

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Temel matematik teknikleri öğretmek, problemlerin analizi için kullanılan matematiksel becerileri geliştirmek, matematiğin diğer alanlarda kullanımına vurgu yapmak, bu amaçla diğer alanlardan çeşitli problemler ve uygulamalardan örnekler incelemektir.

Dersin İçeriği

Sayılar, eşitsizlikler, fonksiyonlarda işlem. Dizinin limiti yakınsaklık ve ıraksaklık. Limitle ilgili teoremler, bir noktada süreklilik, bir aralıkta süreklilik. Türev. Türev tanımı ve geometrik anlamı. Türev alma kuralları. Mutlak maksimum ve minimum bulunması. Diferansiyel ve yaklaşık hesaplarda kullanılması.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Thomas Kalkülüs, George B. Thomas , Maurice D. Weir , Joel R. Hass, Pearson Education, Palme Yayınevi.

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Cahit Köme

Program Çıktısı

- Öğrenciler, fonksiyon kavramını tanıır ve uygular
- Öğrenciler, bir noktada limit alabilir
- Öğrenciler, fonksiyonların türevlerini alır ve uygulamalarını yapar.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1				Fonksiyonlara giriş	
2				Bir fonksiyonun tersi, artan ve azalan fonksiyonlar	
3				Fonksiyonlarda bir noktada limit	
4				Fonksiyonların limit ve sürekliliği	
5				Türeve giriş ve türev tanımı	
6				Türev alma kuralları	
7				Logaritma ve üstel fonksiyonların türevi	
9				Belirsiz haller	
10				Maximum ve minimum problemleri	
11				Maximum ve minimum problemleri	
12				Maximum ve minimum problemleri	
13				Fonksiyonların büyüklüğü ve grafik çizme	
14				Fonksiyonların büyüklüğü ve grafik çizme	
15				Fonksiyonların büyüklüğü ve grafik çizme	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	2,00
Final	1	2,00
Derse Katılım	14	3,00
Ara Sınav Hazırlık	7	4,00
Final Sınavı Hazırlık	7	4,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Ara Sınav	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1					5									5
Ö.Ç. 2					5									5
Ö.Ç. 3					5									5

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Alanında edindiği temel tasarım ve planlamaya ilişkin bilgi ve becerilerini kullanarak sürdürülebilirlik temelinde peyzaj planlama, tasarım ve uygulama yapabilme
- P.Ç. 2 :** Mesleki sorumluluk ve etik değerlere sahip olabilme
- P.Ç. 3 :** Bireysel, disiplin içinde ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme
- P.Ç. 4 :** Doğal ve egzotik bitki türlerinin tanınması, üretimi, estetik, işlevsel ve ekolojik amaçlar doğrultusunda planlanması/tasarımı, korunması ve peyzaj mimarlığı mesleki problemlerine uygulama becerisine sahip olabilme
- P.Ç. 5 :** Doğal ve kültürel peyzajlara ilişkin verileri elde etme, analiz etme, değerlendirme ve yorumlama becerisi kazanabilme
- P.Ç. 6 :** Ulusal ve uluslar arası ölçekteki çevre sorunları hakkında bilgi sahibi olabilme, duyarlı davranabilme ve çözümler üretebilme
- P.Ç. 7 :** Bağımsız davranabilme, inisiyatif kullanma becerisine sahip olabilme
- P.Ç. 8 :** Peyzaj Mimarlığı ile ilgili bilgi teknolojilerini ve bilgi sistemlerini kullanma, belirlenen konu ve sorunlar için gerekli bilgi toplama ve analiz edebilme
- P.Ç. 9 :** Farklı ölçeklerdeki kentsel ve kırsal alanların kullanıcı ihtiyaçlarına bağlı olarak ekolojik, estetik ve işlevsel ilkeler doğrultusunda planlanması, tasarlanması ve detaylandırılmasına ait bilgileri kullanabilme
- P.Ç. 10 :** Doğal ve kültürel çevrenin korunması için çevre ve doğa koruma konularında sürdürülebilirlik temelinde akılcı ve uygulanabilir çözümler üretebilme
- P.Ç. 11 :** Peyzaj yapıları ve malzemelerini tanıyabilme, konstrüksiyon detayları geliştirebilme ve peyzaj mühendisliği temelinde uygulama becerisi kazanabilme
- P.Ç. 12 :** Fikirlerini ve çözüm önerilerini sözlü, yazılı ve grafik anlatım teknikleri kullanarak anlatabilme
- P.Ç. 13 :** Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanabilme
- P.Ç. 14 :** 3 Boyutlu düşünebilme, tasarım konularında yaratıcı olabilme
- Ö.Ç. 1 :** Öğrenciler, fonksiyon kavramını tanıır ve uygular
- Ö.Ç. 2 :** Öğrenciler, bir noktada limit alabilir
- Ö.Ç. 3 :** Öğrenciler, fonksiyonların türevlerini alır ve uygulamalarını yapar.