

# SEMPRO Danışmanlık, Mühendislik Hizmetleri ve Temsilcilik Ltd. Şti.

KAP-015

## Sistem Mühendisliğinin Temelleri Kapsam

HAZIRLAYAN	Ezgi Kalaycıoğlu
KULLANAN	SEMPRO

TARİH	14/09/2020
-------	------------

Telif Hakkı:

Bu belge ve içinde yer alan tüm bilgiler, SEMPRO Danışmanlık, Mühendislik Hizmetleri ve Temsilcilik Ltd. Şti. (SEMPRO) tarafından hazırlanmış olup, tüm hakları SEMPRO'ya aittir. Hak sahibinin izni olmaksızın şirket dışında paylaşılamaz, yayılamaz, kopyalanamaz ve değiştirilemez.

SEMPRO © 2020

Tip:	Numara:	Revizyon:
KAP	015	V03

## 1. KURSUN KISA TANITIMI VE AMAÇLARI

Sistem Mühendisliği, mühendislik sürecinden geçirilmiş sistemlerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesini, kullanılmasını ve elden çıkarılmasını sağlayan, disiplinler arası ve bütünleştirici bir yaklaşımdır.

Sistem Mühendisliğinin Temelleri kursuyla mühendislerin ve mühendislik yöneticilerinin sistem mühendisliği disiplininin ve uygulamalarının temellerini anlamaları ve projelerinde uygulamaları hedeflenmiştir. Bu kursa katılım için herhangi bir ön bilgi gerekmemektedir, bilgiler en temelden başlayarak yapılandırılmış bir şekilde detaylandırılmaktadır. Kursta, ürün yaşam döngüsü boyunca sistem mühendisliğinin temelleri sunum, tartışma, örnekler ve sınıf içi uygulamalarla anlatılır.

Eğitim aşağıdaki dokümanlarla uyumludur:

- ISO/IEC/IEEE 15288:2015 Systems and software engineering - System life cycle processes
- INCOSE (International Council of Systems Engineering) (2015) Systems Engineering Handbook: A Guide for System Life Cycle Process and Activities (4th ed.)

## 2. KURS İÇERİĞİ

1. Sistem Mühendisliği Temel Kavramları
  - 1.1. Sistem Tanımı
  - 1.2. Sistem Mühendisliği Tanımı
  - 1.3. Sistem Mühendisliğinin Değeri
2. Sistem Yaşam Döngüsü
  - 2.1. Yaşam Döngüsü ve Yaşam Döngüsü Modeli
  - 2.2. Genel Yaşam Döngüsü Evreleri
  - 2.3. Yaşam Döngüsü Yaklaşımları
3. Teknik Süreçler
  - 3.1. İş / Görev Analizi
  - 3.2. Paydaş İhtiyaç ve Gereksinimlerini Tanımlama
  - 3.3. Sistem Gereksinimlerini Tanımlama
  - 3.4. Mimari Tanımlama
  - 3.5. Tasarım Tanımlama
  - 3.6. Gerçekleştirme
  - 3.7. Entegrasyon
  - 3.8. Doğrulama
  - 3.9. Aktarım
  - 3.10. Geçerli Kılma
  - 3.11. İşletim
  - 3.12. Bakım
  - 3.13. İmha

Tip:	Numara:	Revizyon:
KAP	015	V03

### 3. KİMLER KATILABİLİR?

- Yazılım ve donanım mühendisleri
- Konfigürasyon liderleri
- Üretim mühendisleri
- RAM Mühendisleri
- Kalite Mühendisleri
- Sistem Mühendisleri
- Tasarım Mühendisleri
- Mühendislik yöneticileri
- Proje yöneticileri
- Satın alma mühendisleri
- Satış mühendisleri

### 4. Eğitmen

Burcu Özgör Demirkaya, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Havacılık Mühendisliği Bölümü'nden 2001 yılında mezun oldu. 1998 yılında, lisans eğitimi sırasında, TAI'de çalışmaya başladı. 2004 yılında, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden Mühendislik Yönetimi yüksek lisans derecesini aldı.

TAI'de Sistem Mühendisliği Bölümü'nün kuruluşundan başlayarak Sistem Mühendisi, Sistem Mühendisliği Lideri ve Sistem Mühendisliği Müdürü görevlerini yürüttü. Sistem Mühendisliği Liderliği kapsamında, başta A400M ve Göktürk 2 programları olmak üzere gereksinim mühendisliği, doğrulama&geçerli kılma, uçuş&sistem emniyeti, güvenilirlik, teknik risk yönetimi faaliyetlerinden sorumlu ekibe liderlik yaptı. Sistem Mühendisliği Müdürlüğü kapsamında, başta T625 Gökbey Helikopteri olmak üzere tüm helikopter programları için; helikopter ve alt sistem seviyesi sistem mühendisliği, gereksinim mühendisliği, helikopter seviyesi tasarım, doğrulama ve geçerli kılma, entegrasyon ve arayüz yönetimi, kalifikasyon, ürün yaşam döngüsü yönetimi, sistem yerleşim mimarisi ve dijital mock-up yönetimi, uçuş/sistem emniyeti, güvenilirlik, test edilebilirlik, insan faktörleri mühendisliği, çevresel şartlar yönetimi, sistem yerleşim mimarisi ve dijital mockup yönetimi, ağırlık & denge, sistem testleri ve uçuş test enstrümantasyon faaliyetlerinden sorumlu ekibe liderlik yaptı. Ayrıca, A400M Yer Destek Ekipmanları ürün yönetimi ve T625 Gökbey Helikopteri Ürün Müdürlüğü görevlerini yürüterek proje yönetimi faaliyetlerinde yer aldı. 2018 yılında TAI'den ayrıldı.

2005 yılından beri International Council of Systems Engineering (INCOSE) üyesidir. Önceki yıllarda INCOSE Türkiye Başkanlığı, Başkan Yardımcılığı ve İletişim Direktörlüğü görevlerini yürütmüştür.

2005 yılından beri başta TUSAŞ Akademi bünyesinde olmak üzere, ODTÜ ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası gibi kurumlarda yüzlerce mühendise sistem mühendisliği kapsamında eğitimler vermiştir. Kariyerine sistem mühendisliği eğitmenliği ve danışmanlığı alanında devam etmektedir.

Tip:	Numara:	Revizyon:
KAP	015	V03



Tip:	Numara:	Revizyon:
KAP	015	V03