

HPFBU2012

12 - 19 Şubat, Kars, Kafkas Üniversitesi

Hoşgeldiniz

Hızlandırıcı ve
Parçacık Fiziğinde
Bilgisayar
Uygulamaları

Neden Bilgisayar?

- Bilgisayar günümüz bilim insanının aletidir.
 - ➔ aynı oduncunun baltası veya berberin makası gibi.
 - ➔ 'Ben fizikçi olacam, bilgisayardan bana ne!' = **YANLIŞ** .
 - ▶ Kuramsal fizik -> Mathematica, vb...
 - ▶ Hızlandırıcı fiziği -> MatLab, MadX, vb..
 - ▶ Deney -> Root, Pythia, kendi çözümlene yazılımınız, vb...
- Aletimiz ne kadar iyiye biz de o kadar iyi iş yaparız.
 - ➔ kör balta ile odun kesilmez,
 - ➔ kötü çözümlene programı ile Higgs bulunmaz.
- Bilgisayarı ne kadar iyi tanır ve iyi kullanırsak o kadar iyi iş çıkartırız.
 - ➔ düzgün iş yapmak, amacımız olmalı.

Düzgün iş yapmak

- “ Eğer bahçeye çit yapıyorsan, görünmeyen yerleri bile en iyi şekilde boyamalısın. ”
 - ➔ Steve Jobs'ın babasından aldığı öğüt.
 - ▶ SJ: Batmak üzereyken başına geçtiği Apple'ı, 15 yıl içinde, dünyanın en değerli şirketi haline getirdi.
- Bu yaptığınız işe ve kendinize olan saygınızı gösterir
 - ➔ Eğer kendimize saygı duymayacaksak, yaşamın ne anlamı var?
- Kesinlikle duymak istemediğimiz laflar:
 - ▶ Ne olacak, boşver!
 - ▶ Salla gitsin!
 - ▶ Ne fark eder?
 - ▶ Öyle yazıyor ama bu da olur!
 - ▶ Olmasa da olur.

Özdeyişlerimiz

"İş için, iş içinde, işle eğitim."

İsmail Hakkı Tonguç

Eski Milli Eğitim Bakanı



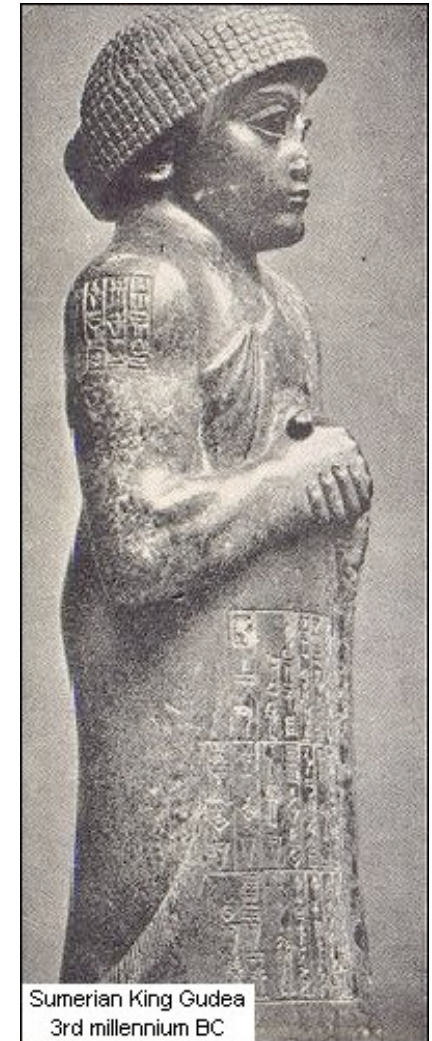
**"Madem biliyorsun,
niçin öğretmiyorsun?"**

Sümer Atasözü

"Çalış, çalış, çalışmaya alış!"

Sezai Bedrettin Tümay

MD, Odr. Prof.
TC Çocuk Hastalıkları
Derneği Kurucusu



Sumerian King Gudea
3rd millennium BC

Görev ve Sorumluluk

● Bizim

→ Öğretmek, düşünmenize anlamanıza yardım etmek

● Sizin

→ Öğrenmek, bizden elinizden geldiğince yararlanmak, ödevleri yapmak,....

● Durumu yoklamak için : dilek kutusu

→ Dışarda bir kutu var. Duruma bakın.
Şikayet, beğeni, istek vs yazın kutuya bırakın. İsim vermenize gerek yok.

Bu kısa süreyi en yararlı şekilde değerlendirelim



Neden Türkçe

- Ezberlemek, anlamak değildir.

- ➔ Benim başıma gelen basit bir örnek.

- ▶ Gazeteden kesip sakladığınız bir yazıyı anlatmak istiyorsunuz: “kupür” demelisiniz.

- ▶ Eve almak istediğiniz perde kumaşında delikler, kesikler kullanarak hoş görünmesi sağlanmış: “gupürlü” demezseniz perdecı anlamıyor.

- ▶ Oysa her ikisi de Fransızca coupure (=kesim) sözünün farklı yazımları.

- ➔ Oysa bu sözün ve bir çok başka kelimenin Türkçesi var.

- Kelimenin Türkçesini bulmak için harcanan zaman

- ➔ kavramı daha iyi anlamamızı sağlar;

- ➔ bilmediğimiz bir kelime öğretir;

- ➔ olmayan bir kelimeyi belki de ilk yaratan olmamızı sağlar;

- ➔ gelecek nesillerin daha az kızmasını sağlar.

- Sizden dil bilimci olmanız beklenmiyor.

- ➔ zaten işimiz bu değil, ancak:

- ➔ Türkçesi varken kullandığımız her uydurukça/İngilizce/Rusça/Fransızca/Arapça kelime dilimize, yani bizi biz yapan şeye, vurulan bir darbedir.

- ➔ Yüreğiniz ne isterse onu yapın, gece rahat uyuyabiliyorsanız, sorun yok.

Ödevler hakkında

- Ellerimizi kirletmeden öğrenemeyiz.
 - ➔ “Duyarım, Unuturum; Görürüm, Hatırlarım; Yaparım, Anlarım”
 - ➔ Ödevlerin çoğu bilgisayarda olacak. 2 bilgisayar odası da istediğiniz zaman kullanımınıza açık olacak.
- Takımlar halinde çalışacaksınız.
 - ➔ HF ve PF olarak 2 gruba ayrılıyorsunuz.
 - ➔ Bu iki grup da içlerinde 5 kişilik 6şar gruba ayrılıyor.
 - ➔ Kimin hangi grupta olduğu dışardaki duvara asılacak.
- Ödevleri, anlamadığınız konuları ertesi sabah konuşacağız.
 - ➔ Her sabahın ilk 45 dakikası buna ayrıldı.

Gün 1 ve 2

09:00	PF Söyleşi Kafkas Üniversitesi	SULTANSOY, Saleh et al. 09:00 - 09:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	09:45 - 10:00
10:00	BSM Özet ve tartışma Kafkas Üniversitesi	SULTANSOY, Saleh et al. 10:00 - 10:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	10:45 - 11:00
11:00	Parçacık Fizikine Giriş Kafkas Üniversitesi	CAKIR, Orhan et al. 11:00 - 12:30
12:00	Ogle yemeği Kafkas Üniversitesi	12:30 - 14:00
13:00	HF Söyleşi Kafkas Üniversitesi	METE, Oznur 14:00 - 14:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	14:45 - 15:00
15:00	Enine Dinamik I Kafkas Üniversitesi	METE, Oznur 15:00 - 16:30
16:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	16:30 - 16:45
17:00	UNIX Temel Bilgiler ve gerekli programlar Kafkas Üniversitesi	COBANOGLU, Ozgur et al. 16:45 - 18:15
18:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	18:15 - 18:30
19:00	Algoritmalar, C/C++ Kafkas Üniversitesi	COBANOGLU, Ozgur 18:30 - 20:00
20:00		

09:00	Ödevler Kafkas Üniversitesi	09:00 - 09:15
	Enine Dinamik II Kafkas Üniversitesi	METE, Oznur 09:15 - 10:45
10:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	10:45 - 11:00
11:00	Algıçlara ve algıç benzetimine giriş Kafkas Üniversitesi	UNEL, Gokhan et al. 11:00 - 12:30
12:00	Öğle Yemeği Kafkas Üniversitesi	12:30 - 13:00
13:00	Saygı Duruşu ve İstiklâl Marşı Kafkas Üniversitesi	13:00 - 13:05
	Açılış Konuşması Kafkas Üniversitesi	UNEL, Gokhan et al. 13:05 - 13:10
	Canlı Bağlantılar Kafkas Üniversitesi	13:10 - 13:25
	Prof. Dr. Sami Özcan (Kafkas Üniversitesi Rektörü) Kafkas Üniversitesi	13:25 - 13:35
	Nihat Ergün (TC Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı) - Onaylanmak Üzere Kafkas Üniversitesi	13:35 - 13:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	13:45 - 14:00
14:00	IP bölgesi etkileşimleri ve benzetimi Kafkas Üniversitesi	RECEPOGLU, Erdal 14:00 - 14:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	14:45 - 15:00
15:00	Boyuna Dinamik Kafkas Üniversitesi	NERGİZ, Zafer et al. 15:00 - 16:30
16:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	16:30 - 16:45
17:00	Fluka Benzetimi Kafkas Üniversitesi	PILICER, Ercan 16:45 - 18:15
18:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	18:15 - 18:30
19:00	Eğlencelik:MATLAB 1 Kafkas Üniversitesi	METE, Oznur 18:30 - 20:00
20:00	Hosgeldiniz Yemeği Kafkas Üniversitesi	20:00 - 21:30
21:00		

09:00	Ödevler Kafkas Üniversitesi	09:00 - 09:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	09:45 - 10:00
10:00	Boyuna Dinamik II Kafkas Üniversitesi	NERGİZ, Zafer et al. 10:00 - 11:30
11:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	11:30 - 11:45
12:00	ROOT 1 Kafkas Üniversitesi	COBANOĞLU, Ozgur 11:45 - 12:30
	İçinim Kaynakları İçin Benzetim Programları I: Spectra Kafkas Üniversitesi	NERGİZ, Zafer 11:45 - 12:30
13:00	Öğle Yemeği Kafkas Üniversitesi	12:30 - 14:00
14:00	ROOT 2 Kafkas Üniversitesi	UNEL, Gokhan et al. 14:00 - 14:45
	İçinim Kaynakları İçin Benzetim Programları II: XOP Kafkas Üniversitesi	NERGİZ, Zafer 14:00 - 14:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	14:45 - 15:00
15:00	CalCHEP / CompHEP Kafkas Üniversitesi	UNEL, Gokhan 15:00 - 16:30
	Demet Tanı Araçlarına Giriş Kafkas Üniversitesi	METE, Oznur 15:00 - 16:30
16:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	16:30 - 16:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	16:30 - 16:45
17:00	Pythia Kafkas Üniversitesi	ÇAKIR, Orhan 16:45 - 18:15
	Benzetim Programları - PARMELA I Kafkas Üniversitesi	METE, Oznur 16:45 - 18:15
18:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	18:15 - 18:30
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	18:15 - 18:30
19:00	Üreteç çalışması Kafkas Üniversitesi	UNEL, Gokhan et al. 18:30 - 20:00
	Benzetim Programları - SUPERFISH I Kafkas Üniversitesi	METE, Oznur 18:30 - 19:15
	Benzetim Programları - SUPERFISH II Kafkas Üniversitesi	RECEPOĞLU, Erdal 18:30 - 20:00

09:00	Dinlenme Etkinliği
10:00	
11:00	
12:00	
13:00	
14:00	
15:00	
16:00	
17:00	
18:00	
19:00	Kafkas Üniversitesi

Gün 5 ve 6

09:00	Ödevler Kafkas Üniversitesi	09:00 - 09:45	Ödevler Kafkas Üniversitesi	09:00 - 09:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	09:45 - 10:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	09:45 - 10:00
10:00	ROOT 3 COBANOGLU, Ozgur et al.	Benzetim Programları - MADX I METE, Oznur et al.	Algıç Benzetim Programları - PGS & Delphes OZCAN, Erkcan et al.	Hızlandırıcılarda Kovuk Tasarımı 1 METE, Oznur et al.
11:00	Kafkas Üniversitesi	10:00 - 11:30	Kafkas Üniversitesi	10:00 - 11:30
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	11:30 - 11:45	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	11:30 - 11:45
12:00	ROOT Çalışması COBANOGLU, Ozgur et al.	Benzetim Programları - MADX II METE, Oznur et al.	Algıç Benzetimi Çalışması 1 OZCAN, Erkcan et al.	Hızlandırıcılarda Kovuk Tasarımı 2 METE, Oznur et al.
	Kafkas Üniversitesi	11:45 - 12:30	Kafkas Üniversitesi	11:45 - 12:30
	Öğle Yemeği	Öğle Yemeği	Öğle Yemeği	Öğle Yemeği
13:00	Kafkas Üniversitesi	12:30 - 14:00	Kafkas Üniversitesi	12:30 - 14:00
14:00	ROOT Çalışması COBANOGLU, Ozgur et al.	Benzetim Programları - MADX III NERGİZ, Zafer et al.	Algıç Benzetimi Çalışması 2 OZCAN, Erkcan et al.	Foto-enjektör (Işıksal elektron kaynağı) Benzetimi 1 METE, Oznur
	Kafkas Üniversitesi	14:00 - 14:45	Kafkas Üniversitesi	14:00 - 14:45
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	14:45 - 15:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	14:45 - 15:00
15:00	MadGraph UNEL, Gokhan	MATLAB 2 METE, Oznur	Çözümleme Örneği 1 UNEL, Gokhan	Foto-enjektör (Işıksal elektron kaynağı) benzetimi 2 METE, Oznur
	Kafkas Üniversitesi	15:00 - 15:45	Kafkas Üniversitesi	15:00 - 16:30
16:00	İstatistik dersi UNEL, Gokhan			
	Kafkas Üniversitesi	15:45 - 16:30	Kafkas Üniversitesi	15:00 - 16:30
	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	16:30 - 16:45	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	16:30 - 16:45
17:00	cain, guineapig, calypso ÇAKIR, Orhan		Algıç Gösterisi KAYA, Mithat	
	Kafkas Üniversitesi	16:45 - 18:15	Kafkas Üniversitesi	16:45 - 18:15
18:00	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	18:15 - 18:30	Çay Molası Kafkas Üniversitesi	18:15 - 18:30
19:00	Özel Konu: Bir e- kaynağı olarak Foto-enjektör METE, Oznur		İon kaynakları ve uygulamaları RECEPOGLU, Erdal	
	Kafkas Üniversitesi	18:30 - 19:15	Kafkas Üniversitesi	18:30 - 19:15
	Proje Tartışması Kafkas Üniversitesi	19:15 - 20:00	Proje Tartışması Kafkas Üniversitesi	19:15 - 20:00

Gün 7 ve 8

09:00	Ödevler	
	<i>Kafkas Üniversitesi</i>	09:00 - 09:45
	Çay Molası	
	<i>Kafkas Üniversitesi</i>	09:45 - 10:00
10:00	Çözümleme Örneği 2	<i>UNEL, Gokhan</i>
	<i>Kafkas Üniversitesi</i>	10:00 - 11:30
11:00	Hızlandırıcı Örgüsü Tasarım Yarışması	
12:00	Veri Analizi Yarışması	
13:00		
14:00		
15:00		
16:00		
17:00		
18:00	<i>Kafkas Üniversitesi</i>	11:30 - 18:15
	Çay Molası	
	<i>Kafkas Üniversitesi</i>	18:15 - 18:30
19:00	Proje Tartışması	
	<i>Kafkas Üniversitesi</i>	18:30 - 20:00
20:00		

10:00	PF Yarışma Çözümleri	HF Yarışma Çözümleri
	<i>Kafkas Üniversitesi</i>	<i>Kafkas Üniversitesi</i>
11:00	10:00 - 11:30	10:00 - 11:30
	Kapanış	
	<i>Kafkas Üniversitesi</i>	11:30 - 12:00
12:00		

Bitirme projesi hakkında

- Bütün gün süren bir 'ödüllü' yarışmamız var.
 - ➔ PF ve HF grupları ayrı ayrı yarışacaklar.
 - ➔ Grubunuzla birlikte çalışacaksınız.
- Başarılı olanlara minik birer sürprizimiz olacak.
 - ➔ Ayrıca, belki ilerde öğretmenlerle birlikte araştırma yapma olanağı bulurlar.
- Son gün çözümleri konuşacağız.
 - ➔ Kapanış töreni = katılım sertifikalarının verilmesi
 - ➔ En geç öğle 12'de çalışma bitmiş olacak.

Teşekkürler

- Öğrencilere

- ➔ 'Şubat tatilini' çalışarak değerlendirdiğiniz için
- ➔ Bilim için uzun bir yolculuğu göze aldığınız için

- Öğretmenlere

- ➔ Bildiklerinizi paylaşacağınız için

- Destekleyen kurumlara

- ➔ Desteğiniz ve evsahipliğiniz için

- HPFBU-1 öğrencilerinden Faruk Diblen'e

- ➔ HPFBU'da kullanılacak yazılımların olduğu sanal sürücüyü hazırladığı için