

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ENGINEERING DESIGN IN GARDEN PLANTS / ENGINEERING DESIGN IN GARDEN PLANTS	
Ders Kodu / Course Code	ZBB430	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
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	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Öğrencinin bu dersi yapabilmesi için Genel Sebzeçilik, Genel Meyvecilik, Genel Bağcılık, Serada Sebze Yetiştiriciliği, Kültür Sebzeleri I, Süs Bitkileri, Bahçe Bitkileri Islahı, Ilıman İklim Meyve Türleri I gibi temel Bahçe Bitkileri derslerini alması gerekmektedir. Çift Dal ve Yan Dal yapan öğrenciler için ön koşul şartı aranmayacaktır.	In order to be able to do this course, the student is required to take basic Horticulture courses such as General Vegetables, General Fruits, General Viticulture, Greenhouse Vegetables, Cultured Vegetables I, Ornamental Plants, Horticulture Breeding, Temperate Climate Fruit Types I. Prerequisites will not be required for double degree and minor degree students.
Amacı / Purpose	Bahçe Bitkileri Bölümü lisans müfredatı içerisinde yer alan Bahçe Bitkilerinde Mühendislik Tasarımı dersinin amacı, bölümümüz lisans öğrencilerine öncelikle, mühendislik tasarımı kavramı ve unsurlarını öğretmek, mühendislik problemlerinin çözümünde proje tasarlama, uygulama ve pratik yapma, bu kapsamda genel olarak tasarım süreci, tasarım faaliyetleri ve tasarım geliştirme süreçlerinin tanıtılması, öğretilmesi, ayrıca, her mühendis adayının mesleğiyle ilgili konularda bir tasarım geliştirebilme, disiplin içi ve disiplinler arası grup çalışması yapabilmeye, sözlü ve poster sunumları hazırlayarak sunum ve kendini ifade edebilme yeteneği, bilgi ve becerisinin kazandırılmasıdır.	The aim of the Design in Engineering course, which is included in the undergraduate curriculum of the Department of Horticulture, is to teach the undergraduate students of our department the concept and elements of engineering design, to design projects in the solution of engineering problems, and to practice, in this context, to introduce the design process, design activities and design development processes in general; in addition, it is to gain the ability, knowledge and skills of each engineer candidate to develop a design on issues related to his profession, to make interdisciplinary and interdisciplinary group work, to present and express himself by preparing oral and poster presentations.
İçeriği / Content	Bahçe Bitkilerinde Mühendislik Tasarımı dersi öğrencilerin, almış oldukları önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları içerecek bir ana tasarım hazırlamalarını kapsar. Öğrencilerin edindikleri bu deneyimiyle mühendislik uygulamalarına hazır hale gelmeleri sağlanır.	Design in Engineering course includes students to prepare a main design that will include engineering standards and realistic conditions, using the knowledge and skills they have acquired in previous courses. With this experience, students are provided to be ready for engineering applications.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Verilen tasarım konusuna uygun bilimsel yayınlar, makaleler, videolar vs. Bahçe Bitkilerinde Mühendislik Tasarımı dersi yönetmeliği	Scientific publications, articles, videos, etc., suitable for the given design topic. Regulation on Engineering Design in Horticulture
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Hülya İLBİ, Prof. Dr. Gölgen Bahar ÖZTEKİN, Doç. Dr. Burçak İŞÇİ, Doç. Dr. Nihal ACARSOY BİLGİN,	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Tasarım hazırlama tekniğini bilmek ve kullanmak	Knowing and using the design preparation technique
2	Bahçe Bitkileri alanında edindiği bilgileri tasarım hazırlama sürecinde kullanmak	Using the knowledge gained in the field of Horticulture in the design preparation process
3	Sorunun çözümüne yönelik, tasarım ile ilgili gerekli bilgileri toplamak ve amaca uygun olarak kullanmak	To collect the necessary information about the design for the solution of the problem and to use it in accordance with the purpose
4	Takım çalışması yapabilmek, rapor hazırlayabilmek, sözlü veya poster sunum hazırlayarak kendini ifade edebilmek	Being able to work in teams, prepare reports, express oneself by preparing oral or poster presentations

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tanışma ve dersin işleyişi ile ilgili bilgilendirme				
	Introduction to course content				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin amacı, kapsamı, beklenen çıktılar ve mühendislik tasarımı ile ilgili teorik bilgiler				
	the aim of the course,, expected out puts, and theoretical information about the design of the engineering				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Grupların oluşturulması, Bahçe Bitkileri Bölümü ana tasarım alanlarında ders konu ve kapsamına uygun tasarım konularının belirlenmesi				
	Identification of the main design subjects on the Horticulture Department				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Örnek tasarım konu önerileri formunun incelenmesi, Tasarım sürecinin planlanması				
	Examining of the proposals on engineering design and planing the design process				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Soruna/İhtiyaca yönelik literatür taraması				
	Literature search on problems and needs in Horticulture				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Seçilen konu üzerinde çalışmaların yürütülmesi				
	Conducting studies on the chosen topic				
7	Seçilen konu üzerinde çalışmaların yürütülmesi				
	Conducting studies on the chosen topic				
8	Ara raporun teslimi (Ara Sınav)				
	Mid term report				
9	Tasarım geliştirme süreci				
	Design development process				
10	Tasarım geliştirme süreci				
	Design development process				
11	Tasarım geliştirme süreci				
	Design development process				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Tasarım geliştirme süreci				
	Design development process				
13	Tasarım geliştirme süreci				
	Design development process				
14	Tasarım geliştirme süreci				
	Design development process				
15	Sonuç raporunun teslimi ve sunumu				
	Final report presentation				
16	Poster /Sözel sunumları (Final Sınavı)				
	Poster/oral presentation (Final Exam)				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	50
Proje Tasarımı /Yönetimi / Project Design/Management	1	50
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 (%)
Rapor Sunma / Report Presentation	1	40
Proje Tasarımı/Yönetimi / Project Design/Management	1	20
Proje Sunma / Project Presentation	1	40
Toplam / Total:	3	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)
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	12	2.00	24.00
Proje Tasarımı /Yönetimi / Project Design/Management	1	40.00	40.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	12	3.00	36.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	7	2.00	14.00
Proje Sunma / Project Presentation	1	1.00	1.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	14.00	14.00
Rapor Sunma / Report Presentation	2	1.00	2.00
Toplam / Total:	50	65.00	159.00
<p>Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 159.00/30.00 = 5.30 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 159.00 / 30.00 = 5.30 ~</p>			

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	1.1.12	1.1.13
1.Tasarım hazırlama tekniğini bilmek ve kullanmak / Knowing and using the design preparation technique						4		3					
2.Bahçe Bitkileri alanında edindiği bilgileri tasarım hazırlama sürecinde kullanmak / Using the knowledge gained in the field of Horticulture in the design preparation process			5	5				5					
3.Sorunun çözümüne yönelik, tasarım ile ilgili gerekli bilgileri toplamak ve amaca uygun olarak kullanmak / To collect the necessary information about the design for the solution of the problem and to use it in accordance with the purpose	5		5		4					3	3	1	2
4.Takım çalışması yapabilmek, rapor hazırlayabilmek, sözlü veya poster sunum hazırlayarak kendini ifade edebilmek / Being able to work in teams, prepare reports, express oneself by preparing oral or poster presentations						5	5						

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