



Ay	Hafta	Ders Saati	Konu Adı	Kazanımlar	Test No	Test Adı
EKİM	1	4	Vektörler	11.1.1.1. Vektörlerin özelliklerini açıklar. 11.1.1.2. İki ve üç boyutlu kartezyen koordinat sisteminde vektörleri çizer. 11.1.1.3. Vektörlerin bileşmelerini farklı yöntemleri kullanarak hesaplar. 11.1.1.4. Bir vektörün iki boyutlu kartezyen koordinat sisteminde bileşmelerini çizerek büyüklüklerini hesaplar.	1	Vektörler
	2	4	Bağıl Hareket	11.1.2.1. Sabit hızlı iki cismin hareketini birbirine göre yorumlar. 11.1.2.2. Hareketli bir ortamdaki sabit hızlı cisimlerin hareketini farklı gözlem çerçevelerine göre yorumlar. 11.1.2.3. Bağıl hareket ile ilgili hesaplamalar yapar.	2	Bağıl Hareket
	3	4	Newton'un Hareket Yasaları	11.1.3.1. Net kuvvetin yönünü belirleyerek büyüklüğünü hesaplar. 11.1.3.2. Net kuvvet etkisindeki cismin hareketi ile ilgili hesaplamalar yapar.	3	Newton'un Hareket Yasaları – 1 Newton'un Hareket Yasaları – 2
	4	4		4		
	5	4	Bir Boyutta Sabit İvmeli Hareket <ul style="list-style-type: none">İvmeli hareketSerbest düşmeLimit hızDüşey atış, yatay atış	11.1.4.1. Bir boyutta sabit ivmeli hareketi analiz eder. 11.1.4.2. Bir boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar. 11.1.4.3. Hava direncinin ihmal edildiği ortamda düşen cisimlerin hareketlerini analiz eder. 11.1.4.4. Düşen cisimlere etki eden hava direnç kuvvetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. 11.1.4.5. Limit hız kavramını açıklar. 11.1.4.6. Düşey doğrultuda ilk hızı olan ve sabit ivmeli hareket yapan cisimlerin hareketlerini analiz eder.	5	Bir Boyutta Sabit İvmeli Hareket
KASIM	1	4	İki Boyutta Sabit İvmeli Hareket <ul style="list-style-type: none">Eğik atış	11.1.5.1. Atış hareketlerini yatay ve düşey boyutta analiz eder. 11.1.5.2. İki boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar.	Tarama Testi – 1	İki Boyutta Sabit İvmeli Hareket – 1 İki Boyutta Sabit İvmeli Hareket – 2
	2	4		6, 7		
	3	4				
	4	4				
ARALIK	1	4	Enerji ve Hareket <ul style="list-style-type: none">Hooke Yasası	11.1.6.1. Yapılan iş ile enerji arasındaki ilişkiyi analiz eder. 11.1.6.2. Cisimlerin hareketini mekanik enerjinin korunumunu kullanarak analiz eder. 11.1.6.3. Sürtünmeli yüzeylerde enerji korunumunu ve dönüşümlerini analiz eder.	8, 9	Enerji ve Hareket – 1 Enerji ve Hareket – 2 Enerji ve Hareket – 3

ARALIK	2	4	İtme ve Çizgisel Momentum <ul style="list-style-type: none"> İtme Çizgisel momentum Çizgisel momentumun korunumu 	11.1.7.1. İtme ve çizgisel momentum kavramlarını açıklar. 11.1.7.2. İtme ile çizgisel momentum değişimi arasında ilişki kurar.	10	İtme ve Çizgisel Momentum – 1
	3	4		11.1.7.3. Çizgisel momentumun korunumunu analiz eder. 11.1.7.4. Çizgisel momentumun korunumu ile ilgili hesaplamalar yapar.	11	İtme ve Çizgisel Momentum – 2
	4	4	Tork ve Denge <ul style="list-style-type: none"> Tork Denge Kütle merkezi, Ağırlık merkezi 	11.1.8.1. Tork kavramını açıklar. 11.1.8.2. Torkun bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. 11.1.8.3. Tork ile ilgili hesaplamalar yapar.	12	Tork ve Denge – 1
OCAK	1	4		11.1.9.1. Cisimlerin denge şartlarını açıklar. 11.1.9.2. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi kavramlarını açıklar. 11.1.9.3. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi ile ilgili hesaplamalar yapar.		
OCAK	2	4				

13 OCAK 2019 I. DÖNEM KURSLARIN BİTİŞİ

21 OCAK – 1 ŞUBAT 2019 YARIYIL TATİLİ

25 ŞUBAT 2019 II. DÖNEM KURSLARIN BAŞLANGICI

ŞUBAT	4	4	Tork ve Denge	11.1.10.1. Günlük hayatta kullanılan basit makinelerin işlevlerini açıklar. 11.1.10.2. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar. 11.1.10.3. Hayatı kolaylaştırmak amacıyla basit makinelerden oluşan güvenli bir sistem tasarlar.	13 Tarama Testi – 2	Tork ve Denge – 2
	MART	1		4	Elektrik ve Manyetizma <ul style="list-style-type: none"> Elektriksel kuvvet Elektrik alan Elektriksel potansiyel enerji Elektriksel potansiyel farkı 	11.2.1.1. Yüklü cisimler arasındaki elektriksel kuvveti etkileyen değişkenleri belirler. 11.2.1.2. Noktasal yük için elektrik alanı açıklar. 11.2.1.3. Noktasal yüklerde elektriksel kuvvet ve elektrik alanı ile ilgili hesaplamalar yapar.
	2	4	11.2.2.1. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş kavramlarını açıklar. 11.2.2.2. Düzgün bir elektrik alan içinde iki nokta arasındaki potansiyel farkını hesaplar. 11.2.2.3. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş ile ilgili hesaplamalar yapar.	15		Elektriksel Potansiyel
	3	4				
	4	4	11.2.3.1. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanı, alan çizgilerini çizerek açıklar. 11.2.3.2. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	16 Tarama Testi -3		Düzgün Elektrik Alan ve Sığa – 1

NİSAN	1	4	Elektrik ve Manyetizma <ul style="list-style-type: none"> Sığa (kapasite), sığaç (kondansatör) Manyetik alan Manyetik kuvvet Manyetik akı Elektromotor kuvveti Alternatif akım İndüktans, kapasitans, empedans Rezonans, İndüksiyon akımı, öz-İndüksiyon akımı Transformatör 	11.2.3.3. Yüklü parçacıkların düzgün elektrik alandaki davranışını açıklar. 11.2.3.4. Sığa (kapasite) kavramını açıklar. 11.2.3.5. Sığanın bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. 11.2.3.6. Yüklü levhaların özelliklerinden faydalanarak sığacın (kondansatör) işlevini açıklar.	16 Tarama Testi -3	Düzgün Elektrik Alan ve Sığa – 1
	2	4		11.2.4.1. Üzerinden akım geçen iletken düz bir telin çevresinde, halkanın merkezinde ve akım makarasının (bobin) merkez ekseninde oluşan manyetik alanın şiddetini etkileyen değişkenleri analiz eder. 11.2.4.2. Üzerinden akım geçen iletken düz bir telin çevresinde, halkanın merkezinde ve akım makarasının merkez ekseninde oluşan manyetik alan ile ilgili hesaplamalar yapar. 11.2.4.3. Üzerinden akım geçen iletken düz bir tele manyetik alanda etki eden kuvvetin yönünün ve şiddetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.	17, 18	Manyetizma ve Elektromanyetik İndüklenme – 1 Manyetizma ve Elektromanyetik İndüklenme – 2
	3	4		11.2.4.4. Manyetik alan içerisinde akım taşıyan dikdörtgen tel çerçeveye etki eden kuvvetlerin döndürme etkisini açıklar. 11.2.4.5. Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder.	19	Manyetizma ve Elektromanyetik İndüklenme – 3
	4	4		11.2.4.6. Manyetik akı kavramını açıklar. 11.2.4.7. İndüksiyon akımını oluşturan sebeplere ilişkin çıkarım yapar. 11.2.4.8. Manyetik akı ve indüksiyon akımı ile ilgili hesaplamalar yapar. 11.2.4.9. Öz-İndüksiyon akımının oluşum sebebini açıklar. 11.2.4.10. Yüklü parçacıkların manyetik alan ve elektrik alandaki davranışını açıklar. 11.2.4.11. Elektromotor kuvveti oluşturan sebeplere ilişkin çıkarım yapar.	20	Manyetizma ve Elektromanyetik İndüklenme – 4
MAYIS	1	4		11.2.5.1. Alternatif akımı açıklar. 11.2.5.2. Alternatif ve doğru akımı karşılaştırır. 11.2.5.3. Alternatif ve doğru akım devrelerinde direncin, bobinin ve sığacın davranışını açıklar. 11.2.5.4. İndüktans, kapasitans, rezonans ve empedans kavramlarını açıklar.	Tarama Testi – 4	
	2	4				
	3	4				
	4	4				
	5	4		11.2.6.1. Transformatörlerin çalışma prensibini açıklar. 11.2.6.2. Transformatörlerin kullanım amaçlarını açıklar.		
2 HAZİRAN 2019 II. DÖNEM KURSLARIN BİTİŞİ						