



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Öğretim İlke ve Yöntemleri (Pedagojik Formasyon)	PFE301	5	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Elektrik-Elektronik Mühendisliği - Lisans (çevrimiçi)				
Amaç	Bu dersin genel amacı, öğrencilerin program geliştirme, öğretim ilke ve yöntemleri hakkında bilgi sahibi olması, edindiği bilgiyi meslek hayatlarına uygulamaya dönük beceriler kazanmasıdır.				
Ders İçeriği	Temel Kavramlar Öğretimin İlkeleri Öğrenme ve öğretme kuramları Öğretim modelleri/yaklaşımları Öğretim stratejileri Düşünme Becerileri Öğretim Yöntemleri Öğretim Teknikleri Tartışma Teknikleri Kavram Öğretim Teknikleri Bireysel Öğretim teknikleri Sınıf dışı öğretim teknikleri Grupla Öğretim Teknikleri Ders Planı Hazırlama				
Ders Kaynakları	Leyla Küçükahmet, Öğretim İlke ve Yöntemleri, Ankara 1994., Mehmet Arslan, Öğretim İlke ve Yöntemleri, Ankara 2007				

Hafta	Konu
1	Dersle ilgili bilgiler, tanışma ve temel kavramlar
2	Program Geliştirme Süreci-Amaçlar ve İçerik
3	Program Geliştirme Süreci- Öğretme-Öğrenme süreci-Değerlendirme
4	Öğretme ve öğrenme ilkeleri
5	Öğretme ve öğrenme stratejileri
6	Öğretme ve öğrenme stratejileri
8	Öğretim yöntem ve teknikleri
9	Öğretim yöntem ve teknikleri
10	Öğretim etkinliklerinin planlanması
11	Öğretim etkinliklerinin planlanması
12	Öğretim hizmetinin niteliğine etki eden faktörler
13	Öğretmen yeterlilikleri
14	Final Sınavı

#### Program Çıktıları

1	Matematik, fen bilimleri ve elektrik-elektronik mühendisliğine özgü konularda yeterli bilgi birikimi ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazandırmıştır.
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi ile bu amaç için uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazandırmıştır.
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihaz veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazandırmıştır.
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için ihtiyaç duyulan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi ile bilişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanma becerisi kazandırmıştır.
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya elektrik-elektronik mühendisliği alanına özgü araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorum yapabilme becerisi kazandırmıştır.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi ve bireysel çalışma becerisi kazandırmıştır.
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi, etkin biçimde rapor yazma, yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim için rapor hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır bir biçimde talimat verebilme ve alabilme becerisi kazandırmıştır.
8	En az bir yabancı dilde teknik konularla ilgili sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi kazandırmıştır.
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri takip ederek kendini sürekli biçimde yenileme becerisi kazandırmıştır.
10	Etik ilkelerine uygun davranma yeteneği, mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve mühendislik alanlarında kullanılan standartlar hakkında bilgi kazandırmıştır.
11	İş hayatındaki uygulamalar (proje yönetimi, risk yönetimi, değişiklik yönetimi gibi) ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi ile girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık kazandırmıştır.
12	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri (toplumsal ve evrensel boyutlarıyla) ile çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları hakkında farkındalık kazandırmıştır.

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Planlanan ve uygulanan öğretimi öğretim ilkelerine göre değerlendirebilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğretim ilkeleri ilgili kavramları açıklayabilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Etkili öğretimi sağlayıcı orijinal etkinlikler düzenleyebilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğretim ile ilgili ilkeleri yorumlayabilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğretim ilke ve yöntemleri ile ilgili kavramların bilgisine sahip olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-