

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı : YDİ107 Yabancı Dil I				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
2	2	0	2	2	4	İngilizce	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğr. Gör. Dr. Eda TAYŞI		Mail : edataysi@munzur.edu.tr Web : http://munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tm/yo/bolumler/yabancikultur/Pages/akadro_en.asp X			
Dersin Amaçları		Öğrencilere temel İngilizce bilgisini kazandırmak ve günlük hayatta kullanabilmelerini sağlamak.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Temel düzeyde İngilizce ile kendini, çevresini ve ailesini tanıtabilecektir. 1.1. Kendini sözlü olarak tanıtır. 1.2. Kendini yazılı olarak ifade eder. 2. Temel düzeyde herkesle İngilizce konuşabilir. 2.1. A2 düzeyinde konuşur. 2.2. A2 düzeyinde duyduğunu anlar. 3. Çevresindeki nesneleri tanıtabilir ve karşılaştırmalar yapabilir. 3.1. A2 düzeyinde tanımlar yapar. 3.2. A2 düzeyinde karşılaştırmalar yapar. 4. İhtiyaç ve isteklerini temel düzeyde ifade edebilecektir. 4.1. İsteklerini temel düzeyde İngilizce olarak talep eder. 4.2. Kendini yazılı ve sözlü olarak ifade eder. 5. Güncel ve geçmiş olaylar hakkında konuşabilir ve basit cümle yapılarıyla yazabilir. 5.1. Kendini yazılı ve sözlü olarak ifade eder. 5.2. Söylenenleri temel düzeyde anlar.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Hutchinson, T. TABOR, C. QUINTANA, J. EADIE, K. English For Life. Oxford University Press Azar, B. Basic English Grammar					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Gösterim, Soru-Cevap, Tartışma					

		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40

Değerlendirme Kriterleri	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Derse Giriş
2	Ülkeler ve Milletler
3	Şimdiki Zaman
4	Şimdiki Zaman (Olumsuzlar ve sorular)
5	Yaygın fiil öbekleri
6	Wh- soru kelimeleri
7	İyelik -s Aile Üyeleri
8	Ara sınav
9	Evin Etrafında (ev eşyaları)
10	Tekil/Çoğul İsimler a/ an/ the
11	This/that/these/those
12	Renkler ve yaygın sıfatlar
13	Can/Can't
14	Şimdiki Zaman

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: TDI 103 Türk Dili I				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
Güz Dönemi	2	0	2	2	2	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğretim görevlisi: Seval PERK			E-posta : sperk@munzur.edu.tr Web : www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo		
Dersin Amaçları		Türkçenin özelliklerini ve kurallarını örneklerle öğrencilere göstermek; duygu, düşünce, plan, izlenim, gözlem ve tecrübelerini söz ve yazıyla doğru ve etkili bir şekilde anlatma beceri ve alışkanlığını kazandırmak; yazılı ve sözlü metinler aracılığıyla kelime dağarcığını geliştirmek; okudukları metinleri veya dinledikleri programları doğru anlama kurallarını öğretmek; bireyler ve kitleler arasındaki iletişimin temeli olan dil becerilerini geliştirmek amaçlanmaktadır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Dil kavramı hakkında genel bilgi sahibi olabilecektir. 1.1. Dilin tanımı ve doğuşu; kültür, düşünce ve iletişim. 1.2. Yazılı dil ile sözlü dil arasındaki farkları anlar. 2. Doğru ve planlı yazma becerisi kazanabilir. 2.1. Kağıt düzeni ve paragraf bilgisinin ayrıntılarını öğrenir. 2.2. Yazma çalışmaları yaparak yazılı iletişimde yeterlilik kazanır. 3. Yazım kuralları ve noktalama işaretleri hakkında bilgi sahibi olabilecektir. 3.1. Noktalama işaretlerini metinde doğru kullanır. 3.2. Yazım kurallarının ayrıntılarını öğrenerek yazılı iletişimdeki belirsizliği ortadan kaldırır. 4. Dilekçe kuralları hakkında genel bilgi sahibi olabilecektir. 4.1. Dilekçeyi doğru yazmayı öğrenir. 4.2. Kuralları resmi yazışmalarda uygular.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders içeriğine ait görseller, slaytlar, videolar ve ders notları. Ders kitapları, konu ile ilgili rapor ve makaleler. Zeynep Korkmaz ve ark., Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, 6. Baskı, Ankara: Yargı Yayınevi, 2003. Yusuf Çotuksöken, Türk Dili, c. I-II, Papatya yay., 2003. Akın Önen, Türkçeyi Türkçe Konuşmak (Diksiyon - Spikerlik - Etkili Konuşma), İnkılap Yayınevi, İstanbul, 2007. Mustafa Durmuş, Türk Dili El Kitabı, Grafiker Yay., 2009. Muharrem Ergin, Türk Dil Bilgisi, Bayrak Basım Yayım Tanıtım, İstanbul, İbrahim Delice, Türkçe Sözdizimi, Kitabevi Yay., 2007.					
Dersin sunum şekli		Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	• Dilin Tanımı ve İşlevi
2	• Diller/Dilin Doğuşu
3	• Yazılı Dil ve Konuşulan Dil
4	• Kağıt Düzeni ve Paragraf Bilgisi
5	• Paragraf Planı
6	• Yazma ve Yazma Planı
7	• Yazma Uygulamaları
8	• Vize Sınavı (Midterm exam)
9	• Yazım Kuralları
10	• Yazım Kuralları
11	• Noktalama İşaretleri
12	• Noktalama İşaretleri
13	• Dilekçe
14	• Yazma Çalışmaları
15	Final sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MTR-113 Teknik Resim				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
1	2	2	4	3	5	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç.Dr. Yahya TAŞGIN			E-posta: Mail : yahyatasgin@munzur.edu.tr Web: https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/tibbi/Pages/akadro.aspx		
Dersin Amaçları		Öğrencilere teknik resim okuma, çizim kurallarını uygulama, standartlara uygun teknik çizimler oluşturma ve makine elemanlarını doğru biçimde ifade edebilme becerisi kazandırmak.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Teknik resim kurallarını ve standartlarını açıklar. 2. Temel geometrik çizimleri ve görünüşleri çizer. 3. Ölçülendirme ve kesit alma kurallarını uygular. 4. Parça ve montaj resimleri oluşturur. 5. Teknik resimleri okuyup yorumlayabilir. 6. Bilgisayar destekli çizim yazılımlarını temel düzeyde kullanır.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		- Albayrak, M., Makine Mühendisliği için Teknik Resim, Nobel Yayınları. - Giesecke, F.E. et al., Technical Drawing with Engineering Graphics, Pearson. - AutoCAD / SolidWorks Eğitim Notları.					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		

Yarıyıl Sonu Sınavı

X

60

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	• Teknik resmin tanımı ve önemi, çizim araçları
2	• Yazılar, çizgiler ve ölçekler
3	• Temel geometrik çizimler
4	• İzdüşüm (projeksiyon) yöntemleri
5	• İzdüşüm çizimi uygulamaları
6	• Kesit alma yöntemleri
7	• Ölçülendirme teknikleri
8	• Vize Sınavı
9	• Perspektif çizimi
10	• Parça çizimleri
11	• Montaj çizimleri
12	• Standart makine elemanları
13	• Bilgisayar destekli teknik çizime giriş (AutoCAD / SolidWorks)
14	• Genel tekrar ve proje sunumu
15	• Final Sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: AİT101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi -I				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
Güz Dönemi	2	0	2	2	2	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğretim görevlisi: Adem KIZKAPAN			E-posta: Mail : akizkapan@munzur.edu.tr Web: https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/tibbi/Pages/akadro.aspx		
Dersin Amaçları		Öğrenciden, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu temel ilkeleri ve Türk Devrimi çerçevesinde, bu düşünceyi akıl ve bilim, çağdaşlık normları içinde millî esaslara göre uyarlayarak ve uygunlaştırarak toplum, birey ve ülke seviyesinde çağdaş sorunların çözümü üzerine sınıflama, betimleme, açıklama, analiz yeteneğini kazanması hedeflenir.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Avrupa Tarihindeki gelişmeler ve Osmanlı modernleşmesini 2. Osmanlı Devleti'nin Çöküş Nedenlerini 3. I. Dünya Savaşı'nı 4. Türk Milli Mücadelesi'ni 5. Türkiye Cumhuriyeti'nin Kuruluş Felsefesini daha iyi kavrayabilecektir					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları (Resim, video, Link)					
Dersin sunum şekli		Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		

Yarıyıl Sonu Sınavı

X

60

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	Kavramlar ve Osmanlı-Türk Modernleşmesi
2	Avrupa tarihindeki gelişmeler ve bunların Osmanlı Devleti'ne etkiler
3	XIX. yüzyılda Osmanlı Devleti'nde yenileşme hareketleri (Tanzimat, Islahat ve I. Meşrutiyet dönemleri)
4	II. Meşrutiyet Devri- 1908 Devrimi, Türk Siyasî Düşünce Akımları ve Hareketleri, Balkan Savaşları ve Trablusgarb Savaş
5	I. Dünya Savaşı ve Osmanlı Devleti (Savaşın çıkışı, Osmanlı Devleti'nin savaşa dâhil oluşu, cephele ve savaşın sonu) ve Mondros Mütarekesinin imzalanması
6	İşgaller ve Tepkiler (Kuva-yı Milliye'nin ortaya çıkışı), Cemiyetler (Millî, Millî varlığa düşman ve azınlık cemiyetleri), Mondros Mütarekesinden sonra Mustafa Kemal Paşa'nın faaliyetleri ve Anadolu'ya geçmesi
7	Mondros Mütarekesi şartları ve Millî Mücadele'nin Başlaması, Hazırlık-Örgütlenme Evresi
8	Vize Sınavı
9	Millî Mücadele için ilk adım ve Kongreler yoluyla teşkilatlanma (Amasya Genelgesi, Erzurum, Sivas Kongresi ve Batı Anadolu Kongreleri
10	Amasya mülakatı, Temsil heyetinin Ankara'ya gelişi, Son Osmanlı Meclis-i Mebusanı'nın toplanması, Misak-ı Millî'nin kabulü ve İstanbul'un işgali
11	Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılışı, Meclisin yapısı, çıkardığı yasalar ve faaliyetleri, Meclisin açılışına iç ve dış tepkiler
12	Kuva-yı Milliye'nin tasfiyesi ve düzenli ordunun kuruluşu, Yunan genel taarruzu ve Batı Cephesi'ndeki savaşla
13	Mustafa Kemal Paşa'nın Başkomutanlığı, Tekâlif-i Milliye emirleri, Sakarya Savaşı ve sonrasındaki dış politika gelişmeleri (Türk-Rus, Türk-Afgan münasebetleri, Londra Konferansı, Ankara İtilafname
14	Büyük Taarruz ve Mudanya Mütarekesi'nin imzalanması, Lozan konferansı öncesindeki gelişmeler, Konferansı toplanması ve Barış anlaşmasının imzalanması
15	Final sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı : FİZ109 FİZİK				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
1	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç.Dr. Sibel KORUNUR		E-posta : sibelkorunur@munzur.edu.tr Web :https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/enerji/Pages/akadro.aspx			
Dersin Amaçları		Bu derste; temel fiziksel kavramların ve birimlerinin tanıtılması, hesaplamaların kavratılması amaçlanmaktadır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1 Fiziksel birim sistemlerini kullanır. 2 Vektörel hesaplamaları yapar. 3 Hız, İş, Enerji, Güç hesaplamaları yapar. 4 Newton'un hareket kanunlarını kavrar. 5 Elektriksel temel kavramları açıklar. 6 Basit elektrik devrelerini çözer. 7 Manyetizmayı açıklar.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Serway Fen Ve Mühendislik İçin Fizik 1-2, Raymond A. Serway, Robert J. Beichner, Physics-Principles with Application, Douglas Giancoli					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Anlatım, soru cevap, tartışma					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Ölçme ve fiziksel büyüklükler, birim sistemleri
2	Skaler ve vektörel büyüklükler; Vektörleri bileşenlere ayırma, vektörleri toplama ve çıkartma işlemleri
3	Vektörel çarpım, skaler çarpım
4	Moment ve Denge
5	Kinematik, konum, yerdeğiştirme, hız ve ivme
6	Bir boyutta yatay ve düşey hareket
7	Dinamik, Newton yasaları ve uygulamaları
8	İş, güç ve enerji kavramı
9	Enerjinin korunumu
10	Elektrik-Elektriksel Kuvvet- Elektrik Alan
11	Elektrik-Elektriksel Potansiyel- Elektrik Potansiyel Enerji
12	Elektrik Akımı, Direnç, Seri- Paralel Bağlı Devreler
13	Manyetik Alan-Manyetik Kuvvet- Manyetik Alan Kaynakları
14	Biot Savart Yasası-Faraday Yasası

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MAL115 Malzeme Teknolojisi I				Program: Makine Programı			
Yarıyıl	Teori	Uygulama	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
Güz Dönemi	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Yakup SAY			E-posta: yakupsay@munzur.edu.tr Web: https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/makine/Pages/akadro.aspx		
Dersin Amaçları		- Mühendislik malzemelerinin temel türlerini (metalik, seramik, polimer ve kompozit malzemeler) tanıtmak ve özelliklerini açıklamak. - Atomik yapı, kristal yapılar ve kusurlar gibi malzemelerin iç yapısına ilişkin temel kavramları öğretmek. - Malzemelerin mekanik özelliklerini ve deformasyon mekanizmalarını anlamalarını sağlamak. - Çekme, basma, eğme, burulma, yorulma ve sertlik testleri gibi temel mekanik test yöntemlerini tanıtmak ve yorumlamayı öğretmek. - Malzeme seçimi ve mühendislik uygulamalarında malzeme davranışlarının önemini kavratmak. - Öğrencilerin malzeme bilimi prensiplerini kullanarak mühendislik problemlerini analiz edebilmesini sağlamak.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		- Mühendislik malzemelerinin temel türlerini (metaller, seramikler, polimerler ve kompozitler) sınıflandırabilir ve özelliklerini açıklayabilir. - Atomik yapı, atomlar arası bağlar, birim kafes çeşitleri ve kristal kusurların malzeme özelliklerine etkisini açıklayabilir. - Deformasyon mekanizmalarını analiz edebilir ve mekanik davranış ile ilişkilendirebilir. - Çekme, basma, eğme, burulma, yorulma ve sertlik testlerinin sonuçlarını yorumlayabilir ve değerlendirebilir. - Malzeme mühendisliği ile ilgili proje ve uygulamalarda etkin iletişim ve takım çalışması becerisi gösterebilir					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Prof. Dr. Hüseyin Uzun, "Malzeme Bilgisi," Nobel Akademik Yayıncılık Ders notları ve sunumlar					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Anlatım, soru-cevap, sunum, uygulama					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Mühendislik Malzemelerine Giriş
2	Metalik Malzemeler
3	Seramik Malzemeler
4	Polimer Malzemeler
5	Kompozit Malzemeler
6	Atomik Yapı ve Atomlar Arası Bağlar
7	Vize Sınavı
8	Birim Kafesler ve Kristal Yapılar
9	Kristal Kusurlar
10	Deformasyon Mekanizmaları
11	Malzemelerin Mekanik Özellikleri
12	Çekme Testi ve Mühendislik Eğrisi
13	Basma, Eğme, Burulma ve Yorulma Testleri
14	Sertlik Testleri ve Malzeme Seçimi
15	Final Sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı : MAT105 MATEMATİK I

Program: Makine

Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
1	2	0	2	2	2	Türkçe	Zorunlu

Dersin Ön Koşulları

Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.

Kurs Eğitmeni

Dr. Gülcan ATICI

E-posta : gatici@munzur.edu.tr

Web

:https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/AkademisyenGorevOgrenimBilgileri?islem=direct&authorId=

Dersin Amaçları

Öğrencilere karşılaştıkları problemleri çözebilecek yeterli matematiksel bilgiyi kazandırmak ve öğrencilerin analitik düşünme ve problemlere çözüm üretme yeteneklerini geliştirmek.

Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler

1. Sayıları ve sayı kümelerini açıklayabilmektedir.
- 1.1. Bir doğal sayının pozitif doğal sayı kuvvetini açıklar ve üslü ifadelerin özelliklerinin doğruluğunu gösterir.
- 1.2. Asal sayı kavramını ve sayıların birbirleriyle asal olduğunu örneklerle açıklar ve bir doğal sayıyı asal çarpanlarına böler ve pozitif bölenlerinin sayısını bulur.
- 1.3. Tam sayılar kümesinde toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini gerçekleştirerek toplama ve çarpma işlemlerinin özelliklerini belirtir.
2. Modüler aritmetikteki işlemlerle ilgili özellikleri gösterebilecek ve işlemleri gerçekleştirebilecektir.
- 2.1. Modül kavramını örneklerle açıklar, tam sayılarla bölme işlemine göre kalan sınıfı (eşdeğerlik sınıfı) ve kalan sınıfları kümesini (Z/m kümesi) anlatır.
- 2.2. Z/m kümesinde toplama ve çarpma işlemlerini yapar ve bunların özelliklerini belirtir
3. Bir gerçek sayının mutlak değerini açıklayabilir ve mutlak değerle ilgili özellikleri belirtebilir.
- 3.1. Mutlak değer tanımını ve özelliklerini bilir.
- 3.2. Mutlak değer özelliklerini kullanarak problemleri çözer.
4. Karekök ve üslü ifadeleri açıklayabilir, bunların özelliklerini belirtebilir ve uygulayabilir.
- 4.1. Kareköklü sayılarda dört işlem yapar.
- 4.2. Üstel sayıların özelliklerini kullanarak problemleri çözer.
- 4.3. Üstel ifadelerin çarpma, bölme ve kuvvetleriyle ilgili özellikler cebirsel olarak incelenir.
5. Oran ve orantıyı açıklayabilmektedir.
- 5.1. Orantının özelliklerini gösterir ve günlük yaşamla ilgili problemleri çözer.
- 5.2. Oran, orantı ve orantı özelliklerini hatırlatır.
6. Fonksiyonları tanımlayabilmektedir.
- 6.1. Verilen fonksiyonun tanımlı ve tanımsız olduğu aralıkları bulur.

	6.2. Verilen fonksiyonun tersini bulur. Bileşik fonksiyonu tanımlar ve özelliklerini açıklar.
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. General Mathematics, Mustafa Balcı, Balcı Yayınları, 2003. 2. Basic Mathematics, Basri Çelik, İsmail Naci Cangül, Nisa Çelik, Osman Bizim, Metin Öztürk; Dora Yayınları, 2010. Ders Notları
Dersin sunum şekli	Yüz yüze, Çevrimiçi
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri	Açıklama, Gösterim, Soru-Cevap, Tartışma

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Sayılar
2	Rasyonel sayılar
3	Ondalık sayılar
4	Üstel sayılar
5	Köklü sayılar
6	Özdeşlikler ve çarpanlara ayırma
7	Mutlak değer
8	Ara sınav

9	Basit eşitsizlikler
10	Oran-orantı
11	İşlem ve modüler aritmetik
12	Problemler
13	Grafik türleri ve problemleri
14	Fonksiyonlar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MEL117 Makine Elemanları				Program: Makine Teknolojisi			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
1	3	0	3	3	3	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğr. ÜyesiAli Kemal ASLAN		E-posta : akaslan@munzur.edu.tr Web : https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp			
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı temel makine elemanlarını tanıtmak, makine elemanlarının imalat sürecinde tasarım, boyutlandırma, malzeme seçimi konularında gerekli teknik teorik bilgilerin kazandırılmasıdır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Makine ve makine elemanlarını tanımlar 2. Çözülebilen ve çözülemez bağlantıları ve elemanlarını tanıır, tasarımını yapar. 3. Güç ve hareket iletim elemanlarını tanımlayabilir 4. Makine elemanlarına etki eden yük ve kuvvetleri tanımlayabilir, ilgili hesaplamaları yapar.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60

Yarıyıl Sonu Sınavı

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	Temel Kavramlar
2	Makine Tasarımında Mukavemet Hesap Yönteminin Esasları
3	Kaynak Bağlantıları
4	Lehim, Yapıştırma, Perçin Bağlantıları
5	Mil Göbek Bağlantıları
6	Mil Göbek Bağlantıları
7	Aks Bağlantıları
8	Vize Sınavı
9	Civata Bağlantıları
10	Civata Bağlantıları
11	Kaymalı Yataklar
12	Dişli Çark Bağlantıları
13	Kayış Kasnak Mekanizmaları
14	Genel Tekrar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: TII111 Temel İmalat İşlemleri				Program: Makine Teknolojisi			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
1	4	0	4	4	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğr. ÜyesiAli Kemal ASLAN		E-posta : akaslan@munzur.edu.tr Web : https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp			
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı öğrencilere imalat alanındaki temel teknolojilerin tanıtılması, geleneksel ve modern imalat teknolojilerinin temel ilkelerinin kavratılmasıdır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. İmalat kavramları hakkında bilgi sahibi olur 2. Talaşlı ve talaşsız imalat yöntemlerini öğrenir 3. Makine imalatında sökülebilir ve sökülemez bağlantıları sınıflandırır, elemanlarını tanıyabilir. 4. Temel kaynak işlemleri hakkında bilgi sahibi olur. 5. İmalat süreçlerinin organizasyonunu tanımlayabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Prof. Dr. Mustafa AKKURT, “Makina Bilgisi”, Birsen Yayınevi, 1996, Ankara -Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60

Yarıyıl Sonu Sınavı

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	Temel İmalat Kavramları
2	Geleneksel İmalat İşlemleri ve Sınıflandırılması
3	Döküm Yöntemleri
4	Plastik Şekil Verme İşlemleri
5	Dövme, Pres, Haddeleme
6	Sac İşleme
7	Talaşlı İmalat İşlemleri
8	Vize Sınavı
9	Tornalama İşlemleri
10	Frezeleme İşlemleri
11	Delme ve İlgili İşlemler
12	Broşlama, Planya-Vargel İşlemleri
13	Taşlama İşlemleri
14	Hassas Bitirme İşlemleri

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: TDI 104 Türk Dili II				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
Güz Dönemi	2	0	2	2	2	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğretim görevlisi: Seval PERK			E-posta : sperk@munzur.edu.tr Web : www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo		
Dersin Amaçları		Öğrencilere Türk Dilini doğru ve güzel kullanmayı öğretmek; okudukları veya dinledikleri metinleri anlama, ifade etme, eleştirme ve yorumlama becerisi kazandırmak; okuma, dinleme, konuşma ve yazma becerilerini geliştirmeyi amaçlar.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		Türk dilini doğru ve güzel kullanabilecektir. Günlük yaşamlarında ve mesleklerinde gerekli kelime dağarcığını kullanabilecektir. Duygu, düşünce, izlenim ve deneyimlerini yazı ile etkili ve doğru bir şekilde ifade edebilecektir. Okudukları metinleri veya dinledikleri programları anlayabilecektir. Okuma ve yazma kurallarını uygulayabilecektir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders içeriğine ait görseller, slaytlar, videolar ve ders notları. Ders kitapları, konu ile ilgili rapor ve makaleler. Zeynep Korkmaz ve ark., Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, 6. Baskı, Ankara: Yargı Yayınevi, 2003. Yusuf Çotuksöken, Türk Dili, c. I-II, Papatya yay., 2003. Akın Önen, Türkçeyi Türkçe Konuşmak (Diksiyon - Spikerlik - Etkili Konuşma), İnkılap Yayınevi, İstanbul, 2007. Mustafa Durmuş, Türk Dili El Kitabı, Grafiker Yay., 2009. Muharrem Ergin, Türk Dil Bilgisi, Bayrak Basım Yayım Tanıtım, İstanbul, İbrahim Delice, Türkçe Sözdizimi, Kitabevi Yay., 2007.					
Dersin sunum şekli		Üniversite Öğrencileri İçin Türk Dili, Prof. Dr. Hamza Zülfikar, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara, 2013.					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap					

		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		

Değerlendirme Kriterleri	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	• Punctuation marks (Period, comma, semicolon, colon, exclamation point...)
2	• Spelling rules (Writing of capital letters, numbers, compound words)
3	• Spelling rules (Writing of idioms, reduplications, loanwords and foreign proper names)
4	• Spelling rules (Writing of abbreviations and some suffixes)
5	• Composition (definition, purpose, methods of being successful in composition)
6	• Methods in writing composition (formation of supporting and main ideas, planning)
7	• Methods in writing composition (paragraph creation, methods of developing thought in paragraph)
8	• Midterm Exam
9	• Expression characteristics
10	• Expression disorders
11	• Types of expression (oral expression)
12	• Types of expression (written expression: resume, petition...)
13	• Types of expression (written expression: story, novel, theater, poetry...)
14	• Types of expression (written expression: story, novel, theater, poetry...)
15	• Final exam

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MII112 İmalat İşlemleri I				Program: Makine Teknolojisi			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
2	3	0	3	3	3	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğr. ÜyesiAli Kemal ASLAN			E-posta : akaslan@munzur.edu.tr Web : https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp		
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı, torna, freze ve matkap tezgahlarının tanıtılabilmesi, kesme parametrelerinin hesaplarının öğretilmesi ve bu tezgahlarda makine parçaları imalatının kavratılmasıdır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Torna tezgahlarında makine parçaları imalatı yapılabilir 2. Freze tezgahlarını kullanabilir. 3. Matkap tezgahlarını kullanarak delme ve ilgili işlemleri yapabilir. 4. Makine ölçme ve kontrol aletlerini tanıyabilme ve kullanabilme					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60

Yarıyıl Sonu Sınavı

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	Temel Kavramlar
2	Talaşlı İmalatta Kesme Parametreleri
3	Talaşlı İmalatta Kesme Parametreleri
4	Torna Tezgahında Kuvvetler
5	Torna Tezgahında Kuvvetler
6	Freze Tezgahında Kuvvetler
7	Freze Tezgahında Kuvvetler
8	Vize Sınavı
9	Matkap Tezgahında Kuvvetler
10	Torna Tezgahının Tanıtılması
11	Torna Tezgahında Parça İşleme
12	Freze Tezgahında Parça İşleme
13	Matkap Tezgahında Parça İşleme
14	Genel Tekrar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MMR114 Makine Meslek Resim				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
2	2	2	4	3	5	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç.Dr. Yahya TAŞGIN			E-posta: Mail : yahyatasgin@munzur.edu.tr Web: https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/tibbi/Pages/akadro.aspx		
Dersin Amaçları		Öğrencilere makine elemanlarının teknik resim kurallarına uygun olarak çizimini öğretmek, montaj ve detay resimleri oluşturma becerisi kazandırmak, bilgisayar destekli çizim uygulamalarını mesleki düzeyde geliştirmek.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Makine elemanlarını teknik resim standartlarına uygun olarak çizer. 2. Görünüş, kesit ve detay resimleri oluşturur. 3. Parça ve montaj resimlerinde ölçülendirme, tolerans ve yüzey işleme kurallarını uygular. 4. Standart makine elemanlarını doğru şekilde temsil eder. 5. Montaj resimlerinden parça resimleri çıkarabilir ve okuyabilir. 6. Bilgisayar destekli çizim yazılımlarını mesleki düzeyde kullanır.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		- Albayrak, M., Makine Mühendisliği için Teknik Resim, Nobel Yayınları. - Giesecke, F.E. et al., Technical Drawing with Engineering Graphics, Pearson. - AutoCAD / SolidWorks Eğitim Notları.					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Makine teknik resmine giriş, meslek resmi I konularının tekrarı, çizim araçlarının hatırlatılması
2	Görünüş çıkarma yöntemlerinin tekrarı ve gelişmiş uygulamalar
3	Kesit alma türleri ve kesit uygulamaları (tam, yarım, kısmi kesitler)
4	Ölçülendirme kuralları ve tolerans sistemleri (boyutsal, geometrik toleranslar)
5	Yüzey pürüzlülüğü ve yüzey işleme işaretleri
6	Standart makine elemanlarının teknik resimle gösterimi (civata, somun, kama, yatak, mil vb.)
7	Montaj resimleri: parça ilişkileri, bağlantı elemanlarının gösterimi
8	Ara Sınav
9	Montaj resimlerinden parça resimlerinin çıkarılması (detaylandırma çalışmaları)
10	Parça resimlerinin standartlara uygun olarak ölçülendirilmesi
11	Perspektif çizim (izometrik ve patlatılmış görünüş uygulamaları)
12	AutoCAD ile makine parçası çizimi uygulamaları
13	SolidWorks ile 3B modelleme ve teknik resme dönüştürme
14	Proje çalışması: Parça + montaj resmi hazırlama ve sunum
15	Final Sınavı ve genel değerlendirme

DERSİN AÇIKLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı:MTM116 Mukavemet				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
2	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğr.Gör. Eda BAKIR GÜR		E-posta : edabakir@munzur.edu.tr Web : https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/makine/Pages/akadro.aspx			
Dersin Amaçları		Mukavemet dersi, mühendislik öğrencilerine malzemelerin dış yükler altındaki davranışlarını anlamayı öğretmeyi amaçlar. Bu ders sayesinde öğrenciler, kuvvet, gerilme, şekil değiştirme, burkulma ve eğilme gibi temel kavramları öğrenerek yapıların güvenliğini ve dayanıklılığını hesaplayabilir. Mukavemet, mühendislik tasarımının temel taşlarından biri olup, öğrencilerin analitik düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine de katkı sağlar.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Gerilme ve şekil değiştirme analizlerini yapabilme: Malzemelerin üzerine etki eden kuvvetler sonucunda oluşan gerilme ve şekil değiştirmeleri hesaplayabilir. 2. Malzeme davranışını yorumlayabilme: Farklı yükleme türlerine karşı malzeme tepkilerini analiz ederek dayanım sınırlarını belirleyebilir. 3. Kiriş, kolon ve miller üzerinde hesaplama yapabilme: Kirişlerde eğilme, kolonlarda burkulma ve millerde burulma analizlerini gerçekleştirebilir. 4. Mukavemet hesaplarında uygun yöntem seçebilme: Statik analizlerde uygun teorik ve sayısal yöntemleri seçerek doğru çözümler üretebilir. 5. Mühendislik problemlerine çözüm geliştirme: Mukavemetle ilgili temel mühendislik problemlerine sistematik yaklaşımla çözüm getirebilir. 6. Teknik çizim ve şemaları yorumlayabilme: Yükleme, kesit ve iç kuvvet diyagramlarını okuyup analiz edebilir. 7. Takım çalışması ve iletişim becerisi: Mukavemet uygulamalarında grup çalışmaları yaparak mühendislik iletişimini etkin bir şekilde kullanabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	x	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Normal kuvvet etkisindeki elemanlar
2	Burulma momentine maruz elemanlar.
3	Eğilme momentine maruz elemanlar.
4	Birleşik mukavemet hallerine maruz elemanlar
5	Düşey yüklü elemanla
6	Burkulma yükleri altındaki elemanlar
7	Sökülemez bağlantı elemanları
8	Sökülemez bağlantı elemanları
9	Sökülebilen bağlantı elemanları
10	Sökülebilen bağlantı elemanları
11	Mil ve akslar
12	Mil ve akslar
13	Yatak elemanları
14	Yatak elemanları

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MBT118 Bilgisayar Destekli Çizim				Program: Makine Teknolojisi			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
2	2	2	3	3	5	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğr. Üyesi Ali Kemal ASLAN			E-posta : akaslan@munzur.edu.tr Web : https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp		
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı bilgisayar destekli (CAD) çizim programında makine elemanlarının ve sistemlerinin teknik resimlerinin 2 ve 3 boyutlu çizimlerinin yapılmasının öğretilmesidir.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Makine elemanlarının teknik resimlerini bilgisayar destekli program kullanarak çizebilir. 2. Bilgisayar destekli çizim programında 2 boyutlu ve 3 boyutlu çizimler yapabilir. 3. Bilgisayar destekli çizim programını etkin biçimde kullanabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60

Yarıyıl Sonu Sınavı

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	Bilgisayar Destekli Çizim Programının Tanıtılması
2	Temel Çizim Komutları
3	Temel Çizim Komutları
4	Düzenleme Komutları
5	Düzenleme Komutları
6	2 Boyutlu Çizim Uygulamaları
7	2 Boyutlu Çizim Uygulamaları
8	Vize Sınavı
9	Katmanlar ve Özellikleri
10	Ölçülendirme
11	3 Boyutlu Çizim Düzleminin Tanıtılması
12	2 Boyutlu Düzlemde 3 Boyutlu Çizim Uygulamaları
13	2 Boyutlu Düzlemde 3 Boyutlu Çizim Uygulamaları
14	2 Boyutlu Düzlemde 3 Boyutlu Çizim Uygulamaları

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: AİT 102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
Bahar Dönemi	2	0	2	2	2	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğretim Görevlisi Adem KIZKAPAN			E-posta : Mail : akizkapan@munzur.edu.tr Web : https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/tibbi/Pages/akadro.aspx		
Dersin Amaçları		Türk Milli mücadelesini ve Atatürk ilke ve İnkılaplarını anlamak					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Atatürk İnkılâpları'nı 2. Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası' nı 3. Atatürk İlkeleri'ni daha iyi kavrayabilecektir. 4. İkinci Dünya Savaşı ve sonrasında Türkiye ve dünyadaki siyasal gelişmeler hakkında temel düzeyde bilgi sahibi olacaklardır					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları (Resim,video,Link)					
Dersin sunum şekli		Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru cevap.					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Siyasî modernleşmenin zemini ve şartlarının hazırlayıcı olarak Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlânı, Hilâfetin Kaldırılması: Yeni Devlet kurulurken Saltanat-Cumhuriyet ve Hilâfet Tartışmaları
2	Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası'nın kuruluşu, Şeyh Sait İsyanı, Tahrir-i Sükûn yasası ve Atatürk'e suikast teşebbüsü
3	Serbest Cumhuriyet Fırkası'nın kuruluşu, İzmir mitingi, Fırkanın kapanışı, Menemen ve Bursa olayları
4	1924 Anayasası, diğer anayasalar, Hukuk alanındaki gelişmeler, Toplumsal hayatın düzenlenmesi ile ilgili inkılaplar ve Türkiye Cumhuriyeti'nin laikleşme süreci
5	Eğitim ve Kültür alanında gerçekleştirilen inkılaplar (Tevhid-i Tedrisat kanunu, Latin harflerinin kabulü, Millet mektepleri, Türk Tarih ve Dil kurumlarının kurulması ve faaliyetleri, Türk tarih tezi, güneş-dil teorisi, 1933 Üniversite reformu, Halkevleri),
6	Sağlık alanındaki gelişmeler

7	İzmir İktisat Kongresi, Cumhuriyetin ilk yıllarında ekonomi politikası, 1929 Dünya Ekonomik Buhranı'nın yansıması olarak Türkiye'de devletçi ekonomi politikalarının gündeme gelmesi ve I. Beş Yıllık Kalkınma Programı
8	Vize Sınavı
9	Atatürkçü Düşünce Sistemi'nin tanımı, kapsamı, Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Laiklik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, İnkılâpçılık) ve bu ilkelere yönelik tehditler
10	İki Savaş Arası Bağlamında Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1923-1930): Avrupa ve Türkiye İlişkileri (Lozan sonrası devletlerle ikili ilişkiler çerçevesinde
11	İki Savaş Arası Bağlamında Türk Dış Politikası (1930-1938
12	İkinci Dünya savaşı
13	İkinci Dünya savaşı ve Türkiye
14	İkinci Dünya savaşı ve sonrası gelişmeler
15	Final sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MAL110 Malzeme Teknolojisi II				Program: Makine Programı			
Yarıyıl	Teori	Uygulama	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
Bahar Dönemi	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Yakup SAY			E-posta: yakupsay@munzur.edu.tr Web: https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/makine/Pages/akadro.aspx		
Dersin Amaçları		- Öğrencilere metalografik muayene ve numune hazırlama tekniklerini öğretmek. - Farklı fazların tanımlanması ve mikroyapının analiz edilmesi konusunda temel bilgi kazandırmak. - Fe-C denge diyagramlarının okunması ve yorumlanmasını sağlamak. - Çelikler ve dökme demirlerin yapısı, özellikleri ve sınıflandırılması hakkında bilgi vermek. - Çeliklerde uygulanan ısıtıl işlem türlerini ve bu işlemlerin mikroyapı ve mekanik özelliklere etkilerini açıklamak. - Alaşımsız ve alaşımlı çeliklerin üretimi, özellikleri ve kullanım alanlarını öğretmek. - Dökme demirlerin çeşitleri, üretimi ve uygulamaları hakkında bilgi kazandırmak. - Demir dışı metallerin temel özellikleri ve mühendislikteki kullanım alanlarını tanıtmak. - Öğrencilerin, farklı metal malzemelerin mikro yapı-özellik ilişkisini analiz edebilme ve uygun malzeme seçimi yapabilme becerisini geliştirmek					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		- Metalografik numune hazırlama ve mikroyapı inceleme tekniklerini uygulayabilir. - Farklı fazları ve mikroyapıları tanımlayabilir ve analiz edebilir. - Fe-C denge diyagramlarını okuyup yorumlayabilir. - Çelikler ve dökme demirlerin yapılarını, özelliklerini ve sınıflarını açıklayabilir. - Çeliklerde uygulanan ısıtıl işlemleri ve bu işlemlerin mikroyapı ve mekanik özelliklere etkilerini değerlendirebilir. - Alaşımsız ve alaşımlı çeliklerin üretimi ve uygulama alanlarını ayırt edebilir. - Dökme demirlerin çeşitlerini, üretim yöntemlerini ve kullanım alanlarını açıklayabilir. - Demir dışı metallerin temel özelliklerini ve mühendislikteki uygulamalarını tanımlayabilir. - Farklı metal malzemelerde mikro yapı-özellik ilişkisini analiz edebilir ve uygun malzeme seçimi yapabilir					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Prof. Dr. Hüseyin Uzun, "Malzeme Bilgisi ve Muayenesi," Nobel Akademik Yayıncılık. Ders notları ve sunumlar					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Anlatım, soru-cevap, sunum, uygulama					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Metalografik Muayeneye Giriş ve Numune Hazırlama Teknikleri
2	Mikroyapı Analizi ve Faz Tanımlama
3	Fe-C Denge Diyagramlarına Giriş
4	Fe-C Denge Diyagramlarının Yorumlanması
5	Çeliklerin Sınıflandırılması ve Özellikleri
6	Dökme Demirlerin Sınıflandırılması ve Özellikleri
7	Vize Sınavı
8	Çeliklerde Isıl İşlem: Tavlama, Sertleştirme, Menevişleme
9	Alaşimsız Çelikler: Üretimi ve Kullanım Alanları
10	Alaşımlı Çelikler: Türleri ve Uygulamaları
11	Dökme Demirler: Üretim Yöntemleri ve Uygulamaları
12	Demir Dışı Metaller: Temel Özellikler ve Sınıflandırma
13	Demir Dışı Metallerin Mühendislikte Kullanım Alanları
14	Farklı Metal Malzemelerde Mikro Yapı-Özellik İlişkisi
15	Final Sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı : MAT106 MATEMATİK II				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
2	2	0	2	2	3	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Gülcan ATICI		E-posta : gatici@munzur.edu.tr Web :https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/AkademisyenGorevOgrenimBilgileri?islem=direct&authorId=			
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı, öğrencilere temel trigonometri, fonksiyonlar, limit, türev, matrisler ve integral gibi ileri düzey matematik konularını öğretmektir. Bu bilgileri, mühendislik problemlerini çözme ve matematiksel analiz yeteneği kazanma amacıyla kullanmayı sağlayarak, öğrencilerin teknik alanda karşılaşacakları daha karmaşık hesaplamalara hazırlamayı hedefler.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; temel trigonometrik fonksiyonları, matris işlemlerini ve denklem sistemlerini uygulayabilir. Limit ve süreklilik kavramlarını analiz edebilir. Türev ve integral hesaplamalarını mühendislik problemlerine uygulayabilir. İntegral kullanarak alan, hacim ve ağırlık merkezi hesaplamalarını doğru bir şekilde yapabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Gösterim, Soru-Cevap, Tartışma					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	• Temel Trigonometri
2	• Trigonometrik Fonksiyonlar
3	• Matrisler
4	• Denklem Sistemleri
5	• Limit
6	• Süreklilik
7	• Vize Sınavı
8	• Türev
9	• Fonksiyon Grafikleri
10	• İntegral
11	• İntegralin
12	• İntegralin
13	• Genel Uygulamalar ve Problem Çözümleri
14	• Genel Tekrar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı : YDİ108 İngilizce II				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
2	2	0	2	2	4	İngilizce	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğr. Gör. Dr. Eda TAYŞI		Mail : edataysi@munzur.edu.tr Web : http://munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/yabancikultur/Pages/akadro_en.aspx			
Dersin Amaçları		Öğrencilere İngilizce dil bilgisi bilgisini kazandırmak ve günlük hayatta kullanabilmelerini sağlamak.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. İngilizcede kullanılan zamanları öğrenebilecektir. 1.1. Şimdiki Zamanın şimdiki zamanda kullanılacağını bilir. 1.2. Geçmiş Zamanın geçmiş zamanda kullanılacağını öğrenir. 2. İngilizce diyaloglar kurabilir ve öğrendiği zamanları kullanabilir. 2.1. Diyaloglardaki kalıp kelimeleri öğrenir. 2.2. Flört, seyahat, konaklama ve sağlık konularında diyaloglar öğrenir. 3. İngilizce metinler okuyabilir. 3.1. İngilizce hikayeleri okur ve yorumlar. 3.2. İngilizce gazete makalelerini okur. Bunları Türkçeye çevirir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Hutchinson, T. TABOR, C. QUINTANA, J. EADIE, K. English For Life. Oxford University Press Azar, B. Basic English Grammar					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Gösterim, Soru-Cevap, Tartışma					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Basit Geniş Zaman
2	Şimdiki Zaman
3	Basit Geçmiş Zaman (Simple Past Tense)
4	Geçmiş Zaman (Past Continuous Tense)
5	Şimdiki Zaman (Present Perfect Tense)
6	Geçmiş Zaman (Past Perfect Tense)
7	Gelecek Zaman
8	Ara Sınav
9	Sıfatlar
10	Zarflar
11	Öneri Yapma, Etiket Soruları
12	İngilizceden Türkçeye, Türkçeden İngilizceye Çeviri
13	İngilizce metinleri okuma, analiz etme, yorumlama ve değerlendirme
14	Genel Değerlendirme

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MMB209 Mühendislik Bilimi I				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
3	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Ersen YILMAZ			E-posta : ersenyilmaz@munzur.edu.tr Web :https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/AkademisyenGorevOgrenimBilgileri?islem=direct&authorId=DE474F5BCBD682C0		
Dersin Amaçları		Öğrencilere mühendislik biliminin temelini oluşturan fizik ve mekanik prensiplerini tanıtmak. Ders, dairesel hareket, potansiyel-kinetik enerji, momentum ve basit makineler gibi temel kuvvet ve hareket kavramlarının yanı sıra , sıvı akışkanlar, ısı enerjisi ve etkileri ile temel gaz kanunları gibi termodinamik ve akışkanlar mekaniği konularında gerekli teorik altyapıyı kazandırmayı hedefler.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci, dairesel hareket ve momentum kavramlarını tanımlayabilir ve bu konularla ilgili hesaplamaları yapabilir. Potansiyel ve kinetik enerjinin korunumu ilkelerini uygulayabilir ve basit makinelerin çalışma prensiplerini açıklayabilir. Ayrıca, sıvı akışkanların temel özelliklerini kavrayarak ısı enerjisi ve etkilerini anlayabilir ve temel gaz kanunlarını kullanarak problemlere çözüm üretebilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	• Dairesel hareket
2	• Potansiyel-kinetik enerji
3	• Momentum
4	• Basit makineler
5	• Sıvı akışkanlar (Giriş)
6	• Sıvı akışkanlar (Detay)
7	• Vize Sınavı
8	• Isı enerjisi ve etkileri (Giriş)
9	• Isı enerjisi ve etkileri (Detay)
10	• Temel gaz kanunları
11	• Genel Uygulamalar ve Problem Çözümleri
12	• Genel Uygulamalar ve Problem Çözümleri
13	• Genel Uygulamalar ve Problem Çözümleri
14	• Genel Tekrar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: TMÜ 215 Üretim Yönetimi				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
3	2	0	2	2	2	Türkçe	Seçmeli
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Ersen YILMAZ		E-posta : ersenyilmaz@munzur.edu.tr Web :https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/AkademisyenGorevOgrenimBilgileri?islem=direct&authorId=DE474F5BCBD682C0			
Dersin Amaçları		Öğrencilere modern üretim sistemlerinin temel kavramlarını, organizasyonunu ve yönetim tekniklerini tanıtmaktır. Temel üretim tiplerini, fabrika kuruluş yeri belirleme yöntemlerini (sayısal değerlendirme yöntemleri dahil), kapasite planlamasını, ürün ağaçlarını ve stok yönetimini (statik ve dinamik yöntemler) öğretmeyi hedefler. Böylece öğrenciler, üretim süreçlerini etkin bir şekilde planlama ve kontrol etme yeteneği kazanır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; üretim yönetimindeki temel kavramları ve temel üretim tiplerini açıklayabilir. Fabrika kuruluş yeri ve kapasite planlaması için kullanılan sayısal ve analitik yöntemleri uygulayabilir. Üretim süreçlerinde kullanılan ürün ağaçları ve parça listesi çözümlemelerini yapabilir. Farklı fabrika içi yerleşim düzenlemelerini değerlendirebilir ve temel stok kontrol yöntemlerini (temel model, sabit miktar, üretim modeli vb.) kullanarak stok yönetimi problemlerini çözebilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	• Üretim yönetiminde temel kavramlar. Üretim sistemleri.
2	• Üretim sistemlerinin üretim faktörleri, üretim yöntemi ve ürün ile ilgili özellikleri.
3	• Üretim Yönetimi tanımı, özellikleri ve çalışma alanları. Üretim fonksiyonları.
4	• Temel üretim tipleri ve özellikleri. Farklı ürünlerin üretimi ile ilgili film gösterimi.
5	• Fabrika kuruluş yerinin belirlenmesi. Kuruluş yerinin belirlenmesinde kullanılan sayısal değerlendirme yöntemleri. (Ağırlıklı faktörler yöntemi, Karlılık karşılaştırma yöntemi, Maliyet analizi yöntemi, Başabaş analizi metodu ve DP Problemi örnekleri).
6	• Kapasite planlaması. (Teorik, pratik, optimum kapasite, çalışma derecesi, DP Örnekleri).
7	• Vize Sınavı
8	• Üretimde kapasite ekonomisi (REFA). İnsan ve üretim aracı için zaman cinsinden kapasitenin belirlenmesi.
9	• Ürün ağaçları çeşitleri ve özellikleri, parça listeleri çeşitleri ve özellikleri. Parça listesi çözümlemesi.
10	• Fabrika içi yerleşim düzenlemesi. Fabrika düzenleme çeşitleri (ürüne ve sürece göre).
11	• Programlanmış işyeri düzeni algoritmaları. Yerleşim düzenlemesinde kullanılan nitel ve nicel araçlar (İlişki ve yük grafikleri, İkili yer değiştirme yöntemi).
12	• Stok yönetimi. Stok maliyetleri, stok kontrol yöntemleri. Statik yöntemler (Temel model, sabit miktar modeli, üretim modeli, indirimli fiyat modeli).
13	• Dinamik yöntemler (Wagner-Whitin Yöntemi, En küçük toplam maliyet yöntemi, En küçük birim maliyet yöntemi).
14	• Genel Tekrar

DERSİN AÇIKLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı:MİS213 Isıtma Sistemleri				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
3	2	0	2	2	2	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğr.Gör. Eda BAKIR GÜR		E-posta : edabakir@munzur.edu.tr Web : https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/makine/Pages/akadro.aspx			
Dersin Amaçları		Isıtma sistemleri dersi, öğrencilerin farklı ısıtma yöntemlerini, bu sistemlerin bileşenlerini ve çalışma prensiplerini öğrenmelerini amaçlar. Ders kapsamında; konut, ticari ve endüstriyel yapılarda kullanılan ısıtma sistemlerinin tasarımı, hesaplanması ve verimlilik analizleri ele alınır. Ayrıca, enerji kaynaklarının etkin kullanımı, sürdürülebilirlik ve çevresel etkiler de dikkate alınarak sistem çözümlemeleri yapılır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		Farklı ısıtma sistemlerini tanıyabilme: Merkezi ve bireysel ısıtma sistemlerini, çalışma prensipleriyle birlikte ayırt edebilir. Isı kaybı hesapları yapabilme: Binalarda ısı kaybı analizlerini gerçekleştirerek uygun sistem kapasitesini belirleyebilir. Sistem bileşenlerini seçebilme: Kazan, radyatör, boru, genleşme tankı gibi bileşenleri uygun şartlara göre seçebilir. Enerji verimliliğini analiz edebilme: Isıtma sistemlerinin enerji tüketimini değerlendirebilir ve verimliliği artırıcı önerilerde bulunabilir. Yakıt türlerini karşılaştırabilme: Doğalgaz, elektrik, katı ve sıvı yakıtlar gibi enerji kaynaklarını teknik ve ekonomik açıdan analiz edebilir. Çevresel etkileri değerlendirebilme: Isıtma sistemlerinin karbon salımı ve çevresel etkilerini analiz ederek sürdürülebilir çözümler önerebilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, sunum, grup çalışması					

		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
--	--	---	---

Değerlendirme Kriterleri	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	x	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Isı Kaynakları
2	Isı Pompası
3	Merkezi Isıtma Sistemleri
4	Isı Kaybı Hesabı, Isı Kaybının Hesaplanması
5	Isıtıcıların Belirlenmesi Ve Yerleştirilmesi
6	Kazanlar
7	Kazanlar
8	Boru Çapı Hesabı
9	Boru Çapı Hesabı
10	Döşemeden Isıtma Sistemleri Hesabı
11	Isıtma Sistemlerinin Bakım Ve Onarımı
12	Isıtma Sistemlerinin Bakım Ve Onarımı
13	Isıtma Sistemlerinde Otomatik Kontrol Ve Donanımlar
14	Isıtma Sistemlerinde Otomatik Kontrol Ve Donanımlar

DERSTANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MKT207 Kaynak teknolojisi				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
3	2	2	4	3	5	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğretim Üyesi Salih AĞAR			E-posta: Mail : salihagar@munzur.edu.tr Web: https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp		
Dersin Amaçları		Ergitme esaslı kaynak yöntemleri ve Koruyucu atmosfer altında kaynak yapmak yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Gaz ergitme kaynağı yapmak 2. Elektrik ark kaynağı yapmak 3. Gaz atmosfer altında (MIG/MAG) kaynağı yapmak 4. Tig kaynağı yapmak 5. Kaynak birleştirme türlerin bilmek ve bunlar arasında seçim yapabilmek					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap ve uygulamalar					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		

Yarıyıl Sonu Sınavı

X

60

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	Gaz ergitme kaynağı tanım teori ve hesaplama
2	Gaz ergitme kaynağı tanım teori ve hesaplama
3	Gaz ergitme kaynağı uygulama
4	Gaz ergitme kaynağı uygulama
5	Elektrik ark kaynağı tanım teori ve hesaplama
6	Elektrik ark kaynağı tanım teori ve hesaplama
7	Elektrik ark kaynağı uygulama
8	Vize Sınavı
9	Elektrik ark kaynağı uygulama
10	MIG kaynağı tanım teori ve hesaplama
11	MIG kaynağı uygulama
12	TIG kaynağı tanım teori ve hesaplama
13	TIG kaynağı uygulama
14	Genel Uygulama
15	Final sınavı

DERSTANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MTT205 CNC Torna Teknolojisi				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
3	2	2	2	3	5	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğretim Üyesi Salih AĞAR			E-posta: Mail : salihagar@munzur.edu.tr Web: https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp		
Dersin Amaçları		CNC torna tezgâhını ise hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. CNC torna Tezgâhı hakkında ön bilgi edinmek 2. CNC torna Tezgâhı için program yazmak 3. CNC torna Tezgâhını işe hazırlamak 4. CNC torna tezgahında oluşturulan programın takım yolu analizi yapmak 5. CNC torna Tezgâhında üretim yapmak					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap, uygulama					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		

Yarıyıl Sonu Sınavı

X

60

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	CNC torna tezgâhının özellikleri CNC torna tezgâhının kısımları CNC torna tezgâhının çalışma prensipleri
2	Tezgâh koordinat eksenleri, Referans noktaları Kontrol panel çeşitleri, Kesici ve is parçası malzemesi ilişkisi
3	Kesici ve is parçası malzemesi ilişkisi Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri Takım telafi ayarları Takım tutucular ve bağlama elemanları
4	Parçalar üzerindeki sıfır noktaları Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi
5	CNC torna tezgâhlarında programlama esasları Konumlama sistemleri, İşlem ve hazırlık komutları Yardımcı komutlar Özel komutlar
6	Genel program yazma uygulamaları
7	Genel program yazma uygulamaları
8	Vize Sınavı
9	CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama
10	G71, G72 ve G73 çevrimleri
11	G71, G72 ve G73 çevrim uygulamaları
12	Delik delme, diş açma ve iç çap boşaltma uygulamaları
13	Labotuar uygulamaları
14	Labotuar uygulamaları
15	Final sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: BDÜ203 Bilgisayar Destekli Üretim I				Program: Makine Teknolojisi			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
3	2	2	3	3	5	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğr. ÜyesiAli Kemal ASLAN		E-posta : akaslan@munzur.edu.tr Web : https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp			
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı, bilgisayar destekli üretimin temellerinin kavratılması, bir tasarımın imalat için kodlarının yazılabilmesinin öğretilmesidir.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Bilgisayar destekli üretimin temellerini kavrar 2. CAM Programlarının ana ekranlarını tanır, kullanabilir 3. CNC tezgahlarının genel yapısını tanıyabilir 4. Bilgisayar destekli üretim için simülasyon programı kullanabilir 5. Bilgisayar destekli üretim için temel program kodlarını bilir, kullanabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60

Yarıyıl Sonu Sınavı

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	Nümerik Kontrol Temelleri
2	Nümerik Kontrol CNC Tezgahlarının Kullanım Alanları
3	CNC Tezgahlarının Yapısı
4	Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD), Bilgisayar Destekli Üretim (CAM)
5	Standart Bağlama Elemanları
6	CNC tezgahlarında Programlamanın Temelleri
7	CNC Tezgahlarında Programlamaya Giriş
8	Vize Sınavı
9	Swansoft Benzetim (Simülasyon) Programının Kullanımı
10	Temel G-M Kodlarının Tanıtılması
11	Temel G-M Kodlarının Uygulamaları
12	G00, G01, G04, G08, G20,G21vb. Kodların Uygulamaları
13	ISO Sistemine Göre Program Yazma
14	ISO Sistemine Örnek Uygulamalar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MAY211 Alışılmamış Üretim Yöntemleri				Program: Makina Programı			
Yarıyıl	Teori	Uygulama	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
Güz Dönemi	3	0	3	3	3	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Yakup SAY		E-posta: yakupsay@munzur.edu.tr Web: https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/makine/Pages/akadro.aspx			
Dersin Amaçları		- Konvansiyonel ve alışılmamış üretim yöntemleri arasındaki temel farkları öğretmek. - Alışılmamış üretim yöntemlerinin (elektro erozyon, elektrokimyasal işleme, elektron ile işleme, lazer işleme, plazma işleme, ultrasonik işleme, su jeti ile işleme) prensiplerini ve uygulama alanlarını tanıtmak. - Farklı üretim yöntemlerinin avantajlarını, sınırlamalarını ve endüstrideki kullanım yerlerini analiz etmelerini sağlamak. - Öğrencilerin, uygun üretim yöntemini seçebilme ve proses parametrelerini değerlendirme becerisi kazanmalarını sağlamak. - Yenilikçi üretim teknolojilerinin mühendislik uygulamalarındaki önemini kavratmak.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		- Konvansiyonel ve alışılmamış üretim yöntemlerini tanımlayabilir ve karşılaştırabilir. - Elektro erozyon, elektrokimyasal işleme, elektron ile işleme, lazer işleme, plazma işleme, ultrasonik işleme ve su jeti ile işleme yöntemlerinin temel prensiplerini açıklayabilir. - Alışılmamış üretim yöntemlerinin avantajlarını, sınırlamalarını ve uygulama alanlarını analiz edebilir. - Farklı üretim yöntemleri için uygun proses parametrelerini seçebilir ve değerlendirebilir. - Endüstriyel bir problem için uygun üretim yöntemini belirleyebilir ve gerekçelendirebilir. - Yenilikçi üretim teknolojilerinin mühendislik uygulamalarındaki önemini tartışabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders notları ve sunumlar					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Anlatım, soru-cevap, sunum, uygulama					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Konvansiyonel ve Alışılmamış Üretim Yöntemlerine Giriş
2	Alışılmamış Üretim Yöntemlerinin Sınıflandırılması
3	Elektro Erozyon (EDM) İşleminin Prensipleri ve Uygulamaları
4	Elektrokimyasal İşleme (ECM) Yöntemi
5	Elektron Işınlı İşleme (EBM) Yöntemi
6	Lazerle İşleme Yöntemleri
7	Vize Sınavı
8	Plazma ile İşleme Yöntemleri
9	Ultrasonik İşleme Yöntemleri
10	Su Jeti (Water Jet) ile İşleme Yöntemleri
11	Alışılmamış Yöntemlerde Takım ve Tezgah Teknolojileri
12	Proses Parametrelerinin Etkileri ve Optimizasyonu
13	Endüstriyel Uygulama Örnekleri ve Karşılaştırmalar
14	Güncel Gelişmeler ve Geleceğin Üretim Teknolojileri
15	Final Sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MII201 İmalat İşlemleri II				Program: Makine Teknolojisi			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
3	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğr. ÜyesiAli Kemal ASLAN		E-posta : akaslan@munzur.edu.tr Web : https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp			
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı, talaşlı imalat sonrası bitirme işlemlerinin, döküm ve çeşitlerinin öğretilmesi, metal olmayan malzemelerin imalat yöntemlerinin kavratılmasıdır.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Talaşlı imalat işlemlerini bilir, uygulayabilir. 2. Döküm için kalıp tasarımı ve imalatı yapabilir. 3. Sacların işlenmesini yapabilir 4. Metal dışı malzemelerin imalat yöntemlerini bilir					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60

Yarıyıl Sonu Sınavı

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	Talaşlı İmalat Sonrası Hassas Bitirme İşlemleri
2	Döküm ile Parça Üretimi
3	Dökümde Katılma Mekanizmaları
4	Döküm Kumları ve Özellikleri
5	Döküm Modelleri, Özellikleri, Sınıflandırılması İmalat Yöntemleri
6	Dökümde Maçalar
7	Döküm Kalıp İmalatı
8	Vize Sınavı
9	Döküm Kalıp İmalatı
10	Döküm Yöntemlerinin Kalıbın Bozulma Durumuna Göre Sınıflandırılması
11	Kum Kalıba Döküm, Seramik Kalıba Döküm, Alçı Kalıba Döküm
12	Hassas Döküm, Dolu Kalıba Döküm
13	Santrifüj Döküm, Metal Kalıba Döküm, Basınçlı Döküm, Sürekli Döküm
14	Genel Tekrar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MCE214 CNC Elektro Erozyon

Program: Makina Programı

Yarıyıl	Teori	Uygulama	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
Bahar Dönemi	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Yakup SAY			E-posta: yakupsay@munzur.edu.tr Web: https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/makine/Pages/akadro.aspx		
Dersin Amaçları		- Öğrencilere CNC elektro erozyon yönteminin temel prensiplerini ve tarihçesini öğretmek. - Elektrotların özellikleri, seçimi ve hazırlanması hakkında bilgi kazandırmak. - CNC elektro erozyon işleminin teknik detaylarını ve uygulama aşamalarını açıklamak. - Dielektrik sıvıların çeşitleri, özellikleri ve uygulanma şekilleri hakkında temel bilgi sağlamak. - Elektrot aşınması ve buna yönelik çözüm yöntemlerini öğretmek. - CNC elektro erozyon tezgahlarının yapısı, işleyişi ve bakım gereksinimlerini tanıtmak. - Tel erozyon yönteminin prensiplerini ve uygulama alanlarını kavratmak. - Öğrencilerin, CNC elektro erozyon teknolojisini endüstriyel uygulamalarda etkin şekilde kullanabilme becerisi kazanmalarını sağlamak					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		- CNC elektro erozyon yönteminin temel prensiplerini ve tarihçesini açıklayabilir. - Farklı elektrot türlerini, özelliklerini ve hazırlama süreçlerini tanımlayabilir. - CNC elektro erozyon işleminin teknik detaylarını ve aşamalarını analiz edebilir. - Dielektrik sıvıların özelliklerini, çeşitlerini ve uygulama yöntemlerini değerlendirebilir. - Elektrot aşınma mekanizmalarını ve çözüm yollarını açıklayabilir. - CNC elektro erozyon tezgahlarının yapısını, çalışma prensibini ve bakım gereksinimlerini tanımlayabilir. - Tel erozyon yönteminin prensiplerini ve uygulama alanlarını açıklayabilir. - Endüstriyel uygulamalarda uygun EDM yöntemini seçebilir ve proses parametrelerini optimize edebilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders notları ve sunumlar					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Anlatım, soru-cevap, sunum, uygulama					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	CNC Elektro Erozyon Yöntemine Giriş ve Tarihçesi
2	CNC Elektro Erozyonun Çalışma Prensipleri
3	Elektrotların Özellikleri ve Malzeme Seçimi
4	Elektrotların Hazırlanması ve Şekillendirilmesi
5	CNC Elektro Erozyonun Teknik Detayları ve İşlem Aşamaları
6	Dielektrik Sıvılar: Türleri ve Özellikleri
7	Vize Sınavı
8	Dielektrik Sıvıların Uygulanma Şekilleri
9	Elektrot Aşınması: Nedenleri ve Çözüm Yöntemleri
10	CNC Elektro Erozyon Tezgahları: Yapısı ve Çalışma Prensibi
11	CNC Tezgahlarında Bakım ve Arıza Giderme
12	Tel Erozyon (Wire EDM) Yöntemi: Prensipler ve Uygulamalar
13	Tel Erozyonun Endüstriyel Kullanım Alanları
14	CNC Elektro Erozyonda Proses Parametrelerinin Optimizasyonu
15	Final Sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MMB208 Mühendislik Bilimi II				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
4	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Ersen YILMAZ		E-posta : ersenyilmaz@munzur.edu.tr Web :https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/AkademisyenGorevOgrenimBilgileri?islem=direct&authorId=DE474F5BCBD682C0			
Dersin Amaçları		Sıvı akışkanlar mekaniği, ölçüm ve kontrol sistemleri ile termodinamik alanında daha derin ve ileri düzeyde bilgi sağlamaktır. Ders, sıvı akışkanların davranışlarını, çeşitli ölçüm ve kontrol yöntemlerini, ısı enerjisinin transferini ve gazların mühendislik uygulamalarındaki prensiplerini detaylı olarak inceleyerek, öğrencilerin karmaşık mühendislik problemlerine çözüm üretme yeteneğini geliştirmeyi hedefler.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; sıvı akışkanların temel özelliklerini ve dinamiklerini açıklayabilir. Çeşitli mühendislik parametrelerini ölçmek ve kontrol etmek için kullanılan sistemleri ve cihazları tanıır. Isı enerjisi transferinin temel prensiplerini ve ısı enerjisiyle ilgili hesaplamaları yapabilir. Gazların termodinamik davranışlarını analiz edebilir ve edindiği bilgileri mühendislik uygulamalarında etkin bir şekilde kullanabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	• Sıvı akışkanlar (Giriş)
2	• Sıvı akışkanlar (Detay)
3	• Ölçüm ve kontrol (Temel kavramlar)
4	• Ölçüm ve kontrol (Yöntemler)
5	• Isı enerjisi (Giriş)
6	• Isı enerjisi (Transfer Yöntemleri)
7	• Vize Sınavı
8	• Isı enerjisi (Uygulamalar)
9	• Gazlar (Temel prensipler)
10	• Gazlar (Uygulamalar)
11	• Genel Uygulamalar ve Problem Çözümleri
12	• Genel Tekrar
13	• Genel Tekrar
14	• Genel Tekrar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MTM210 Tersine Mühendislik ve Kalite Kontrol				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
4	3	0	3	3	4	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Ersen YILMAZ			E-posta : ersenyilmaz@munzur.edu.tr Web :https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/AkademisyenGorevOgrenimBilgileri?islem=direct&authorId=DE474F5BCBD682C0		
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı, öğrencilere endüstride hayati öneme sahip olan tersine mühendislik (TM) süreçlerini ve bu süreçlerin ayrılmaz bir parçası olan kalite kontrol yöntemlerini öğretmektir. Ders, öğrencilere 3B Optik Ölçme sistemlerinin kurulması ve kalibrasyonundan başlayarak, tarama ve veri optimizasyonu yoluyla elde edilen verilerle tersine mühendislik yapmayı ve nihai ürün üzerinde kalite kontrol işlemlerini gerçekleştirmeyi öğretmeyi hedefler. Fotogrametrik ölçüm ve sayısal hale getirme becerilerini de kazandırmayı amaçlar.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; 3B Optik Ölçme sistemlerini kurup kalibrasyonunu yapabilir. Fiziksel bir nesneyi tarayarak verileri optimize edebilir. Elde edilen verilerle tersine mühendislik süreçlerini uygulayabilir. Parçalar üzerinde kalite kontrol işlemlerini gerçekleştirebilir. Fotogrametrik ölçüm için sistem kurabilir, çekim yapabilir ve fotoğrafları sayısal hale getirebilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	• Tersine Mühendislik (Giriş)
2	• 3B Tarama sistemleri
3	• Sayısal ve Analog Tarama sistemleri
4	• Verilerin Optimize edilmesi
5	• 3B Optik Ölçme için sistemin Kurulması
6	• Kalibrasyon yapılması
7	• Vize Sınavı
8	• Kalite Kontrol (Giriş)
9	• Tersine Mühendisliğin Kalite kontrolde kullanımı
10	• Fotogrametrik ölçüm için sistemin kurulması
11	• Yardımcı ekipmanların konumlandırılması ve çekim yapılması
12	• Fotoğrafların sayısallaştırılması ve Noktaların export edilmesi
13	• Tersine Mühendislik (Uygulama)
14	• Kalite Kontrol Yapılması (Uygulama)

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MHP212 - HİDROLİK-PNÖMATİK.1.				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
4	3	0	3	3	3	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğr. Üyesi: Cihad FİDAN			E-posta: Mail : cihadfidan@munzur.edu.tr Web: https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/fakulteler/muhendislik/bolumler/makine/Pages/akadro.aspx		
Dersin Amaçları		Birçok sektörde kullanılması bir teknolojik zorunluluk olan Hidrolik ve Pnömatik Sistemlerinin yakından tanınması teorik ve pratik bilgilerle sistemin tasarımını, dizaynını ve kullanılmasını sağlamak.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Endüstriyel alanda hidroliğin ve Pnömatiğin gerekliliği hakkında genel bilgiler 2. Endüstriyel ve hidrolik akışkanların tanıtılması, basınçlı havanın üretilmesi 3. Hidrolik ve Pnömatik devre elemanlarının tanınması 4. Hidrolik ve Pnömatik devre dizaynı 5. Hidrolik devre dizaynı ve endüstriyel uygulamaları 6. Hidrolik ve Pnömatik devre bakım ve onarımı					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Kemal DEMİREL, Hidrolik-Pnomatik, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2008					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Hidroliğin tanımı, tarihsel gelişimi, kullanım alanları
2	Hidroliğin temel kavramları
3	Hidroliğin temel prensipleri, hidrolik enerji dönüşü
4	Hidrolik akışkanlar ve sızdırmazlık elemanları
5	Hidrolik sistem (Devre) elemanları
6	Hidrolik ve Pnömatik sistemlerde sembol okuma tekniği
7	Pnömatiğin temel prensipleri
8	Vize Sınavı
9	Hidrolik devre tasarımı, çizimi, okunması ve uygulaması
10	Basınçlı havanın dağıtılması
11	Temel pnömatik devre tasarımı, çizimi, okunması ve uygulaması
12	İleri pnömatik devre tasarımı, çizimi, okunması ve uygulaması
13	Lojik pnömatik devre tasarımı, çizimi, okunması ve uygulaması
14	Hidrolik ve pnömatik devrelerde periyodik bakım ve onarım
15	Final sınavı

DERSİN AÇIKLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MİS216 İklimlendirme ve Soğutma Sistemleri				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
4	3	0	3	3	3	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Öğr.Gör. Eda BAKIR GÜR		E-posta : edabakir@munzur.edu.tr Web : https://www.munzur.edu.tr/birimler/akademik/myo/tmyo/bolumler/makine/Pages/akadro.aspx			
Dersin Amaçları		İklimlendirme ve soğutma sistemleri dersi, öğrencilerin ısıtma, havalandırma, soğutma ve iklimlendirme sistemlerinin temel prensiplerini öğrenmelerini amaçlar. Bu ders sayesinde öğrenciler, termodinamik ve ısı transferi ilkeleri doğrultusunda konfor şartlarını sağlayan sistemleri tasarlamayı, analiz etmeyi ve değerlendirmeyi öğrenir. Ayrıca enerji verimliliği, çevresel etkiler ve sistem bileşenlerinin seçimi konularında da bilgi sahibi olarak, sürdürülebilir çözümleri geliştirebilirler.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Temel iklimlendirme prensiplerini kavrayabilme: Isıtma, havalandırma ve soğutma sistemlerinin temel çalışma prensiplerini anlayabilir. 2. Termodinamik ve ısı transferi bilgilerini uygulayabilme: Sistemlerinin analizinde temel mühendislik bilgilerini kullanarak hesaplamalar yapabilir. 3. Soğutma çevrimlerini analiz edebilme: Buhar sıkıştırmalı ve absorpsiyonlu soğutma çevrimlerinin çalışma prensiplerini değerlendirebilir. 4. Hava psikrometrisi ve konfor şartlarını değerlendirme: Havanın nem, sıcaklık ve diğer özelliklerini analiz ederek iç ortam konfor koşullarını belirleyebilir. 5. Sistem bileşenlerini tanıma ve seçme: Klima, kompresör, kondenser, evaporatör gibi temel sistem elemanlarının görevlerini tanıır ve uygun seçim yapabilir. 6. Enerji verimliliği ve çevresel etkileri değerlendirme: Sistemlerinin enerji tüketimi ve çevresel etkilerini analiz ederek sürdürülebilir çözümler önerebilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	x	60

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	İklimlendirme sistemleri
2	İklimlendirme sistemleri
3	Isı pompaları ve uygulama alanları
4	Isı pompaları ve uygulama alanları
5	Isı geri kazanım sistemleri
6	Isı geri kazanım sistemleri
7	Bileşik ısı ve güç sistemleri
8	Bileşik ısı ve güç sistemleri
9	İklimlendirme ekipmanlarının seçimi
10	İklimlendirme ekipmanlarının seçimi
11	İklimlendirme sistemleri projelendirilmesi
12	İklimlendirme sistemleri projelendirilmesi
13	Enerji verimliliği
14	Enerji verimliliği

DERSTANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: MCF206 CNC Freze Teknolojisi				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
4	2	2	4	3	5	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğretim Üyesi Salih AĞAR			E-posta: Mail : salihagar@munzur.edu.tr Web: https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp		
Dersin Amaçları		CNC freze tezgâhını ise hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. CNC Freze Tezgâhı hakkında ön bilgi edinmek 2. CNC Freze Tezgâhı için program yazmak 3. CNC Freze Tezgâhını işe hazırlamak 4. CNC freze tezgahında oluşturulan programın takım yolu analizi yapmak 5. CNC Freze Tezgâhında üretim yapmak					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Açıklama, Soru-cevap, uygulama					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)		

Yarıyıl Sonu Sınavı

X

60

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	CNC freze tezgâhının özellikleri, kısımları ve çalışma prensipleri
2	Tezgâh koordinat eksenleri, Referans noktaları Kontrol panel çeşitleri, Kesici ve is parçası malzemesi ilişkisi
3	Kesici takım çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri
4	Parçalar üzerindeki sıfır noktaları Kesme derinliği, işlem açısı ve ilerlemelerin verilmesi
5	CNC Freze tezgâhlarında programlama esasları
6	Genel program yazma uygulamaları
7	Genel program yazma uygulamaları
8	Vize Sınavı
9	CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama dikdörtgen ve dairesel cep frezeleme çevrimi
10	CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama dikdörtgen ve dairesel cep frezeleme çevrimi uygulamaları
11	CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama delik delme
12	CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama delik delme uygulamaları
13	Labotuar uygulamaları
14	Labotuar uygulamaları
15	Final sınavı

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: BDÜ204 Bilgisayar Destekli Üretim II				Program: Makine Teknolojisi			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
4	2	2	3	3	5	Türkçe	Zorunlu
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Dr. Öğr. ÜyesiAli Kemal ASLAN		E-posta : akaslan@munzur.edu.tr Web : https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp			
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı, CNC tezgahlarda parça üretimi için gerekli kodların bilgisayar destekli tasarım yazılımında katı modelleme teknikleriyle tasarımının yapılarak üretilmesini öğretmektir.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		1. Bilgisayar destekli üretim programını tanır, kullanır. 2. CAM Programlarının ana ekranlarını tanır, kullanabilir 3. CNC tezgahlarında parça üretimi için ilgili kodları üretebilir. 4. Bilgisayar destekli üretim için simülasyon programı kullanabilir 5. Bilgisayar destekli üretim için temel program kodlarını bilir, kullanabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		
	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60

Yarıyıl Sonu Sınavı

Dönem Ders Planı

Hafta	Müfredat
1	CAD/CAM programları ile 2B çizim ve modelleme uygulamaları
2	CAD/CAM programları ile parça modelleme teknikleri
3	CAD/CAM programları ile karmaşık geometriye sahip parçaların modellemesi
4	Karmaşık Geometriye Sahip Parçaların Modellenmesi
5	Karmaşık Geometriye Sahip Parçaların Modellenmesi
6	CAD-CAM Programlarında Montaj
7	CAD-CAM Programlarında Montaj
8	Vize Sınavı
9	CAD-CAM Programlarında Yüzey Modelleme
10	CAD-CAM Programlarında Sac Modelleme
11	CAD-CAM Programlarında Malzeme Özelliklerinin Atanması
12	CAD-CAM Programlarında Simülasyon
13	ISO Sistemine CAD/CAM Kodları
14	ISO Sistemine Örnek Uygulamalar

DERS TANIMLAMA FORMU

Ders Kodu ve Adı: TMY220 Mesleki Yabancı Dil				Program: Makine			
Yarıyıl	Teori	Uygulama.	Toplam	Krediler	AKTS	Ders Dili	Ders Türü Zorunlu/Seçmeli
4	2	0	2	2	3	İngilizce	Seçmeli
Dersin Ön Koşulları		Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.					
Kurs Eğitmeni		Doç. Dr. Ersen YILMAZ			E-posta : ersenyilmaz@munzur.edu.tr Web :https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/AkademisyenGorevOgrenimBilgileri?islem=direct&authorId=DE474F5BCBD682C0		
Dersin Amaçları		Bu dersin amacı, öğrencilerin genel İngilizce bilgilerini güncelleyerek mesleki yeterliklerine temel oluşturacak bir dil altyapısı sağlamaktır. Özellikle Bilgisayarlar (Computers), Yazılım (Software), Bağlantı Tasarımı (Network Design), Pnömatik (Pneumatics) ve CAD/CAM gibi makine ve teknoloji alanındaki spesifik mesleki terimleri ve konuları İngilizce olarak anlamalarını, kullanmalarını ve bu konulardaki okuma-anlama becerilerini geliştirmeyi hedefler.					
Ders Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci; genel İngilizce bilgilerini mesleki bağlamda kullanabilir. Bilgisayar, yazılım ve ağ tasarımı gibi genel teknoloji konularına ait İngilizce terimleri anlayabilir ve kullanabilir. Pnömatik ve CAD/CAM gibi makine mühendisliği ve imalat alanına özgü teknik terimleri İngilizce olarak kavrayabilir. Mesleki alandaki İngilizce yayınları ve dokümanları okuyarak ana fikirleri ve detayları anlayabilir.					
Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-Ders Notları					
Dersin sunum şekli		Yüz yüze, Çevrimiçi					
Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri		Sözlü anlatım, sunum, grup çalışması					

Değerlendirme Kriterleri		Evet ise lütfen (X) işaretleyiniz.	Yüzde (%) Genel Ortalamaya Katkı
	1. Vize Sınavı	X	40
	2. Vize Sınavı		
	3. Vize Sınavı		
	Sözlü Sınav		

	Uygulamalı Sınav (Laboratuvar, Proje vb.)	X	60
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

Dönem Ders Planı	
Hafta	Müfredat
1	Mesleki yabancı dil yeterliklerine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirilerek tekrarı.
2	Computers (Bilgisayar).
3	Software (Yazılım).
4	Network Design (Bağlantı Tasarım).
5	Network Design (Bağlantı Tasarım).
6	Pneumatics (Pnömatik).
7	CAD/CAM.
8	Vize Sınavı
9	Mesleki Metin Okuma ve Anlama Uygulamaları.
10	Mesleki Metin Okuma ve Anlama Uygulamaları.
11	Mesleki Metin Okuma ve Anlama Uygulamaları.
12	Mesleki Konuşma Uygulamaları.
13	Mesleki Konuşma Uygulamaları.
14	Genel Tekrar.