

ORTAK SEÇKEMELİ DERS TANITIM FORMU

ÖĞRETİM ÜYESİNİN ÜNVANI, ADI SOYADI :	Yrd. Doç. Dr. Mustafa Can CANOĞLU
DERSİN ADI :	Mühendislik ve Bilim Felsefesi
DERS SAATİ :	3AKTS(3 0 3)
DERSİN AMACI VE HEDEFİ:	Bilimin işleyişi ve ayırt edici özelliklerinin kavranması, Gündelik Hayatta mühendislik-bilim ilişkisinin felsefi yorumunun yapılması
DERS İÇERİĞİ(14 HAFTA):	
<p>1-Bilimin tanımı ve bilimsel etkinliğin ayırt edici özelliklerinin ortaya koyulması</p> <p>2- İlk çağ doğa filozofları</p> <p>3-Bilimsel kriterler; doğrulamacılık ve yanlışlamacılık</p> <p>4-Bilimsel yaklaşımda gözlem ve deney verileri ile teori ilişkisi</p> <p>5-Hipotezin olgunlaştırılması, deneyselleştirilmesi ve doğrulanması</p> <p>6-Bilimin üniversiteler aracılığı ile gerçekleştirilmesinin tarihçesi</p> <p>7- Mühendislik – Bilim ilişkisi</p> <p>8- Ara Sınav</p> <p>9- Mühendisliğin tarihsel gelişimi</p> <p>10- Sanayi devrimine gidilen süreçte bilimin ve mühendisliğin önemi</p> <p>11- Sanayi devrimi 4.0 değişen mühendislik algısı</p> <p>12- Günümüzde bilim-teknoloji sarmalı ve uygulamalı mühendisliklerin yeni döneme adaptasyonu</p> <p>13- Değişen mühendislik etiği algısı</p> <p>14- Dönem boyunca yapılan derslere genel bir bakış ve konuların tekrarı</p>	
ÖNERİLEN ORTAK SEÇKEMELİ DERSLE İLGİLİ YAPILMIŞ OLAN YAYINLAR	
<p>MAKALELER : KİTAPLAR : Bilgiyle Sohbet (Şengör, A.M.C.); Sokrates Öncesi ve Sonrası (Şengör, A.M.C.); Bilim Felsefesi (Yıldırım, C.) DİĞER :</p>	
DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI: Öğrenci, bilimsel bilgiyi anlar, yorumlar, karşılaştırır ve eleştirebilir. Dekartçılığın gerçeklik yorumunu çağdaş bilgi felsefesi ile bağdaştırabilir. Sanayi devrimi ve mühendislik ilişkisini bilim felsefesi açısından yorumlar. Gelişen teknoloji ve sanayi devrimi 4.0 ile çağımızın mühendislik algısını yorumlar.	