

**İŞIK ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ – YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI YÜKSEK LİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ**

<b>PROGRAM YETERLİLİKLERİ</b>	
1	Endüstri Mühendisliği kuramsal bilgilerini ileri seviyede öğrenmek.
2	Yöneylem Araştırması kuramsal bilgilerini ileri seviyede öğrenmek.
3	Öğrenilen kuramsal bilgilerin uygulamalarını pekiştirmeye yönelik eğitim amaçlı projeler yapmak.
4	Problemlerin çözümüne yönelik algoritmalar geliştirmek.
5	Servis ve üretim sektörlerindeki gerçek hayat problemlerini saptayabilmek, tanımlayabilmek, modelleyebilmek.
6	Gerçek hayat problemlerini çözebilmek amacıyla, kurulan modelin bilgisayar ortamında çözümü için paket programları kullanmak.
7	Yapılacak tez ve Y.L. projelerini ülke ekonomisinin servis ve üretim sektörlerindeki problemler arasından seçerek kurum ve ülke yararına çözümler üretmek.
8	Servis ve üretim sektörlerine yönelik Y.L. öğrencileri ile birlikte tez ve proje yapmak.
9	Yapılan tez ve Y.L. projelerinin uygulanabilmesi için proje yapılan kurumda sistem kurulmasına yardımcı olmak.
10	Yapılan tez ve Yüksek Lisans Projelerinin akademik ve ekonomik camiaya duyurulması için ulusal ve uluslar arası yayın yapma, seminer verme becerisi kazanmak.
11	Meslekte gelişmeye devam etmek.
12	Mesleki etik bilinci ve sorumluluk kazanmak.

**TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ-PROGRAM YETERLİLİKLERİ-TEMEL ALAN YETERLİLİKLER İLİŞKİSİ**

Temel Alan Yeterlilikleri (Mühendislik Temel Alanı Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı) 7.Düzye, (Yüksek Lisans Eğitimi)		Işık Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Mühendisliği Yüksek Lisans Program Yeterlilikleri												Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 7. Düzey, Yüksek Lisans Eğitimi)					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
<b>BİLGİ</b>	1- Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.	■	■														1- Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme. 2- Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.	<b>BİLGİ</b>	
	2- Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.			■				■											
	3- Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.				■	■		■											
	4- Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.									■	■								
<b>BEÇERİLER</b>	1- Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		■	■	■	■		■									1- Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. 2- Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme. 3- Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilme.	<b>BEÇERİLER</b>	
	2- Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.			■	■	■		■											
	3- Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.			■	■	■													
	4- Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.				■	■		■											
<b>YETKİNLİKLER</b>	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	1-- Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır.					■	■									1- Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme. 2- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme. 3- Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabileme.	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	
		2- Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.		■		■	■		■										
		3- Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.				■	■		■										
		4- Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.			■	■	■												
		5- Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.				■	■												
		6- Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.				■	■		■										

**YETKİNLİKLER**

