

# FIZ 101 E (PHYSICS I)

**2017-2018 Fall**

**2017-2018 Spring**

**2018-2019 Fall**

**2018-2019 Spring**

**2019-2020 Fall**

**2019-2020 Spring**

**2020-2021 Fall**

**2020-2021 Spring**

**2021-2022 Fall**

**2021-2022 Spring**

# LEARNING OUTCOMES

FALL 2017 FINAL(BEFORE THE PANDEMIC)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.																									
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.																									
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.																									
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.															*										
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.										*	*	*	*			*	*								
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.								*	*				*	*											
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.																									
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım Hareketi.	*	*	*	*	*	*	*									*	*	*	*	*					
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	0,4	0,5	0,5	0,2	0,5	0,6	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,5	0,2					<b>9,2</b>

FALL 2017 MIDTERM 2(BEFORE THE PANDEMIC)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.	1. Learning the concept of physical quantities, their measurements and the unit systems,											*															
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.	2. Learning the concepts of scalars and vectors, their manipulations and their relation to observers/coordinate systems.																										
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.	3. Defining the necessary kinematical quantities for the description of motion, and learning how to calculate them.															*											
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.	4. Learning the Newton's laws of motion and how to apply them in a coordinate system to find the kinematical quantities.												*					*	*	*							
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.	5. Learning how to express the Newton's laws of motion in some other ways by using quantities like work, energy, momentum.	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*										
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.	6. Learning how to apply Newton's laws of motion to the rotating systems about a fixed-axis.			*	*	*												*	*								
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.	7. Learning the conditions of static equilibrium.																										
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım hareketi.	8. Gravity and oscillation																										
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>		0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,5	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	0,7	0,5	0,4	0,3	0,5	0,3	0,6						<b>12,1</b>

FALL 2017 MIDTERM 1(BEFORE THE PANDEMIC)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.																									
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.	*	*					*	*																	
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.	*	*	*	*	*	*	*	*																	
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.										*	*	*	*	*	*		*	*	*	*					
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.									*	*			*	*	*										
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.																	*	*	*	*					
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.																									
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım.																									
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,4	0,5	0,7	0,8	0,6	0,5	0,3	0,6	0,5	0,7	0,6					<b>12,4</b>

SPRING 2018 FINAL(BEFORE THE PANDEMIC)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.																										
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.																										
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.							*	*	*																	
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.	*	*											*	*	*	*										
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.	*	*	*	*	*	*		*					*	*	*	*	*	*	*	*	*					
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.	*	*								*	*	*														
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.																										
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım.														*			*	*	*	*						
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>	0,8	0,2	0,8	0,7	0,6	0,1	0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,7	0,7	0,4	0,4	0,7	0,4	0,5	0,4						<b>10,2</b>

SPRING 2018 MIDTERM 2(BEFORE THE PANDEMIC)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.	1. Learning the concept of physical quantities, their measurements and the unit systems,																										
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.	2. Learning the concepts of scalars and vectors, their manipulations and their relation to observers/coordinate systems.					*										*	*	*			*						
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.	3. Defining the necessary kinematical quantities for the description of motion, and learning how to calculate them.			*																							
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.	4. Learning the Newton's laws of motion and how to apply them in a coordinate system to find the kinematical quantities.			*	*							*	*		*	*	*	*									
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.	5. Learning how to express the Newton's laws of motion in some other ways by using quantities like work, energy, momentum.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.	6. Learning how to apply Newton's laws of motion to the rotating systems about a fixed-axis.	*	*				*	*	*																		
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.	7. Learning the conditions of static equilibrium.																										
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım	8. Gravity and oscillation																										
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>		0,6	0,5	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,5	0,4	1	0,4	0,8	0,6						<b>11</b>

SPRING 2018 MIDTERM 1(BEFORE THE PANDEMIC)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.	*																									
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.			*	*	*			*	*	*																
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.		*				*	*	*	*	*																
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.		*			*						*	*	*	*	*				*	*						
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.												*				*	*	*								
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.																			*	*						
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.																			*							
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım																										
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,6	0,4	0,9	0,7	0,7	0,5	0,8	0,1	0,6	0,5						<b>13,6</b>

FALL 2018 FINAL(BEFORE THE PANDEMIC)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.																										
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.		*																								
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.																										
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.											*	*														
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*			*							
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.	*			*	*						*	*														
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.		*																								
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım						*	*							*	*	*	*	*		*						
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>	0,5	0,2	0,8	0,8	0,5	0,4	0,3	0,9	0,7	0,6	0,8	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,2	0,7	0,7	0,5						<b>10,8</b>



FALL 2018 MIDTERM 2(BEFORE THE PANDEMIC)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.	1. Learning the concept of physical quantities, their measurements and the unit systems,																										
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.	2. Learning the concepts of scalars and vectors, their manipulations and their relation to observers/coordinate systems.																										
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.	3. Defining the necessary kinematical quantities for the description of motion, and learning how to calculate them.																				*						
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.	4. Learning the Newton's laws of motion and how to apply them in a coordinate system to find the kinematical quantities.				*		*	*	*	*	*	*		*													
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.	5. Learning how to express the Newton's laws of motion in some other ways by using quantities like work, energy, momentum.		*	*	*	*		*	*	*	*						*				*	*					
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.	6. Learning how to apply Newton's laws of motion to the rotating systems about a fixed-axis.	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.	7. Learning the conditions of static equilibrium.			*																							
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım.	8. Gravity and Oscillation																										
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>		0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3						<b>7</b>

FALL 2018 MIDTERM 1(BEFORE THE PANDEMIC)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.																									
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.			*	*			*	*	*	*	*	*					*								
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.			*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*					
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.	*	*			*							*	*	*				*	*	*					
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.					*	*									*	*	*								
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.																									
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.																									
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım																									
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>	0,5	0,2	0,7	0,4	0,7	0,2	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,7	0,6					<b>12,1</b>

SPRING 2019 FINAL(BEFORE THE PANDEMIC)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.																									
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.																									
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.																									
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.					*	*						*	*	*			*								
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.	*	*	*	*											*	*									
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.					*						*	*													
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.																									
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım.							*	*	*	*							*	*	*	*					
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>	0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,1	0,8	0,6	0,3	0,6	0,7	0,3					<b>10,1</b>

SPRING 2019 MIDTERM 2(BEFORE THE PANDEMIC)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.	1. Learning the concept of physical quantities, their measurements and the unit systems,																										
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.	2. Learning the concepts of scalars and vectors, their manipulations and their relation to observers/coordinate systems.																										
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.	3. Defining the necessary kinematical quantities for the description of motion, and learning how to calculate them.																										
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.	4. Learning the Newton's laws of motion and how to apply them in a coordinate system to find the kinematical quantities.																*			*	*						
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.	5. Learning how to express the Newton's laws of motion in some other ways by using quantities like work, energy, momentum.	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*								
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.	6. Learning how to apply Newton's laws of motion to the rotating systems about a fixed-axis.												*				*	*	*	*							
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.	7. Learning the conditions of static equilibrium.																				*						
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım.	8. Gravity and Oscillation			*	*	*																					
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>		0,6	0,7	0,7	0,4	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2	0,6	0,7	0,1	0,7	0,6	0,2	0,6	0,5	0,3	0,4	0,2						<b>8,8</b>

SPRING 2019 MIDTERM 1(BEFORE THE PANDEMIC)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.																										
2. Skaler, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.	*	*	*	*	*																					
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.			*	*	*				*	*	*	*														
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.						*	*	*					*				*									
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.									*	*	*	*		*	*			*	*	*						
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.						*	*	*																		
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.						*	*	*					*						*							
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım.																										
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>	0,9	0,9	0,5	0,2	0,7	0,4	0,4	0,4	0,6	0,3	0,8	0,8	0,6	0,3	0,5	0,1	0,7	0,5	0,4	0,5						<b>10,4</b>

FALL 2019 FINAL(BEFORE THE PANDEMIC)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1. Fiziksel nicelik kavramı ve bunların ölçümleri ile birim sistemlerini öğrenir.	1. Learning the concept of physical quantities, their measurements and the unit systems,																								
2. Skalalar, vektör kavramlarını ve bunların gözlemci/koordinat sistemi ile ilişkilerini ve nasıl tanımlandıklarını, bu tür büyüklüklerle hesap yapmayı öğrenir.	2. Learning the concepts of scalars and vectors, their manipulations and their relation to observers/coordinate systems.																								
3. Bir cismin hareketinin tasviri için gerekli kinematik büyüklükleri, bunların tanımlarını ve nasıl hesaplanacaklarını öğrenir.	3. Defining the necessary kinematical quantities for the description of motion, and learning how to calculate them.					*																			
4. Newton'un Hareket Yasalarını ve bunların bir cismin, bir koordinat sisteminde kinematik büyüklüklerinin hesaplanmasında nasıl kullanılacağını öğrenir.	4. Learning the Newton's laws of motion and how to apply them in a coordinate system to find the kinematical quantities.					*	*													*					
5. Newton Yasalarının, iş, enerji, momentum gibi kavramlar ile nasıl başka şekillerde de ifade edilebileceğini ve bunların kinematik büyüklüklerin elde edilmesinde nasıl kullanılacağını öğrenir.	5. Learning how to express the Newton's laws of motion in some other ways by using quantities like work, energy, momentum.	*	*	*	*							*	*	*	*	*	*								
6. Newton Yasalarının, sabit doğrultulu bir eksen çevresinde dönen sistemlere nasıl uygulanacağını öğrenir.	6. Learning how to apply Newton's laws of motion to the rotating systems about a fixed-axis.					*						*	*	*	*	*	*								
7. Bir cismin statik denge durumunda bulunma şartlarını öğrenir.	7. Learning the conditions of static equilibrium.																								
8. Kütleçekim kuvvetinin temel özelliklerinin ve uygulamalarını öğrenir. Salınım.	8. Gravity and oscillation							*	*	*	*							*	*	*	*				
<b>AVG /1 for each question and AVG/20 in total</b>		0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,1	0,8	0,6	0,3	0,6	0,7	0,3			<b>10,1</b>	



















