GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Programming Language / Programming Language	
Ders Kodu / Course Code	EBLG304	
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	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	yok	No.
Amacı / Purpose	Programlama dillerinin genel yapısını öğretmek.	To teach the general structure of programming languages.
İçeriği / Content	Concept of programming languages, eleventh edition, Robert W. Sebesta	Concept of programming languages, eleventh edition, Robert W. Sebesta
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	yok.	No.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Concept of programming languages, eleventh edition, Robert W. Sebesta	Concept of programming languages, eleventh edition, Robert W. Sebesta
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Üyesi Reşat Buğra Erkartal	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Programlama dilleri konusunda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme.	Sufficient knowledge of programming languages; to be able to apply theoretical and applied knowledge in these fields for modeling and solving engineering problems.
2	Derleyici önyüzlerini (sözlüksel, sözdizim ve anlamsal analiz adımları) gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında tasarlayabilme ve gerçekleyebilme.	Ability to design and implement compiler frontends (lexical, syntax and semantic analysis steps) under realistic constraints and conditions.
3	Değişik programlama dillerindeki program yapılarını (isimler, bağlam, tip kontrolü, kapsamlar) açıklayabilme, kullanabilme, karşılaştırabilme.	To be able to explain, use and compare program structures (names, context, type checking, scopes) in different programming languages.
4	Programlama dilleri tasarımı ve gerçeklenmesi için gerekli olan güncel teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilme.	To be able to effectively use the current technologies required for the design and implementation of programming languages.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	GİRİŞ, DİL TASARLAMA, MAKİNA MİMARİSİ				
	INTRODUCTION, LANGUAGE DESIGN, MACHINE ARCHITECTURE				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
2	SÖZLÜKSEL ANALİZ				
	LOCAL ANALYSIS				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
3	SÖZDİZİM ANALİZİ I (GRAMER, TÜRETİM)				
	SYNTAX ANALYSIS I (GRAMMAR, GENERATION)				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
4	SÖZDİZİM ANALİZİ II (AYRIŞTIRMA AĞAÇLARI, BULANIKLIK)				
	SYNTAX ANALYSIS II (PARATING TREES, BLURITY)				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	ANLAMSAL ANALİZ (STATİK ANLAMBİLİM)				
	SECONDARY ANALYSIS (STATIC SENSITICS)				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ANLAMSAL ANALİZ (DİNAMİK ANLAMBİLİM)				
	SECONDARY ANALYSIS (DYNAMIC SECONDARY)				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İSİMLER, BAĞLAM, TİP KONTROLÜ, KAPSAMLAR				
	NAMES, CONTEXT, TYPE CONTROL, SCOPES				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	VERİ TİPLERİ, İFADELER VE ATAMA DEYİMLERİ				
	DATA TYPES, EXPRESSIONS AND ASSIGNMENT STATEMENTS				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DEYİM-SEVİYESİ KONTROL VERİ TİPLERİ				
	STATEMENT-LEVEL CONTROL DATA TYPES				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ALTPROGRAMLAR (AKA, KAPSAM VE PARAMETRE TRANSFERİ)				
	SUBPROGRAMS (AKA, SCOPE AND PARAMETER TRANSFER)				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ALTPROGRAMLAR (AKA, KAPSAM VE PARAMETRE TRANSFERİ)				
	SUBPROGRAMS (AKA, SCOPE AND PARAMETER TRANSFER)				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ALTPROGRAM GERÇEKLENMESİ				
	IMPLEMENTATION OF SUBPROGRAM				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA İÇİN DESTEK				
	SUPPORT FOR OBJECT ORIENTED PROGRAMMING				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	80
Ev Ödevi / Homework	1	20
Toplam / Total:	2	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	2.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	15.00	15.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	2.00	28.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Ev Ödevi / Homework	4	5.00	20.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	36	48.00	115.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 115.00/25.00 = 4.60 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 115.00 / 25.00 = 4.60 ~

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.Programlama dilleri konusunda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme. / Sufficient knowledge of programming languages; to be able to apply theoretical and applied knowledge in these fields for modeling and solving engineering problems.	4										
2.Derleyici önyüzlerini (sözlüksel, sözdizim ve anlamsal analiz adımları) gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında tasarlayabilme ve gerçekleyebilme. / Ability to design and implement compiler frontends (lexical, syntax and semantic analysis steps) under realistic constraints and conditions.	5										
3.Değişik programlama dillerindeki program yapılarını (isimler, bağlam, tip kontrolü, kapsamlar) açıklayabilme, kullanabilme, karşılaştırabilme. / To be able to explain, use and compare program structures (names, context, type checking, scopes) in different programming languages.	4										
4.Programlama dilleri tasarımı ve gerçeklenmesi için gerekli olan güncel teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilme. / To be able to effectively use the current technologies required for the design and implementation of programming languages.	5										

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