

GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

DERS KATALOGU (COURSE CATALOGUE)

Dersin Adı			Course Name					
Ürün Geliştirme Metodolojisi			Product Development Methodology					
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTSCredits)	Ders Dağılımı, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)				
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)		
MEK408	8	2	4	2	0	0		
Bölüm / Program (Department/Program)	Mekatronik Mühendisliği (Mechatronics Engineering)							
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe (Turkish)			
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	None							
Dersin İçeriğe Göre Kategorisi, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim (Basic Sciences)		Temel Mühendislik (Engineering Science)		Mühendislik Tasarım (Engineering Design)		İnsan ve Toplum Bilim (General Education)	
	-		%30		%70		-	
Dersin İçeriği (Course Description)	Giriş – Temel Kavramlar, Proje Yönetim Teknikleri, Ürün Geliştirme Süreci, Otomotiv ve Savunma Sanayi Uygulamaları							
	Introduction –basic definitions, project management techniques, product development process, automotive and defence industry applications							
Dersin Amacı (Course Objectives)	Öğrencilere AR-GE ürün geliştirme süreci aşamalarının tanıtılması ve çeşitli sanayi uygulamalarından örnekler verilerek bu yöndeki yetkinliklerinin artırılması							
	To introduce the R&D product development process and to increase the capabilities of the students by providing application examples from different industries							
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi alan öğrenciler; I. Ürün geliştirme süreci hakkında bilgi sahibi olurlar II. Proje yönetimi hakkında bilgi sahibi olurlar III. Endüstri uygulamaları hakkında bilgi sahibi olurlar IV. AR-GE odaklı firmalarda uyum problemi yaşamazlar							
	The students who take the course will be able to; I. Acquire the basic knowledge of product development process II. Gain knowledge of project management III. Have information about the applications in the industry IV. Have no adaptation problem when they are working in R&D oriented companies							

Ders Kitabı (Textbook)	Ders Notları		
Diğer Kaynaklar (Other References)	New Product Development: from Initial Idea to Product Management, Marc Annacchino		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Homework is given to students (one)		
	1 adet yiliçi ödev verilir		
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)	Yok		
	None		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	Şayet gerekli ise		
	If necessary		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	Yok		
	None		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Sayısı (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	%30
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)	1	%20
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	%50

Ders Planı

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Giriş – Temel Kavramlar	I
2	Giriş – Temel Kavramlar	I
3	Proje Yönetim Teknikleri	I, II
4	Proje Yönetim Teknikleri	I, II
5	Proje Yönetim Teknikleri	I, II
6	Proje Yönetim Teknikleri	I, II
7	Ürün Geliştirme Süreci – Konsept Tasarım	I,II,III,IV
8	Ürün Geliştirme Süreci – Prototip Tasarım	I,II,III,IV
9	Ürün Geliştirme Süreci – Detay Tasarım	I,II,III,IV
10	Ürün Geliştirme Süreci – Prototip ve Testler	I,II,III,IV
11	Ürün Geliştirme Süreci – Doğrulama	I,II,III,IV
12	Ürün Geliştirme Süreci –Seri Üretim	I,II,III,IV
13	Uygulama Örnekleri	II, III,IV
14	Uygulama Örnekleri	II, III,IV

Course Plan

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction –basic definitions	I
2	Introduction –basic definitions	I
3	Project Management Techniques	I, II
4	Project Management Techniques	I, II
5	Project Management Techniques	I, II
6	Project Management Techniques	I, II
7	Product Development Process – Conceptual Design	I,II,III,IV
8	Product Development Process – Prototype Design	I,II,III,IV
9	Product Development Process – Detailed Design	I,II,III,IV
10	Product Development Process – Prototype and Tests	I,II,III,IV
11	Product Development Process – Verification and Validation	I,II,III,IV
12	Product Development Process – Serial Production	I,II,III,IV
13	Application Examples	II, III,IV
14	Application Examples	II, III,IV

Dersin Programla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi				
		1	2	3	4	5
1	Mühendislik, bilim ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi		X			
2	Halk sağlığı, güvenliği ve refahının yanı sıra küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik faktörleri dikkate alarak belirli ihtiyaçları karşılayan çözümler üretmek için mühendislik tasarımını uygulama becerisi					X
3	Çeşitli izleyicilerle etkili iletişim kurma becerisi					X
4	Mühendislik durumlarında etik ve profesyonel sorumlulukları tanıma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamlardaki etkisini dikkate alması gereken bilgiye dayalı kararlar verme becerisi				X	
5	Üyelerinin birlikte liderlik sağladığı, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yarattığı, hedefler belirlediği, görevleri planladığı ve hedefleri karşıladığı bir ekipte etkin bir şekilde çalışabilme becerisi				X	
6	Uygun deneyler geliştirme ve yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuçlara varmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi			X		
7	Uygun öğrenme stratejilerini kullanarak gerektiğinde yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi			X		

Relationship between the Course and Program

	Program Outcomes	Level of Contribution				
		1	2	3	4	5
1	An ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics		X			
2	An ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors					X
3	An ability to communicate effectively with a range of audiences					X
4	An ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts				X	
5	An ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives				X	
6	An ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions			X		
7	An ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies			X		

Dersi Veren Öğretim Üyesi (Lecturer)
Dr.Öğr.Üyesi Cansu NOBERİ

Tarih (Date)
28.02.2021