

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Web Programlama				Web Programming		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
MAT 337 MAT 337E	5,6,7,8	3	6	2		2
Bölüm / Program (Department/Program)		Matematik Bölümü/ Matematik Mühendisliği Department of Mathematics/ Mathematics Engineering				
Dersin Türü (Course Type)		Seçmeli (Elective)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe/İngilizce (Turkish/English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		BIL104E MIN DD / BIL104 MIN DD/FİZ241E MIN DD				
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)	
			50%	50%	-	
Dersin İçeriği (Course Description)		Temel HTML komutları. PHP'in temel blokları. Form işlemleri. Program kontrol deyimleri. Fonksiyon tanımları. Diziler ve tek ve çok boyutlu dizilerde sıralama ve sorgulama işlemleri. "String" fonksiyonları ve işlemleri. Dosya işlemleri. Adres satırından bilgi almak. PHP/MySQL komutları: PHP komutları ile veritabanı oluşturmak. Veritabanlarına kayıt girmek, güncellemek ve silmek. Veritabanlarında sorgulama ve raporlama yapmak. Dosyalardan veritabanlarına veya veritabanlarından dosyalara istenen bilgileri yüklemek. HTTP, Cookie'ler ve Oturumlar. Grafik oluşturma işlemleri. E-posta işlemleri. PHP' de nesne yönelimli programlamaya giriş: Nesneler, Metotlar ve Sınıflar.				
		Basic HTML tags. Basics of PHP. Using Forms in PHP. Control Flow Statements. Function definitions, Arrays and sorting and searching in one and multidimensional arrays. String functions and manipulations. Files and file manipulations. Passing variables into PHP programs via URL. PHP/MySQL functions: Creating Databases, inserting, updating and deleting Database records. Make queries and create reports from Databases. Loading data files into Databases or Databases into files. HTTP, Cookies and Sessions. Image creating. Emailing using PHP.				
		Introduction to Object-Oriented PHP: Objects, Methods and Classes				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. PHP ve HTML kullanarak web sayfası tasarlamasını öğretmek. 2. PHP programları içinde dizileri, "String" leri ve fonksiyonları kullanmayı öğretmek. 3. PHP programlarının içinden SQL komutlarını çalıştırmayı öğretmek. 4. PHP ve MySQL kullanarak web üzerinde etkileşimli ve dinamik veritabanları geliştirmek 5. MySQL veritabanları üzerinde sorgulama, güncelleme, silme ve ilave yapabilecek PHP programları tasarlamak ve yazmak. 6. PHP programları ile grafikler oluşturmak.				
		1. To teach web page design with PHP and HTML. 2. To use arrays , strings, files, functions in PHP programs 3. To use embedded SQL statements in PHP programs. 4. To develop interactive and dynamic web databases using PHP and MySQL. 5. To design and code PHP programs which performs query, update, delete and add transactions on MySQL. 6. To create graphical images using PHP programs.				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		I. Temel HTML komutlarını kullanabilme ve PHP programı yazabilme, düzeltebilme ve çalıştırabilme, II. PHP ve formların birlikte nasıl kullanacağını öğrenme, III. PHP programlarında fonksiyonları, dizileri, "string" leri ve dosyaları kullanabilme, IV. PHP kullanarak MySQL veritabanlarını yaratılması ve silinmesi, V. PHP ile MySQL veritabanları üzerinde sorgu ve kayıtlarda güncelleme, silme ve ekleme yapabilme, VI. Cookie ve grafikler oluşturabilme, oturumlar düzenleyebilme, VII. Nesne yönelimli PHP ve web üzerinden MySQL kullanarak dinamik web siteleri oluşturabilme becerilerini elde eder				
		Students completing this course will be able to: i. to use basic HTML tags. and write , debug and run a PHP program.. ii. to use forms with PHP programs. iii. to use functions, arrays, strings and files in PHP programs. IV. to create and delete MySQL databases using PHP. V. to make a query, update, delete and add records in MySQL databases using PHP. VI. to use cookies and set up sessions and create graphics. VII. to learn basics of object-oriented PHP and to build dynamic, web sites by using MySQL databases.				

Ders Kitabı (Textbook)	L. Welling and L. Thomson, PHP and MySQL Web Development, SAMS, 2008.		
Diğer Kaynaklar (Other References)	1. J .C. Meloni, Sams Teach Yourself Php, Mysql And Apache All In One, 4/E , 2008. 2. M. Şamlı, PHP ile Web Programcılığı, 2008.		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Önemli konuları kapsayan ödevler verilecektir. Homework covering the important topics will be given.		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	Her dersten sonra öğrenciler laboratuvar da o günün konuları ile ilgili programlar yazmalıdırlar Students must write programs containing the topics given in the class after every lecture at the computer laboratory.		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmede Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	30%
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	5	20%
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi (Term Paper)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Dönem Sonu Sınavı (Final Exam)	1	50%

DERS PLANI

Hafta	Konular	Ders Çıktısı
1	PHP' nin temelleri	I
2	Temel HTML komutları	I
3	Form işlemleri	II
4	Fonksiyon tanımları ve fonksiyon çağırma	III
5	Döngüler	III
6	Diziler ve dizi fonksiyonları	III
7	"String" ler ve "string" fonksiyonları	III
8	Dosyalar ve dosya işlemleri	III
9	PHP/MySQL komutları	IV
10	PHP içerisinden temel SQL komutlarını kullanma	IV, V
11	PHP ile MySQL etkileşimi	V
12	Cookie'ler ve Oturumlar	VI
13	PHP kullanarak grafik oluşturma	VI
14	PHP'de nesne yönelimli programlamaya giriş	VII

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Basics of PHP	I
2	Basic HTML tags	I
3	Form manipulations	II
4	Function definitions and calling functions	III
5	Loops	III
6	Arrays and array functions	III
7	Strings and string functions	III
8	Files and file manipulations	III
9	PHP/MySQL commands	IV
10	Basic SQL commands in PHP	IV, V
11	Interact with MySQL databases via PHP calls	V
12	Cookies and sessions	VI
13	Creating graphical images with PHP	VI
14	Introduction to object-oriented PHP	VII

Dersin Matematik Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın mezununa kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik ile ilgili kavramları ve kavramlar arası ilişkileri anlayabilme; kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olabilme	X		
b	Matematik bilgilerini diğer disiplinlere uygulayabilme		X	
c	Bilim ve mühendisliğe ait problemleri tanımlama, modelleme ve çözümleyebilme		X	
d	Çok disiplinli gruplarda çalışabilme ve/veya liderlik yapabilme			X
e	Problem çözmek için algoritma ve bilgisayar programı yazma, kullanma ve sayısal çözümleri görselleştirebilme			X
f	Mesleki ve etik sorumluluk anlayışına sahip olabilme		X	
g	Türkçe ve/veya İngilizce etkin yazılı ve sözlü iletişim kurabilme		X	
h	Matematiksel düşünme ve ispat tekniklerini öğrenme ve uygulayabilme	X		
i	Hayat boyu öğrenimin önemini kavrama ve uygulayabilme		X	
j	Matematiğin güncel ve çağdaş konularını araştırabilme			
k	Matematik ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme	X		
l	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme		X	

1: Az Katkı, 2: Kısmi Katkı, 3: Tam Katkı

Relationship between the Course and the Mathematics Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a	An ability to understand the concepts of mathematics and the relationships between these concepts; an ability to acquire theoretical and practical knowledge	X		
b	An ability to apply knowledge of mathematics to other disciplines		X	
c	An ability to identify, formulate and solve science and engineering problems		X	
d	An ability to function in and/or develop leadership in multi-disciplinary teams.			X
e	An ability to write and use algorithms and computer programs to solve problems; an ability to visualize numerical solutions			X
f	An understanding of professional and ethical responsibility		X	
g	An ability to communicate effectively in written and oral Turkish and/or English.		X	
h	An ability to learn and apply mathematical thinking and proof techniques	X		
i	A recognition of the need for, and an ability to engage in, life-long learning		X	
j	An ability to research current and contemporary issues in mathematics			
k	An ability to conduct an independent study in advanced mathematics	X		
l	An ability to effectively communicate ideas and solutions proposals related to the field, both orally and in writing		X	

1: Little Contribution 2: Partial Contribution 3: Full Contribution

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u> Department of Mathematics	<u>Tarih (Date)</u> 2013	<u>İmza (Signature)</u>
--	-----------------------------	-------------------------