Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**MAT230 - Matematik Eğitiminde Algoritma ve Programlama**
Ders Türü	III.Yarıyıl
Teori + Uygulama	2+1
AKTS	**3.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Mesleki Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞEGÜL ERYILMAZ ÇEVİRGEN

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze ve bilgisayar laboratuvarında sunulmaktadır.
Önkoşullar	Dersin ön koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Eğitim Fakültesinde sunulan EOS kodlu teknoloji odaklı dersler önerilmektedir.
Staj & Uygulama	NA

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Temel Programlama Kavramları: Kod, Program, Yazılım, Algoritma, Sabit, Değişken, Karar yapıları, Döngü, Koşul, Operatörler	
2. hafta		Temel Programlama Kavramları: Kod, Program, Yazılım, Algoritma, Sabit, Değişken, Karar yapıları, Döngü, Koşul, Operatörler	
3. hafta		Algoritma Türleri; Algoritma Gösterim Türleri; Algoritma Tasarlama ve Problem Çözme	
4. hafta		Algoritma Türleri; Algoritma Gösterim Türleri; Algoritma Tasarlama ve Problem Çözme	
5. hafta		Temel Programlama Kavramlarının Kullanıldığı Uygulamalar (Scratch, Python)	
6. hafta		Bilgi İşlemsel Düşünme ve Matematik Eğitimi	
7. hafta		Algoritmik Düşünce ve Matematik Eğitimi	
8. hafta		Matematik İçerikli Algoritma Tasarımı	
9. hafta		Tasarlanan Algoritmaların Programlanması	
10. hafta		Algoritma Tasarlama ve Program Tasarlama Uygulamaları: Metin tabanlı kodlama, Blok tabanlı kodlama.	
11. hafta		Algoritma Tasarlama ve Program Tasarlama Uygulamaları: Metin tabanlı kodlama, Blok tabanlı kodlama.	
12. hafta		Algoritma Tasarlama ve Program Tasarlama Uygulamaları: Metin tabanlı kodlama, Blok tabanlı kodlama.	
13. hafta		Algoritma Tasarlama ve Program Tasarlama Uygulamaları: Metin tabanlı kodlama, Blok tabanlı kodlama.	

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
14. hafta		Algoritma Tasarlama ve Program Tasarlama Uygulamaları: Metin tabanlı kodlama, Blok tabanlı kodlama.	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Algoritma tasarım ilkelerini tanımlayabilecektir.
2	Akış diyagramları, girdi-çıktı kavramları, döngüler, karar yapıları, karar verme ve döngüsel problemlere uygun algoritmaları oluşturma konularını bilecektir.
3	Algoritma ve akış şemalarının görselleştirilerek kullanıldığı (Scratch, code.org gibi) programlar hazırlayabilecektir.
4	Fonksiyon kullanarak uygun çözüm algoritmalarının oluşturabilecektir.
5	Algoritma, programlama, problem çözme, algoritmik düşünme, bilgi işlemsel düşünme gibi kavramları açıklayabilecek
6	Algoritma, programlama, problem çözme, algoritmik düşünme, bilgi işlemsel düşünme gibi kavramları matematik eğitimi ile ilişkisini yorumlayabilecek

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.

Değerlendirme Yöntemi ve Geçme Kriterleri	Sayısı	Yüzde (%)
1.Ara Sınav	1	40
Dönem Sonu Sınavı	1	60
	Toplam (%)	**100**