



Fakültemizden

Bu sayıda:

Fakültemizden

100 TL'lik İş Yap

Depremlerin Oluş Nedenleri

Kişisel Gelişim İçin 14 Şart

Ne Güzel Demiş

Kavaklardan Alınan İlham

10 Şey İçin Zaman Ayır

Fakültemizden

- Rektörümüz ve Dekanımız Sayın Prof.Dr. İhsan GÜNAYDIN 15-21 Mayıs Tarihleri arasında çeşitli inceleme ve araştırmalarda bulunmak için İspanya ve Portekiz'e gitti.
- Rektörümüz ve Dekanımız Sayın Prof.Dr. İhsan GÜNAYDIN 26-29 Mayıs tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen Yüksek Öğretim Kongresine katıldı.
- Fakültemizin İnşaat, Jeoloji, Harita, Makine, Gıda ve Jeofizik bölümlerinde döner sermaye kapsamında yapılan test, muayene, analiz ve danışmanlık hizmetlerine ait bilgiler çıkarıldı.
- Fakültemizin çeşitli bölümlerinde görevli

Araş. Görevlileri Damla ASLANTUNALI, Emrah SARIYER, Nigar Gözde OKUT, Ersin BÜYÜK, Sercan KAYIN ve Mehmet Özgün ÖZEN ÖYP kapsamında ilgili Üniversitelerde görevlendirildiler.

• Fakültemizin bahçesine çim ve değişik bitkiler dikildi ve küçük sulama sistemi kuruldu.

• Zemin katta bulunan sistem odası pimapen doğrama ile bölünüp Jeofizik bölümü için laboratuvar oluşturuldu.

• Fakültemizin İnşaat Bölümü Öğrencisi-

• **Devamı 4. sayfada**

100 TL'LİK İŞ YAP % 64 SENİN OLSUN, % 10 BÖLÜMÜNÜN

Oğuzhan TOK Döner Sermaye İşletme Müdürü

Bütün Fakültelerin, Bölümlerin, Yüksek Okulların, Meslek Yüksekokullarının kendine özgü birçok konuda faaliyet alanları mevcuttur. Bu faaliyet alanlarını değerlendirip iş yapmak ve para kazanmak tamamen ilgili Fakülte, Bölüm, Yüksekokul, Meslek Yüksekokulu'ndaki değerli hocalarımızın kendi ellerindedir. Bunu yaparken de kesinlikle ama kesinlikle Döner sermaye üzerinden yapılacak işi yürütmeleri gerekmektedir. Bu konu hakkında gerekli yazışmaları Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü olarak bütün birimlere ilgili yazılarla tebliğ ettik.

Peki, işi nasıl yapacağız? Yaptığımız işten ne kadar para alacağız? Biz iş yaparsak Maaşımızdan her hangi bir kesinti yapılacak mı?

Bir öğretim üyesi alanıyla ilgili bir konuda özel sektöre veya Resmi Kurumlara iş yapabilir.

Bu işleri öncelikle bir sıralarsak

-Sürekli Eğitim merkezine yapılan eğitim ve kurs istekleri

- Teknik rapor isteği

- Danışmanlık isteği

- Bölümlerin kendilerine ait ürettikleri ürünlerin pazarlanması

-Laboratuvar hizmetleri

-Yapılacak olan değerlendirmeler ve analizler şu an belli başlı konularımız arasında.

Bu gelirlerin dağılımı nasıl olacak?

Bir hocamız dışarıya mesai dışında 100 TL+KDV iş yapsın. Bu 100 TL'nin Gelir ve Damga vergisi kendisine ait olması koşuluyla %64'lük kısmı hocamıza ait olacaktır. Kalan % 46'luk kısımdan %10 İlgili bölüm ya da fakülte hesabına %1'lik kısım Hazine hesabına %5'lik bölüm BAP a kalan kısım ise Üniversite Döner Sermaye İşletme Müdürlüğüne gelir olarak kaydedilir.

Hocalarımızın en çok çekindikleri konu ise maaşımızdan ek ödememiz kesilir korkusu.

Bu konuda 2547 sayılı kanunda yapılan değişiklikle bu sorun ortadan kaldırılmış ve yukarıda da değindiğim gibi yalnız gelir vergisi ve damga vergisi kesintisi yapılmakta bu da iş yaptığı ve kazandığı paradan kesilmektedir.

Hem hocamız kazanacak hem de üniversitemiz kazanmış olacak.

Bu gün bir öğretim üyesi hocamız ya kendi imkânlarıyla ya da YÖK ün sağladığı imkânlar çerçevesinde Yurt içi ve Yurt dışı seminerler gidebilmektedir. İleride güçlü bir Döner Sermayemiz olması durumunda üniversitemiz döner sermaye üzerinden de yurt içi ve yurt dışına öğretin elemanı gönderebilecektir.

Kıscacası bu gün döner sermaye üzerinden yapacağınız her faaliyette almış olduğunuz 1 lira yarın sizlere İmkân olarak geri dönecektir.

Değerlendirmek isteyen bütün hocalarımızı Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü üzerinden iş yapmaya davet ediyorum.

Gerekli olan bilgi ve belgelerimizi bütün hocalarımızla paylaşmaya bizler hazırız.

DEPREMİN OLUŞ NEDENLERİ

Yrd.Doç.Dr. Serkan ÖZTÜRK

Dünyanın iç yapısı konusunda, jeolojik ve jeofizik çalışmalar sonucu elde edilen verilerin desteklediği bir yeryüzü modeli bulunmaktadır. Bu modele göre, yerkürenin dış kısmında yaklaşık 70-100 km. kalınlığında oluşmuş bir taşküre (Litosfer) vardır. Kıtalar ve okyanuslar bu taşkürede yer alır.Litosfer ile çekirdek arasında kalan ve kalınlığı 2.900 km olan kuşağa Manto adı verilir. Manto'nun altındaki çekirdeğin Nikel-Demir karışımından oluştuğu kabul edilmektedir.Yerin, yüzeyden derine gidildikçe ısının arttığı bilinmektedir. Enine deprem dalgalarının yerin çekirdeğinde yayıldığı olgusundan giderek çekirdeğin sıvı bir ortam olması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Manto genelde katı olmakla beraber yüzeyden derine inildikçe içinde yerel sıvı ortamları bulundurmaktadır.

Taşküre'nin altında Astenosfer denilen yumuşak Üst Manto bulunmaktadır.Burada oluşan kuvvetler, özellikle konveksiyon akımları nedeni ile, taş kabuk parçalanmakta ve birçok "Levha"lara bölünmektedir. Üst Manto'da oluşan konveksiyon akımları, radyoaktivite nedeni ile oluşan yüksek ısıya bağlanmaktadır. Konveksiyon akımları yukarıya yükseldikçe taşıyuvarda gerilmelere ve daha sonra da zayıf zonların kırılmasıyla levhaların oluşmasına neden olmaktadır. Halen 10 kadar büyük levha ve çok sayıda küçük levhalar vardır. Bu levhalar üzerinde duran kıtalarla birlikte, Astenosfer üzerinde sal gibi yüzmekte olup, birbirlerine göre insanların hissedemeyeceği bir hızla hareket etmektedirler.

Konveksiyon akımlarının yükseldiği yerlerde levhalar birbirlerinden uzaklaşmakta ve buradan çıkan sıcak magmada okyanus ortası sırtlarını oluşturmaktadır. Levhaların birbirlerine değdikleri bölgelerde sürtünmeler ve sıkışmalar olmakta, sürtünen levhalardan biri aşağıya Manto'ya batmakta ve eriyerek yitme zonlarını oluşturmaktadır. Konveksiyon akımlarının neden olduğu bu ardışıklı olay tatkürenin altında devam edip gitmektedir.

İşte yerkabuğunu oluşturan levhaların birbirine sürtündükleri, birbirlerini sıkıştırdıkları, birbirlerinin üstüne çıktıkları ya da altına

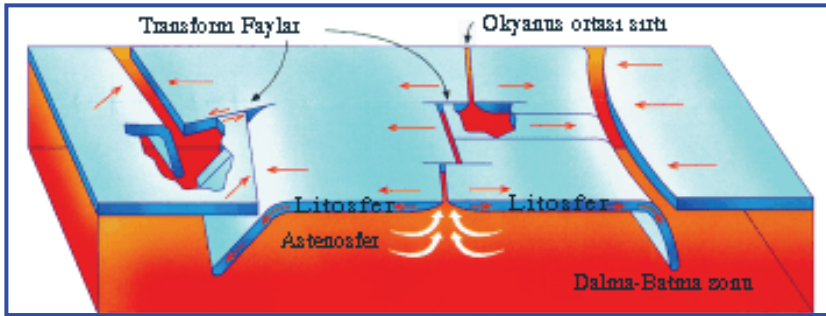
girdikleri bu levhaların sınırları dünyada depremlerin oldukları yerler olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyada olan depremlerin hemen büyük çoğunluğu bu levhaların birbirlerini zorladıkları levha sınırlarında dar kuşaklar üzerinde oluşmaktadır.

Yukarıda, yerkabuğunu oluşturan "Levha"ların, Astenosferdeki konveksiyon akımları nedeniyle hareket halinde olduklarını ve bu nedenle birbirlerini ittiklerini veya birbirlerinden açıldıklarını ve bu olayların meydana geldiği zonların

"Büyük beyinler fikirleri, orta beyinler olayları, küçük beyinler ise kişileri konuşur."

da deprem bölgelerini oluşturduğunu söylemiştik.

Birbirlerini iten ya da diğerinin altına giren iki levha arasında, harekete engel olan bir sürtünme kuvveti vardır. Bir levhanın hareket edebilmesi için bu sürtünme kuvvetinin giderilmesi gerekir.



İtilmekte olan bir levha ile bir diğer levha arasında sürtünme kuvveti aşıldığı zaman bir hareket oluşur. Bu hareket çok kısa bir zaman biriminde gerçekleşir ve şok niteliğindedir. Sonunda çok uzaklara kadar yayılabilen deprem (sarsıntı) dalgaları ortaya çıkar.Bu dalgalar geçtiği ortamları sarsarak ve depremin oluş yönünden uzaklaştıkça enerjisi azalarak yayılır. Bu sırada yeryüzünde, bazen gözle görülebilen, kilometrelerce uzanabilen ve FAY adı verilen arazi kırıkları oluşabilir. Bu kırıklar bazen yeryüzünde gözlenemez, yüzey tabakaları ile gizlenmiş olabilir. Bazen de eski bir depremden oluşmuş ve yeryüzüne kadar çıkmış, ancak zamanla örtülmüş bir fay yeniden oynayabilir.

Depremlerinin oluşumunun bu şekilde ve "Elastik Geri Sekme Kuramı" adı altında anlatımı 1911 yılında Amerikalı Reid tarafından yapılmıştır ve laboratuvarlarda da

denenerek ispatlanmıştır.

Bu kurama göre, herhangi bir noktada, zamana bağımlı olarak, yavaş yavaş oluşan birim deformasyon birikiminin elastik olarak depoladığı enerji, kritik bir değere eriştiğinde, fay düzlemi boyunca var olan sürtünme kuvvetini yenerek, fay çizgisinin her iki tarafındaki kayaç bloklarının birbirine göreli hareketlerini oluşturmaktadır. Bu olay ani yer değiştirme hareketidir. Bu ani yer değiştirmeler ise bir noktada biriken birim deformasyon enerjisinin açığa çıkması, boşalması, diğer bir deyişle mekanik enerjiye dönüşmesi ile ve sonuç olarak yer

katmanlarının kırılma ve yırtılma hareketi ile olmaktadır.

Aslında kayaların, önceden bir birim yer değiştirme birikimine uğramadan kırılmaları olanaksızdır. Bu birim yer değiştirme hareketlerini, hareketsiz görülen yerkabuğunda, üst mantoda oluşan konveksiyon akımları oluşturmaktadır, kayalar belirli bir deformasyona kadar dayanıklılık gösterebilmekte ve sonrada kırılmaktadır. İşte bu kırılmalar sonucu depremler oluşmaktadır. Bu olaydan sonra da kayalardan uzak zamandan beri

birikmiş olan gerilmelerin ve enerjinin bir kısmı ya da tamamı giderilmiş olmaktadır.

Çoğunlukla bu deprem olayı esnasında oluşan faylarda, elastik geri sekmeler (atım), fayın her iki tarafında ve ters yönde olmaktadır.

FAYLAR genellikle hareket yönlerine göre isimlendirilirler. Daha çok yatay hareket sonucu meydana gelen faylara "Doğrultu Atımlı Fay" denir. Fayın oluşturduğu iki ayrı blokun birbirlerine göreli olarak sağa veya sola hareketlerinden de bahsedilebilir ki bunlar sağ veya sol yönlü doğrultulu atımlı faya bir örnektir.

Düşey hareketlerle meydana gelen faylara da "Eğim Atımlı Fay" denir. Fayların çoğunda hem yatay, hem de düşey hareket bulunabilir.

KİŞİSEL GELİŞİMLE İLGİLİ ON DÖRT TEMEL KAVRAM

1. Sürekli öğrenme: yaşam boyu kişisel gelişimi kendinize sorumluluk edinirin, unutmayın ki hayatın her alanında başarının sırrı kişisel gelişimdir ve bu sizin en değerli hazinenizdir.

2. Pozitif olun: Değiştirilemeyecek olanı kabul ederek, her şeyin olumlu tarafını bulun ve olumlu sonuç için ne yapılması gerekeni yapın. Şartların durumunuzu belirlemesine izin vermeyin, sizin durumunuz sonuçları yönlendirsin. Gülümseyin ve olumlu bir tutum edinmenize yardımcı olması için mizah-tan yararlanın ve bunu insanlarla paylaşın.

3. Kişisel mükemmellik: Yaptığımız her şeyin en iyisini yapmak için çaba gösterin. Eğer yaptığımız şey yapmaya değiyorsa, iyi yapmaya da değer. Sadece üstün sonuçlar elde etmek için değil, aynı zamanda başarısızlığa uğradığınızda, keşke daha fazla didinseydim demek yerine pozitif kalabilmek için. Mükemmelinizi yakalamak için güvenli minimum riskli patikaları izlemek yerine yaratıcı olmaya bakın.

4. Dürüstlük: Yaptığımız her şeyde doğruluk ve dürüstlüğünüzü koruyun. Güven ve başkaları tarafından saygı görmek kazanılması zor şeylerdir, ancak küçük bir yalanla kalıcı olarak kaybedilebilir. Dürüstüğün en temel değerlerinizden biri olduğunu düşünün ve ne pahasına olursa olsun ona bağlı kalın.

5. Kendinizi bilin: Siz güçlü ve zayıf yönlerinizle benzersiz bir bireysiniz, diğerleri de öyle. Başarılı bir insanın farkı, güçlü yanlarını artırmış, zayıf yanlarını da belirlemiş olmasından gelir ki böylece öğrenme ve uygulama yoluyla bu alanları geliştirebilsin. Kendinizi başka insanlarla kıyaslamadan kabullenin, dikkatle bakarsanız kendinizle ilgili gurur duyacağınız ve müteşekkirci olacağınız pek çok şey bulursunuz.

6. Yaşadığının Anın Kıymetini Bilin: mutluluğu şimdiki zamanda arayın,

etrafınızdaki basit şeylerde bile, örneğin; doğada, iyi bir konuşmada ya da iyi bir yemekte. Geçmişe veya geleceğe takılı kalma, sizden bugünü çalar. Bunu destekleyecek tekniklerden bazıları şunlar olabilir; doğayla iç içe olmak ve derin düşünme (meditasyon).

7. İyi İletişim: insanlarla iyi iletişim kurmayı öğrenmek önemli bir hünerdir ki bu iyi konuşmayı, iyi yazmayı, iyi dinlemeyi ve beden dilini içerir. Neredeyse herkes bu becerilerini geliştirilmesi gereken alanlar bulur ve bu sürekli bir dikkat gerektirir. İyi bir dinleyici olmak, gelişmeyi istemeniz gereken en önemli alanlardan biridir, insanlara karşı samimi bir ilgi duyun, bu harikalar yaratacaktır.



8. Hataları Kucaklayın: Hatalar kişisel gelişimim ön koşuludur; cesaret ve başarı ya da güvende ve ortalama olma arasında bir seçim yapmak zorundasınız. Hatalar siz onları tekrarlamadığınız sürece öğrenmek deneyim edinmek için birer fırsattır. Eğer başarısızlığınızdan bir şey öğrendiyse, sırtınızı sıvazlayabilirsiniz. Bunu aynı şekilde diğer insanların hataları için de uygulayın, bu anlayışla onları da başışlayın.

9. Değişimi Kucaklayın: Değişim yaşamın sürekli bir parçası, kişisel gelişim ve başarının tamamlayıcısı ayrılmaz bir parçasıdır. Değişime karşı heyecan duyun ve değişime karşı açık ve olumlu olun. Olumlu değişimin başlatıcısı olarak bir lider olun. Değişimden korkuyorsanız, kişisel gelişimden korkuyorsunuz demektir ki kendini geliştirme kendini değiştirmektir.

10. Değerinizi Arttırın: Kişisel gelişim kendi kendine bir aktivite değildir, ilişkilerinizden tutun da iş hayatınıza ve kariyerinize kadar insanların gözünde değerinizi arttırır. Birçok insan başkalarını değiştirmeye odaklanır ki bu insanın kendine

değiştirmesi kadar zordur. Kendinizi içsel olarak değiştirerek dışsal bir fark yaratın.

11. Verici Olun: Verici, şefkatli, sevgi dolu ama hep mütevazı olmaya çaba gösterin, bilin ki herkes verdiğini alır. Bu yaşamda mutluluğa ermenin bir sırrıdır.

12. Denge: Hayatın her alanında dengeyi arayın, aile hayatınızda, ilişkilerinizde, kariyerinizde, işinizde, sağlığınızda, eğlenmeniz ve maneviyatınızda.

13. Şükran Duyun: Hayat bize sunulmuş bir hediye ve fırsattır, bunun için müteşekkirci olun. Eğer manevi bir inancınız varsa, öğretilerin temel ilkelerini takip edin ve onları olduğunuz şeyin bir parçası yapın.

14. Sizi Heyecanlandıran Şeyleri Bulun: hayatta sizi heyecanlandıran şeyleri bulun ve onlarla oynayın. Sizi heyecanlandıran ve motive eden şeyleri kucaklamanız, başarıya ve mutluluğa daha çabuk yaklaşmanızı sağlar ve oraya varmanız için gereken şeyleri yakınıza çeker. Bu tutum yukarıdaki diğer bütün ilkeleri destekleyecek ve birleştirecektir.

NE GÜZEL DEMİŞ

Dost dediğin; radikal olmalı; Sevilecek biri olmadığın zamanlarda bile seni sevmeli...

Sarılmacak biri olmadığın zamanlarda bile sana sarılmalı...

Dayanılmaz olduğun zamanlarda bile sana dayanmalı...

Dost dediğin; fanatik olmalı; bütün dünya seni üzdüğünde sana moral vermeli, Güzel haberler aldığında seninle dans etmeli, Ve ağladığında, seninle ağlamalı...

Ama hepsinden daha çok; dost matematiksel olmalı;

Sevinci çarpmalı...

Üzüntüyü bölmeli...

Geçmişini çıkarmalı...

Yarını toplamalı...

Kalbinin derinliklerinde ihtiyacı hesaplamalı...

Ve her zaman bütün parçalardan daha büyük olmalı...

İşi bitince seni bir tarafa atmamalı....."

KAVAKLARDAN ALINAN İLHAM

10 ŞEY İÇİN DAİMA ZAMAN AYIR!

Çinli bilim insanları, çatıları soğuk tutmak için kavak ağacını örnek aldılar. Kavak ağacının yapraklarının üzerindeki tüylerin süper-hidroforik ve oldukça yansıtıcı özelliklerinin bulunduğunu belirten araştırmacılar, bundan esinlenerek beyaz bir kaplama üretmeye çalıştıklarını söylüyorlar.

Bilim insanları, kavak yapraklarının altında, hem güneşten ısıyı hem de güneşten gelen ışığı yansıtan mikro fiberler olduğunu söylüyorlar. Güneşin doğrudan kavağa gelmesi durumunda ağacın yapraklarını ters çevirerek yaprakların içini aşırı sıcaktan koruduğunu ve böylece sıvı kaybını azalttığını ekliyorlar.

Çinli grup, çatılara güneş ışığı geldiğinde soğulan ısıyı azaltabilmek amacıyla polimerlerden uzun, koruyucu ve içi boş fiber örtüler elde etmek için çalışıyor. Araştırmalarının sonucunu test etmek için bir malzemeyi diariyeten ile kapladıklarını ve bunun üzerini de ürettikleri film ile kapattıklarını belirten araştırmacılar bu malzemeyi daha sonra güneş ışığı altına bıraktıklarını anlatıyorlar. Diariyeten ısındığında renk değiştiren bir bileşik. Deneyin sonunda, üretilen polimer kavak yaprağının yüzeyindeki yapıya ne kadar çok benzerse diariyeten'in o kadar az renk değiştirdiğini gözlediklerini belirten araştırmacılar sonuçların ümit verici olmasına karşın ticari ürünün eldesi için henüz aşmaları gereken başka engeller olduğunu not ediyorlar. Üretilen polimer malzeme henüz yazın ev sahiplerinin soğutma masraflarını kısabileceği düzeyde değil çünkü devamlı sıcak, soğuk, rüzgar ve diğer hava koşullarına henüz dayanmıyor.

Araştırmacılar polimer üzerindeki çalışmalarına devam edeceklerini söylüyorlar. Amaçları daha dayanıklı bir şey elde etmek. Elde edilen malzemenin kullanımını başka alanlara kayabileceğini de belirtiyorlar. Araştırmacılar aydınlatma alanına yönelebilecekleri gibi polimerin su geçirmez özelliği nedeniyle su yalıtımına da yönelebileceklerini söylüyorlar.

Kaynak:TÜBİTAK

- 1- Çalışmak için zaman ayır. **Bu başarının bedelidir.**
- 2- Düşünmek için zaman ayır. **Bu kudret ve kuvvetin kaynağıdır.**
- 3- Eğlenmek için zaman ayır. **Bu genç kalmanın sırrıdır.**
- 4- Okumak için zaman ayır. **Bu bilginin temelidir.**
- 5- İbadet için zaman ayır. **Bu yücelmenin yolu, gözler den ve ruhtan dünyevî kirlerin ve tozların yıkanmasıdır.**
- 6- Başkalarına yardım ve arkadaşlarıyla sohbet için zaman ayır. **Bu saadetin kaynağıdır.**
- 7- Sevmek için zaman ayır. **Bu hayatın kudsîyetlerinden biridir.**
- 8- Hayal için zaman ayır. **Bu ruhu yıldızlara erdirtir.**
- 9- Gülmek için zaman ayır. **Bu hayatın yükünü hafifleten bir boşalıdır.**
- 10- Plân için zaman ayır. **Bu ilk dokuz şeyi yapabilmek için lüzumlu zamana sahip olmanın sırrıdır.**

"Düşmanlarınızı sevin çünkü kusurlarınızı yalnız onlar açıkça söyleyebilir."



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
Bağlarbaşı Mah.
29100 GÜMÜŞHANE

Telefon: 0 456 233 74 25 pbx

Faks: 0 456 233 74 27

E-posta: muhendislik@gumushane.edu.tr

Editör: Yrd.Doç.Dr. Cemalettin BALTAÇI

Fakültemizden

Filiz KUMAŞ Üniversite birincisi oldu. Mezun veren bölümlerimizin birincileri ise;

-İnşaat Bölümü; Filiz KUMAŞ

-Harita Bölümü; İlknur KAYNAR

-Jeoloji Bölümü; Caner GEDİK

• Fakültemizde kullanılan asansörlerin her ikisini de şifre konuldu. Bu şifreler zaman zaman zaman değiştirilecektir.

• Jeoloji bölümü öğretim üyelerimizden Yrd. Doç.Dr. Serhat DAĞ askerlik görevini tamamlayarak fakültedeki görevine başladı.

• AÖF sınavları Fakültemiz binasında 28-29 Mayıs tarihlerinde yapıldı.

• Üniversitemizde birimler arasında düzenlenen spor karşılaşmalarında; İnşaat Bölümünde görevli Öğr. Görev. Adem AKPINAR koçluğunu yaptığı Fakültemizin Erkek Voleybol takımı 1., Erkek Futbol ve Bayan Voleybol takımlarımız 2. oldu.

• Fakültemizin 1. katının da bulunan D101-106 sınıflarının arka tarafındaki boşluklardan zemin kata sızan yağmur sularını önlemek için boşluğa beton atıldı.

• Bologna süreci ile ilgili öğrencisi bulunan 6 adet bölümümüz çalışmalarını tamamlayarak Bologna çalışmalarından sorumlu komisyona dokümanlarını teslim etti.