN |
|   |  100 PUAN |

**MADDE-9 :** Smk dersi için üç uygulama sınavı yapılacaktır. Sınav tarihleri aşağıdaki gibidir;

1. Sınav: Ekim ayı ilk haftası
2. Sınav: Kasım ayı ilk haftası
3. Sınav: Aralık ayı ilk haftası

Bu tarihleri etkileyen önceden tahmin edilemeyen tatil tören vb. etkinlikler durumunda da uygulama sınavı tarihinin, belirtilen tarihten en fazla 1 hafta sonrasına alınmasına karar verildi.

**MADDE-10 :** Öğrencilerin diyalog kurmada en önemli unsurun Türkçe’mizin güzel kullanımından geçtiği ve kendini ifade etmenin çok kitap okumakla olabileceği konusunda öğrencinin bilgilendirilmesine karar verildi.

 Dersin gerektirdiği matematik, fizik bilgisinin eksik görülen yönlerinin matematik ve fizik öğretmenleri ile görüşülüp tamamlanması için çalışma yapılması kararlaştırıldı.

**MADDE-11 :** Dersin işlenişine yardımcı olabilecek materyallerin diğer zümre gruplarının öğretmenleri ile görüşülüp temin edilmesine veya uzmanlık alanlarına göre gerektiğinde yardım alınmasına karar verildi.

**MADDE-12 :** Öğrencilerin okul araç ve gereçlerinin kullanılmasında dikkat edilmesi gereken hususları ve dersin işlenişi sırasında kullanılacak sınıftaki resim masalları ve laboratuardaki bilgisayarların kullanılmasındaki kuralların ve önemli hususların öğrencilere hatırlatılmasının önemine vurgu yapılarak, bu kurallara uymayanların uyarılmasına karar verilmiştir. Ayrıca CNC atölyesine giren öğretmenlerin öğrencilerini sıraya alarak atölyeye sokmalarına, atölyede yoklama yaptıktan sonra günlük güvenlik ve iş hakkındaki uyarılarını yapmasını, atölyedeki tüm elektrikli aksamları ve şalteri kendisinin kontrol ettikten sonra açmasını ve tezgahlara enerji vermesi gerektiğinin tüm öğrencilere duyurulmasına ve öğretmen izni olmadan hiçbir şalter elektrik kutusu ve sigortayla oynamaması gerektiği ilk derste anlatılacak. Bunun devamında öğrencilerin işinin olmadığı tezgâhların hiçbir tuşu ve koluyla oynamaması gerektiği, oynaması durumunda tezgah ayarlarını bozarak, tezgahlarda çalışacak kişilerin ve kendisinin hayatını tehlikeye atacağı dikkat çekilerek anlatılacak. Atölyedeki güvenlik önlemleri tanıtılacak. Acil durdurma ve stop butonları anlatılacak. Kullanacağı alet ve edevatın yeri gösterilerek bunlar hakkında bilgi verilecek. Bu önlemler dâhilinde öğrencinin kendisine ve atölyede çalışan diğer öğrenci ve öğretmene zarar vermesi önlenecektir.

**MADDE-13 :** Geç kalmayı alışkanlık haline getiren öğrencilerin tespit edilerek, bir dilekçeyle okul müdürlüğüne iletilmesine ayrıca bir önceki hafta derse gelmeyen öğrencinin devamsızlık sebebinin sınıf içerisinde mutlaka öğrenciye sorulmasına, alışkanlık haline gelmişse okul idaresine iletilmesine karar verildi.

 Geç kalmayı ve devamsızlık yapmayı alışkanlık haline getiren öğrenciler yakından takip edilerek devamsızlığın en aza indirilmesine ve bunun için bu durumdaki öğrencilerin okul rehberlik servisine yönlendirilmesine karar verildi.

**MADDE-14 :**Zümre başkanı Muzaffer AVŞAR, tüm arkadaşlara yeni dönemin hayırlara vesile olması temennisiyle toplantıyı sona erdirdi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Toplantıya Katılanlar | Görevi | İmzası |
| 1. Muzaffer AVŞAR
 | Makine Teknolojisi Öğretmeni |  |
| 1. Murat ARAS
 | Makine Teknolojisi Öğretmeni |  |
| 1. Olgun ÇAYLAK
 | Makine Teknolojisi Öğretmeni |  |

…/09/2022

 OLUR

Nurettin TOMBAK

OKUL MÜDÜRÜ