GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Statics / Statics	
Ders Kodu / Course Code	ECVL204	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	English / English	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	NO	NO
Amacı / Purpose	A primary objective of the first course in mechanics is to help develop a student's ability first to analyze problems in a simple and logical manner, and then to apply basic principles to their solutions. A strong conceptual understanding of these basic mechanics principles is essential for success- fully solving mechanics problems.	A primary objective of the first course in mechanics is to help develop a student's ability first to analyze problems in a simple and logical manner, and then to apply basic principles to their solutions. A strong conceptual understanding of these basic mechanics principles is essential for success- fully solving mechanics problems.
İçeriği / Content	İntroduction to mechaniçs, statics of particles, Rigid bodies equilient system of forces, equilibrium of rigid bodies, distributed forces centroids and centers of gravity, analysis of structures, internal forces and moments, friction, distributed forces moment of inertia, method of virtual works.	İntroduction to mechaniçs, statics of particles, Rigid bodies equilient system of forces, equilibrium of rigid bodies, distributed forces centroids and centers of gravity, analysis of structures, internal forces and moments, friction, distributed forces moment of inertia, method of virtual works.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	NO	No
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Vector Mechanics For Engineers, Statics and Dynamics, Ferdinand P. Beer, David F. Mazurek, Phillip J. Cornwell, Brian P. Self, ELEVENTH EDITION,	Vector Mechanics For Engineers, Statics and Dynamics, Ferdinand P. Beer, David F. Mazurek, Phillip J. Cornwell, Brian P. Self, ELEVENTH EDITION,
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Asociated Prof. İbrahim KORKMAZ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Serbest cisim diagramları ile statik problemlerini modellemek	Modelling of static problems by means of free body diagrams
2	Statik denge problemlemlerini sürtünmeyide dikkate alarak çözümlemek	Solution of the equibrium problems in mechanics in presence of friction by using newton' principals
3	Sanal iş ve enerji metodlarını statik denge problemlerinin analizinde kullanmak	Analysinf the equilibrium problems using virtual energy principals

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Introduction				
	Introduction				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
2	Statics of Particles				
	Statics of Particles				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
3	Statics of Particles				
	Statics of Particles				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
4	Equilibrium of Rigid Bodies				
	Equilibrium of Rigid Bodies				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	Distributed Forces: Centroids and Centers of Gravity				
	Distributed Forces: Centroids and Centers of Gravity				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Analysis of Structures				
	Analysis of Structures				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Forces in Beams and Cables				
	Forces in Beams and Cables				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Friction				
	Friction				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Distributed Forces: Moments of Inertia				
	Distributed Forces: Moments of Inertia				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Method of Virtual Work				
	Method of Virtual Work				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Stability concept				
	Stability concept				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Review problems solution				
	Review problems solution				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Virtual work				
	Virtual work				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Exam				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	30.00	30.00
Bireysel Çalışma / Self Study	12	1.00	12.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	40.00	40.00
Derse Katılım / Attending Lectures	13	3.00	39.00
Toplam / Total:	29	76.00	123.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 123.00/25.00 = 4.92 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 123.00 / 25.00 = 4.92 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Serbest cisim diagramları ile statik problemlerini modellemek / Modelling of static problems by means of free body diagrams	5	3	1								
2.Statik denge problemlemlerini sürtünmeyide dikkate alarak çözümlemek / Solution of the equibrium problems in mechanics in presence of friction by using newton' principals	5	3	1								
3.Sanal iş ve enerji metodlarını statik denge problemlerinin analizinde kullanmak / Analysinf the equilibrium problems using virtual energy principals	5	3	1								

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high