

2025 - 2026 / 9109015252018 - Data Management and Application Integration in Product Lifecycle Management (PLM) / Data Management and Application Integration in Product Lifecycle Management (PLM)

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Data Management and Application Integration in Product Lifecycle Management (PLM) / Data Management and Application Integration in Product Lifecycle Management (PLM)	
Ders Kodu / Course Code	9109015252018	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Second Cycle / Second Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	8.00	
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	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim Sistemi yazılım platformları, yazılım araçları ve veri yönetim sistemlerinin tanıtılması ve örnek uygulamalarla kavrayabilmesi amaçlanmıştır.	The aim of this course is to provide the students to be able understand the basic principles of PLM software, application tools and data management and apply theoretical knowledge into practice by case examples
İçeriği / Content	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim Sistemi Yazılım Bileşenleri, Proje Yönetimi, Belge Yönetimi, Ürün Yönetimi, Taslak Ürün Ağaçları Yönetimi, Konfigurasyon Yönetimi, İş Akış Yönetimi, Ürün Yönetimi, Uygulama Yazılımların Entegrasyonu ve Uygulama Örnekleri	Product Lifecycle Management Software Features and Functions, Project Management, Document Management, Product Management, Configuration Management, Application Integration, Workflow, Case Examples
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	None	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1- Saaksvuori, A., Immonen, Product Lifecycle Management - 3rd Edition, Springer. 2008. 2- Crnkovic, I., Askund, U., and Dahlqvist, A. P., Implementing and Integraing Product Data Management and Software Configuration Management, Artech House, 2003. 3- Grieves, M., Product Lifecycle Management: Driving the Next Generation of Lean Thinking, McGraw Hill Book, 2006.	1- Saaksvuori, A., Immonen, Product Lifecycle Management - 3rd Edition, Springer. 2008. 2- Crnkovic, I., Askund, U., and Dahlqvist, A. P., Implementing and Integraing Product Data Management and Software Configuration Management, Artech House, 2003. 3- Grieves, M., Product Lifecycle Management: Driving the Next Generation of Lean Thinking, McGraw Hill Book, 2006.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğretim Üyesi Coşkun HARMANŞAH	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim yazılım platformları ve ilişkili yazılım araçlarının kavranması	Be able to understand the fundamentals of PLM software and related application software
2	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim yazılımlarında kullanıcı ve sistem destek fonksiyonlarının kavranması.	Be able to understand the user role and system utility functions in PLM
3	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim yazılımlarında belge, ürün ve proje oluşturma işlemlerinin kavranması	Be able to learn the process of document, product and project in PLM software
4	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim yazılımlarında uygulama entegrasyonu işlemlerinin kavranması	Be able to learn the operation of application integration in PLM software.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim Sistemi Yazılımları				
	PLM Software Platform				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim Sistemi Yazılım Bileşenleri				
	PLM Software Features and Functions				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kullanıcı ve sistem destek fonksiyonları				
	System Administration, User Role and Utility Functions				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kullanıcı Arayüzü konfigürasyonu				
	Configuration of User Interface				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kullanıcı Arayüzü özelleştirme				
	Customization of User Interface				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Belge Yönetimi				
	Document Management				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ürün Yönetimi				
	Product Management				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje Yönetimi				
	Project Management				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm Exam				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İş Akışı Yönetimi				
	Workflow Management				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sistem yönetici ve diğer roller				
	System Admin and User Roles				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Konfigürasyon Yönetimi				
	Configuration Management				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ürün ve Belge Oluşturma				
	Creating Product and Document				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kullanıcı ve Grup Oluşturma				
	Creating User and Group				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uygulama Yazılımların Entegrasyonu ve Uygulama Örnekleri				
	Integration with authoring, visualization, and other collaborative tools, and Case Examples				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	80
Laboratuvar / Laboratory	1	20
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		50
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(%):		50
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)
Rapor Hazırlama / Report Preparation	2	25.00	50.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Rapor Sunma / Report Presentation	2	1.00	2.00
Ev Ödevi / Homework	3	15.00	45.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Makale Kritik Etme / Criticising Paper	3	20.00	60.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	28	108.00	243.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 243.00/30.00 = 8.10 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 243.00 / 30.00 = 8.10 ~			

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.Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim yazılım platformları ve ilişkili yazılım araçlarının kavranması / Be able to understand the fundamentals of PLM software and related application software	3	4	4	3			
2.Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim yazılımlarında kullanıcı ve sistem destek fonksiyonlarının kavranması. / Be able to understand the user role and system utility functions in PLM	3	4		4			
3.Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim yazılımlarında belge, ürün ve proje oluşturma işlemlerinin kavranması / Be able to learn the process of document, product and project in PLM software	4		4		4	4	
4.Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim yazılımlarında uygulama entegrasyonu işlemlerinin kavranması / Be able to learn the operation of application integration in PLM software.				4	4		

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