

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	ADL211.10B3	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Pre-Bachelor / Pre-Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	YOK	NONE
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı öğrencilerin mantığın temel kavramları ile gerek geleneksel mantığın gerek çağdaş simgesel mantığın kurallarını kavramalarını, birinci basamak mantığının işlemleriyle çözümlemelerini yapabilmelerini, günlük dildeki çıkarımları mantık diline çevirebilmelerini sağlamaktır.	The aim of this course is to help students learn the basic concepts and rules of both traditional and modern symbolic logic, to teach how to conduct operations and analyses in first order logic, and how to translate ordinary language inferences into logical language.
İçeriği / Content	Mantığın temel kavramları: önerme, argüman, akıl yürütme, çıkarım, biçim, doğruluk, içerim, geçerlilik, tündengelimli ve tümevarımlı argümanlar. Önerme tipleri, Venn diyagramları. Klasik (Aristoteles) mantık: Doğrudan Çıkarım (Karşıtlık bağıntısı: Geleneksel Karşıtlık Karesi; Eşdeğerlik bağıntısı: döndürme, tersine döndürme, devirme) ve dolaylı çıkarım (Kategorik, koşullu ve ayırık kıyas). Geçerliliğin denetlenmesi. Modern simgesel mantık. Önermeler mantığı: Doğruluk fonksiyonu bağlaçları; doğruluk çizelgeleri. Çıkarım kuralları ve teknikleri. Geçerlilik kanıtlamaları: Biçimsel geçerlilik kanıtlaması (doğal çıkarım).	Fundamental concepts of logic: proposition, argument, reasoning, inference, form, truth, implication, validity, deductive and inductive argument. Types of propositions, Venn diagrams. Classical (Aristotelian) Logic: immediate inference (Relation by opposition: the traditional square of opposition; Relation by equivalence: conversion; obversion; contraposition) and mediate inference (Categorical, hypothetical and disjunctive syllogisms). Validity Testing. Modern symbolic logic. The Propositional Calculus: Truth-functional connectives, truth tables. Rules and techniques of inferences. Validity proofs: Formal proof of validity (Natural Deduction)
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	YOK	NONE
Staj Durumu / Internship Status	YOK	NONE
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	-	-
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	-	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Mantık kavramlarını kullanmakta temel ustalık kazanır.	Gains fundamental mastery of the concepts of logic.
2	Gündelik dil önermelerini simgesel mantık diline çevirir.	Translates ordinary language statements into the language of symbolic logic.
3	Çıkarımların tutarlılığı ile geçerliliğini değişik yöntemlerle denetler.	Tests the consistency and validity of inferences by different methods.
4	Geleneksel mantık ile çağdaş simgesel mantık arasındaki yapısal ayrımların temellerini kavrar.	Conceives the fundamentals of the structural differences between traditional logic and modern symbolic logic.
5	Mantık ile matematiğin temelleri arasındaki ilişkiyi kavrar.	Grasps the relation between logic and the fundamentals of mathematics.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş: Mantiğin temel kavramları	YOK	YOK		
	Introduction: Fundamental concepts of logic	NONE	NONE		
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mantık kavramlarının gündelik dil önermelerine uygulanması	YOK	YOK		
	Application of the concepts of logic to ordinary language statements	NONE	NONE		
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Önerme türleri	YOK	YOK		
	Types of statements	NONE	NONE		
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geleneksel Aristotelesçi mantığın temel kavramları	YOK	YOK		
	Fundamental concepts of traditional Aristotelian logic	NONE	NONE		
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geleneksel mantığın önerme çözümlemesi, dolaysız çıkarım	YOK	YOK		
	The analysis of statements in traditional logic, conversion, obversion, contraposition	NONE	NONE		

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geleneksel mantığın çıkarım kalıpları; tasım	YOK	YOK		
	The inference forms in traditional logic; syllogism	NONE	NONE		
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geleneksel mantık ile çağdaş simgesel mantık arasındaki yapısal ayrımlar	YOK	YOK		
	The structural differences between traditional logic and modern symbolic logic	NONE	NONE		
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV	YOK	YOK		
	MIDTERM EXAM	NONE	NONE		
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çağdaş önermeler mantığının temelleri	YOK	YOK		
	The fundamentals of modern sentential logic	NONE	NONE		
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğruluk işlevleri ile doğruluk çizelgeleri	YOK	YOK		
	Truth-functions and truth tables	NONE	NONE		
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğruluk çizelgesi yöntemiyle tutarlılık ile geçerliliğin denetlenmesi	YOK	YOK		
	Testing consistency and validity by truth-table method	NONE	NONE		

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gündelik dildeki önermelerle çıkarımların simgesel mantık diline çevrilmesi	YOK	YOK		
	Translating ordinary language statements and inferences into the language of symbolic logic	NONE	NONE		
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gündelik dildeki çıkarımların simgesel mantık diline çevrilerek tutarlılıkları ile geçerliliklerinin denetlenmesine ilişkin alıştırmalar	YOK	YOK		
	Exercises in translating ordinary language inferences into the language of symbolic logic and testing their consistency and validity	NONE	NONE		
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gündelik dildeki çıkarımların simgesel mantık diline çevrilerek tutarlılıkları ile geçerliliklerinin denetlenmesine ilişkin alıştırmalar	YOK	YOK		
	Exercises in translating ordinary language inferences into the language of symbolic logic and testing their consistency and validity	NONE	NONE		
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel gözden geçirme	YOK	YOK		
	General Revision	NONE	NONE		
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FİNAL SINAVI	YOK	YOK		
	FINAL EXAM	NONE	NONE		

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 Yüğü (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	14	2.00	28.00
Beyin Fırtınası / Brain Storming	14	2.00	28.00
Derse Katılım / Attending Lectures	17	1.00	17.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	14	1.00	14.00
Toplam / Total:	61	9.00	90.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 90.00/30.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 30.00 = 3.00 ~ 3.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3	3.1.1	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.3.2	3.4.1
1.Mantık kavramlarını kullanmakta temel ustalık kazanır. / Gains fundamental mastery of the concepts of logic.	5									
2.Gündelik dil önermelerini simgesel mantık diline çevirir. / Translates ordinary language statements into the language of symbolic logic.	5									
3.Çıkarımların tutarlılığı ile geçerliliğini değişik yöntemlerle denetler. / Tests the consistency and validity of inferences by different methods.	5									
4.Geleneksel mantık ile çağdaş simgesel mantık arasındaki yapısal ayrımların temellerini kavrar. / Conceives the fundamentals of the structural differences between traditional logic and modern symbolic logic.	5									
5.Mantık ile matematiğin temelleri arasındaki ilişkiyi kavrar. / Grasps the relation between logic and the fundamentals of mathematics.	5									

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