



DİCLE ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ



BÜLTEN

1 MART 2018 - 31 AĞUSTOS 2018 - Sayı 4

bülten

Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
01 Mart 2018 – 31 Ağustos 2018 — Sayı 4

Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
21280, Sur, Diyarbakır
Tel. 0(412) 2411000
Faks. 0(412) 2411000
mfbulten@dicle.edu.tr
<http://www.dicle.edu.tr/muhendislik-fakultesi>

Sahibi ve sorumlusu, D.Ü. Mühendislik Fakültesi adına

Prof. Dr. Abdullah Toprak

İlgili Dekan Yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi Orhan ARPA

Bülten Komisyonu

Doç. Dr. Orhan KAVAK	(Komisyon Başkanı)
Dr. Öğr. Üyesi Gurbet ÖRÇEN	(Makine Mühendisliği Bölüm Temsilcisi)
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet NERGİZ	(Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Temsilcisi)
Arş. Gör. Dr. Felat DURSUN	(Maden Mühendisliği Bölüm Temsilcisi)
Dr. Yurdagül BENTEŞEN YAKUT	(Elektrik– Elektronik Mühendisliği Bölüm Temsilcisi)
Öğr. Gör. Gülay YALÇIN BAYAR	(İnşaat Mühendisliği Bölüm Temsilcisi)

Dizgi: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet NERGİZ

Rektörümüzün Mesajı



Dicle Üniversitesi olarak temel anlayışımız, bizlere emanet edilmiş olan gençlerimizin, kendi alanlarında çağın bilgi birikiminden yararlanmayı bilen, milli ve manevi değerlerimizi özümsemiş, geleceğe umutla bakan ve ülkemizin maddi/manevi imkan ve potansiyelini tüm insanlığın adalet ve huzur içinde yaşaması uğruna kullanmayı ilke edinecek idealde yetişmelerini sağlamaktır.

Değişimin ana parametresini bilgi teknolojisi oluşturmaktadır. Bilginin teknolojiye ve güce dönüşmesinde önemli bir yere sahip olan mühendislik eğitiminin niteliksel gelişimini sürdürebilmesi, sürekli kendini yenileyen ve bilimsel gelişmeleri yeni kuşaklara aktarma idealine sahip kadrolarla mümkün olabilir.

Bilim ve teknolojinin sağladığı gücü insanlığın huzur ve refahı için kullanmayı ilke edinmiş, milli ve manevi değerlerimizi içselleştirmiş erdemli mühendisler yetiştirmek üniversitemizin temel hedefidir. Bu bağlamda Mühendislik Fakültemiz, akademik kadrosu ve sosyal imkanları ile öğrencilerimizi, mesleki yeterlilik ve kişilik olarak en iyi düzeye ulaştırmayı, bölgemize, ülkemize ve insalığa olumlu katkılar sunmayı amaç edinmiştir.

Mühendislik Fakültemizin ulusal ve uluslararası düzeyde yürüttüğü bilimsel faaliyetlerin Üniversitemizin ve bölgemizin gelişmesine önemli katkılar sağladığını belirtmek isterim. Ayrıca yapılan faaliyetlerin yayın ve tanıtım yönünü de ihmal etmeyen ve bu yönüyle öncü ve örnek olan Mühendislik Fakültemiz yönetimini kutluyor ve çalışmalarının devamını diliyorum.

Prof.Dr. Talip GÜL

Dicle Üniversitesi Rektörü



Mühendisler temelde matematiksel enstrümanları kullanarak toplumsal hayatı kolaylaştıran gizli kahramanlar olup, bir ülkenin gelişiminde ve teknolojisinin ilerlemesinde lokomotif güç olarak görev yaparlar. Başka bir deyişle mühendisler hayatın kamera arkası çalışanlarıdır. Bir toplumun gelişmesi, katma değer üretmesi, ekonomik gelişim göstermesi büyük çoğunlukla mühendislerine bağlıdır. Çevremize baktığımızda mühendislerin izlerini her yerde görebilirsiniz. Hava limanlarında, binalarda, yollarda, elektrik transmisyon hatlarında, bilgisayarlarda, tıp teknolojisinde ve daha sayamayacağım birçok yerde, mühendislerin kaleminden çıkmış bir eser ile etkileşim halindeyiz.

Mühendisliğin birçok dalı olmakla beraber, teknik çözümler gerektirdiği için bir mühendisin çok iyi matematik bilgisine ihtiyacı vardır. Başka bir deyişle iyi bir mühendis çok iyi bir matematik zekaya sahip olmalıdır. Sorunlar karşısında mühendisin geliştirdiği her bir çözüm alternatifinde beyninde tamamlanmış onlarca hesap, denklem ve analizler yer almaktadır.

Günümüzde birçok bilim dalı mühendisliğe evrilme ihtiyacını hissetmektedir. Zira mühendislik olmadan hayata dokunmak eskisi kadar kolay değildir. Bundan dolayıdır ki tüm branşlar mühendisliğe evrilmeğe başlamıştır.

Örneğin genetik, genetik mühendisliğine, hekimlik, Tıp mühendisliğine, Kimya, kimya mühendisliğine evrilmektedir. Belki de gelecekte hekimin yerini insan mühendisi diye bir meslek alacaktır. Ne de olsa en büyük hesap bedenimizde yer almaktadır.

Mühendislik, bilimin icra bölümüdür. Görelilik kuramını Einstein bulmuş olabilir ama göreliliği kullanarak GPS teknolojisi ile yön bulmamızı sağlayan mühendislerdir. Yerçekimini Newton bulmuş olabilir ama yerçekimi teorisini kullanarak, füzeleri, roketleri, uçakları ve benzeri teknolojik sistemleri geliştirenler yine mühendislerdir.

Geleceğimizi şekillendiren, kolaylaştıran, hayatımıza başka bir yaşam kültürü kazandıran her daim mühendisler olmuştur. Sosyoloji, felsefe ilahiyat gibi bilimler her şeye “NEDEN” diye sorarken biz mühendisler her şeye “NASIL” diye bakarız.

Netice itibarıyla Bilimi bir hamur olarak kabul edersek onu şekillendirip hayatımıza katan siz mühendislersiniz. Geleceğimizin değerli mühendis adayları, dekanınız olarak söylemek isterim ki bu ülkenin size tahmin ettiğinizden daha çok ihtiyacı vardır. Bu bilinçle kendinizi çok iyi geliştirip güzel ülkemizin dinamik kahramanları olarak milletimize hakkettiği hizmeti verelim.

Prof. Dr. Abdullah TOPRAK

DEKAN

Diyarbakır'daki Bazı Taş Ocaklarında Uygulanan Patlatmaların Çevresel Etkileri Üzerine Açılan Davalar ile İlgili Gözlem ve Değerlendirmeler

Doç. Dr. Özgür AKKOYUN

Patlayıcı maddelerin en sık kullanıldıkları iş kolları; her türlü yerüstü ve yer altı madencilik faaliyetleri ile yol ve baraj inşası ile tünel yapımı gibi kaya kazı işlemleridir. Kaya kırma amaçlı bir patlatmanın olası sonuçları şunlardır; kayanın kırılması, kırılan serbest kayanın savrulması, toz ve/veya duman çıkması, hava şokuna bağlı ses ve gürültü, ısı ve yer sarsıntısı. Bir patlatmada ortaya çıkan enerji, az veya çok bu sonuçları doğurur ve harcanır.

Patlatma tasarlanırken, asıl amaç; patlatma ile hedeflenen, bu sonuçlardan hangisi ise enerjinin mümkünse tamamının hedeflenen sonucun gerçekleşmesi için harcanması ve diğer istenmeyen sonuçları ortaya çıkaracak enerjinin kalmasını sağlamaktır. Tüm etkin parametrelerin en iyi şekilde değerlendirilip ayrıntılı bir çalışmanın yapıldığı patlatmalarda, kullanılan enerjinin büyük bir bölümü hedeflenen amaç için kullanılıp tükenirken, bu sayede istenmeyen çevresel sonuçlar da en aza indirilebilmektedir. Ancak bu çalışmalar için iyi bir mühendislik bilgisi, tecrübe ve donanım ihtiyacı vardır.

Ülkemizdeki patlatma uygulamalarının bir bölümünde bu bilgi, tecrübe ve donanım ile uygulama yapıldığını söylemek güçtür. Bu nedenle, patlatmanın kaçınılmaz olduğu madencilik, taş ocaklığı, tünel, boru hattı kazısı gibi faaliyetlerde patlatmanın sonuçlarından olan taş savrulması, toz ve/veya gaz çıkışı, hava şokundan kaynaklanan gürültü ve özellikle yer sarsıntısı gibi çevresel problemler ile ve bu problemlerin sonucunda açılan davalar ile sık karşılaşmaktadır.

Diğer taraftan, patlatma kaynaklı titreşimin çevresel etkileri üzerine önemli sayılabilecek ölçüde çalışma yapılmış ve bir literatür oluşturulmuştur. Ne yazık ki yasal mevzuat ve standartlar

açısından aynı şeyi söylemek güçtür. Sadece gürültü yönetmeliğinin ekindeki bir tabloda “maden ve taş ocakları ile benzeri alanlarda patlama nedeniyle oluşacak titreşimlerin en yakın çok hassas kullanım alanının dışında yaratacağı zemin titreşimlerinin izin verilen en yüksek değerleri” frekans (Hz) ve PPV (mm/s) olarak verilmiştir. Ancak patlatma kaynaklı titreşimin verdiği zararlar ile ilgili ulusal bir standardın henüz olmaması ve mevcut mevzuatın yetersizliği nedeniyle genelde çalışmalarda uluslararası standartlar kullanılmaktadır.

İşin ilginç tarafı; literatürdeki çalışmaların hemen tümünde ölçülen değerler kabul edilebilir sınırlarda ya da altında bulunmuştur. Ulusal standardın olmaması, mevzuatın eksikliği, uygulamalarda kullanılan standartlarda tanımlanan yapı özellikleri ile ülkemiz yapı stokunun özelliklerinin farklı olması ve uygulayıcılardaki teknik bilgi eksikliği gibi öngörülebilir nedenlerden dolayı, yerleşim yerlerine yakın yerlerde yapılan patlatmalarda, patlatma kaynaklı titreşimin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve uyuşmazlıkların çözülmesi aşamalarında ülkemizde gözle görülmüş bir problem yaşanmaktadır.

Bu problemin daha iyi anlaşılabilmesi için, Diyarbakır'da konusu patlatma ve çevresel etkileri olan 74 dava dosyası ve henüz uyuşmazlık aşamasında olan ancak dava konusu olmayan 83 olay olmak üzere toplamda 157 vaka incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

Son yıllarda ülkemiz karayollarında gözlenen yapım ve onarım faaliyetlerindeki büyük artışa paralel olarak hammadde ihtiyacı artmış, buna bağlı olarak da taş ocaklarından agrega üretimi artmıştır. Bu hızlı ve büyük kapasiteli üretimlerin sonucunda yerleşim yerlerine yakın taş

Diyarbakır'daki Bazı Taş Ocaklarında Uygulanan Patlatmaların Çevresel Etkileri Üzerine Açılan Davalar ile İlgili Gözlem ve Değerlendirmeler

Doç. Dr. Özgür AKKOYUN

ocaklarının sayısında artış olmuş ve patlatmalardan kaynaklanan titreşime bağlı şikâyetler de artmıştır.

Şikâyetlerin büyük bir bölümünde söz konusu patlatmalar, küçük kapasiteli, üretimin kısıtlı bir süre içinde yapılması zorunluluğu olan taş ocaklarındaki uygulamalardır. Genellikle Karayolları gibi kamu kurumlarının ihalelerini alan ana firmaların işlerini devrettikleri küçük çaplı yüklenici firmalar tarafından yönetilen bu taş ocaklarında daimi bir maden mühendisi bulunmamaktadır. Bunun sonucunda patlatmalar, “ateşçi” adı verilen ve patlatma konusunda maden mühendislerine göre çok az bilgisi olan personel tarafından yapılmaktadır ve eksik bilgi ile gerçekleştirilen patlatmalardan kaynaklı titreşim şikâyetleri, tazminatlar, geciken inşaat işleri, zaman ve para kayıpları yaşanmaktadır.

Yapılan incelemeler ışığında, yaşanan problemleri aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkündür;

Mahkeme Dosyaları ve Yazılan Bilirkişi Raporları

İncelenen dava dosyaları ve uyuşmazlıkların hemen tamamı, taş ocaklarındaki patlatmalardan kaynaklanan titreşimlerin çevredeki konutlara verdikleri hasar iddiası üzerinedir. İncelenen 157 dava dosyasından 4 tanesi DSİ yüklenicisi firmalarının sulama kanalı açmak için yaptıkları patlatmalar ile ilgili iken, 3 dava dosyasında ise titreşim şikâyetine ek olarak patlatmalardan ve madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan tozun, şahıslara ait tarlalardaki ürüne verdiği zararın da tespit ve tazmin edilmesi istenmiştir. Sadece bir dosyada ise titreşim kaynaklı hasar iddiası ile tazminat talep edilirken buna ek olarak konut bahçesindeki su kuyusunun suyunun kesilmesine neden olduğu iddiası ile bu durumun da

tespit ve tazmini talep edilmiştir.

İncelenen dosyaların tamamında en az bir adet, yarısından fazlasında iki adet, yarısına yakınında ise üç adet bilirkişi raporu mahkemeler tarafından hazırlanmıştır. Bu raporların bir bölümünün altında Maden ya da Jeoloji mühendisleri ve konut hasarları için inşaat mühendisleri bulunurken, kimi zaman sadece ateşçi belgesi sahibi şahıslar bulunmaktadır. Bilirkişi raporlarının çok büyük bir bölümünde titreşim ölçümüne rastlanmamıştır. Raporların göz ardı edilemeyecek sayıdaki bir bölümünde “...Türkiye’de genelde k ve β katsayıları 650 ve -1.5 alınır, biz de öyle aldık...” gibi anlaşılması güç cümleler bulunmaktadır.

Hakimlerin bilirkişi seçme konusunda da bazı hatalı kararlar aldıkları, patlatma kaynaklı yapı hasarı konulu davalara, bankaların konut kredisi için konut bedeli belirleme uzmanı olan şahısların bilirkişi olarak atandıkları sıklıkla gözlenmektedir.

Davaların çok uzun sürmesinin hukuksal olumsuzluklarının yanı sıra bir başka olumsuzluğu daha gözlenmiştir; taş ocakları, genelde yakından geçen karayolu inşaatı için kısa süreliğine açılan ocaklardır. Ocaklar ile ilgili açılan davalar ocağın ömründen daha uzun sürmektedir. Bu durumda bilirkişi olarak heyet ile olay yerine giden meslektaşlarımız aylar önce terk edilmiş, madencilik faaliyetleri ile ilgili neredeyse tüm izleri silinmiş, iş makinası, personeli olmayan bir ocak ile karşılaşmaktadır. Terk edilmesinin üzerinden birkaç yıl geçmiş ocaklarda hakimler geçmişte bu ocakta yapılan patlatmanın titreşim yaratıp yaratmadığının tespit edilmesini talep etmektedirler. Aynı şekilde terk edilmiş ocakların çevresindeki konutlarda gözlenen çatlakların

Diyarbakır'daki Bazı Taş Ocaklarında Uygulanan Patlatmaların Çevresel Etkileri Üzerine Açılan Davalar ile İlgili Gözlem ve Değerlendirmeler

Doç. Dr. Özgür AKKOYUN

2-3 sene önce orada çalışan ocaktan kaynaklanıp kaynaklanmadığının tespitini talep etmektedirler.

Taş ocaklarının Durumu

Çimento fabrikası, alçı fabrikası gibi işletmelere hammadde üretmek gibi uzun süreli çalışmalar için açılan taş ocaklarında madencilik teknik ve bilimi ile yasalara uygun çalışmalar gözlemek mümkün iken, genelde karayolları inşaatı yüklenicileri tarafından kısa süreliğine açılan ocaklarda durumun farklı olduğu gözlenmiştir. Bu firmalar, eskiden açılmış, galeri patlatması ile çalıştırılmış eski ocak ağızlarını kullanmak eğilimindedirler. Böylece yeni saha bulmak, agregaya uygunluk değerlendirmesi yapmak, ocak ağızı açmak, basamak oluşturmak gibi zahmetlere katlanmak zorunda kalmamaktadırlar.

Patlatmalar, ocaklara sadece patlatmanın olduğu günlerde uğrayan ateşçiler tarafından yapılmaktadır. Çalışmalar kapsamında ateşçi olduğunu iddia eden personeller arasında sadece bir tanesinin gerçekten bilgi sahibi olduğu gözlenmiş, sorulduğunda bir kamu kurumunda ve bir özel kurumda iki kez patlatma kursuna katıldığı tespit edilmiştir. Bunun dışında doğru bilgi sahibi ateşçiye rastlamak güçtür.

Galeri patlatmasının yasal olmadığı genelde herkesin malumdur, ancak onun alternatifi olan basamaklı üretimin tam anlaşılamadığı da gözlenmiştir.

Kullanılan Ateşleme Sistemleri ve Patlayıcı Maddeler

Gözlem yapılan taş ocaklarında kullanılan ateşleme sistem ve elemanları ile patlayıcı madde seçimi ve kullanımında önemli bir problem olmadığı gözlenmiştir. Özellikle ocaklardaki diğer

mühendislik uygulamaları ile kıyaslandığında en iyi durumda olanın kullanılan patlayıcı madde teknolojisi ve ateşleme sistem ve elemanları olduğunu söylemek gerekir. Ocakların hemen tümünde her personel "gecikme" ya da "zaman rölesi"nin ne olduğunu ve önemini çok iyi bilmektedir. Bu durumun nedeninin büyük bir rekabet içinde olan ve patlayıcı madde satmak için en ücra köşedeki ocaklara dahi ulaşan patlayıcı madde üreticisi ya da tedarikçisi firmalar olduğu düşünülmektedir. Mühendislik bilgisi ya da teknolojisinin ulaşamadığı bu ocaklara patlayıcı madde tedarikçileri ulaşarak pazarlama faaliyeti sırasında teknolojik donanım yanı sıra bile rek ya da bilmeyerek teknolojik bilgi de sağlamaktadırlar.

Etkilenen Konutların Durumları

Taş ocaklarının hemen yakınlarında bulunan bir Belde ve dört köydeki konutlar incelenmiştir. Buna göre; özellikle köylerde yaygın konut tipi olarak alt kat saman ve çamur karışımından oluşan harç ile tutturulmuş taş duvarlı kagir yapı ve üst kat yatay ve düşey hatlarla destekli çimento harçlı, tuğla duvarlı yapılardır. Tek kat ve tamamı kagir olan eski yapıların yanı sıra iki katı da betonarme, taşıyıcı sistemleri olan (kiriş-kolon sistemi) yapılar da gözlenmiştir. Beldedeki yapıların hemen tamamı iki katlı, betonarme, seyrek de olsa ilk kat taş duvar, yine seyrek olarak taşıyıcı sistem yerine hatılar ile desteklenmiş eski yapılar gözlenmiştir.

Genelde betonarme olup sağlam bir taşıyıcı sisteme sahip konutlar sadece duvarlarından hasar alırken, betonarme olmayan, yığma yapılarda hasarlar daha büyük boyutlarda gözlenmiştir. Taş duvarlı kagir yapılarda çatlak hasarı gözlemek güç olmuştur.

Diyarbakır'daki Bazı Taş Ocaklarında Uygulanan Patlatmaların Çevresel Etkileri Üzerine Açılan Davalar ile İlgili Gözlem ve Değerlendirmeler

Doç. Dr. Özgür AKKOYUN

Belli bir noktaya kadar taşlar arasındaki harç gelen kuvvetleri emdiği için dayanan duvarların, taşların yerinden oynaması noktasından sonra kendini tutamayıp evin içine ya da dışarıya eğilme yaptıkları gözlenmiştir. Taşıyıcı sistemi dahi zarar gören betonarme konutların yanında sadece duvarları çatlayan konutların sayısı da çoktur. Bu çatlaklar betonarme yapılarda pencere ve kapı köşelerinde yoğunlaşırken, yığma yapılarda birbirine paralel yatay çatlakların duvarları zayıflatığı gözlenmiştir.

İlk kademe mahkemeler tarafından çok özenilmeden hazırlatılan bilirkişi raporları genelde üst mahkemeden döndüğü için yeniden ve bu sefer daha dikkatli, uzmanını arayarak ya da üniversitelere başvurularak yapılmaktadır ki bu da fazladan yaptırılan raporlara ülkemiz kaynaklarının, zaman ve parasının harcanması demektir.

Daimî nezaretçi sıfatıyla çalışan maden mühendislerinin bile uğramadığı taş ocaklarının mevcut durumları iyi görünmemektedir. Sürekli çevresel sorunlar üreten bu yerler, teknolojik ve çevre dostu madencilik hakkında hiçbir fikri olmayan sıradan halka yanlış mesaj veren, sonradan düzeltilmesi mümkün olmayacak algılar üreten merkezler olarak karşımızda durmaktadır. Yaptığı anlaşmalar ile tüm sorumluluğu

yüklenici firmalara atan kurumlar, kendi ihtiyaçları için çalışan bu işletmelerin denetlemelerini sıklaştırmalıdır.

Bir bölgede patlatma uygulaması yapılacak ise işlemler başlamadan önce, yakın çevredeki konutlar ile ilgili çalışma yapıp mümkünse görüntü kayıtlar tutulması önemlidir, bu sayede hangi hasarın patlatmadan önce olduğu hangisinin patlatma sonrası olduğu kolayca ortaya konulabilir.

Deprem gölgesi olan ülkemizin her yerleşim yerindeki konutlarının teknolojinin kurallarına uygun ve sağlıklı konutlar olması herkesin dileğidir ancak bir üst mahkeme kararında da belirtildiği gibi “konutun kalitesiz olması” patlatma titreşimi sonucunda yıkılmasına özür olarak gösterilemez.

Daimî nezaretçi meslektaşlarımızın, karayolları kontrol mühendislerinin, ocak mühendislerinin, ateşçilerin ve sonunda bilirkişilerin daha özenli çalıştığı ve işlerini kurallarına uygun yaptıkları bir ortamda yüklenici firmasından işçisine, konut sahiplerinden hukukçusuna herkesin zarar gördüğü bu tip olayların sayılarının daha az olacağı değerlendirilmektedir.

İnsanoğlunun yerleşik toplumsal hayata geçişiyle birlikte doğayı kendi ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirme çabasında kullandığı en önemli elemanlardan biri istinat duvarları olmuştur. Genel tarifiyle istinat duvarı, zeminin seviye farklarının korunması için kullanılan bir yapıdır. Diğer tarifiyle zemin, cevher, su gibi malzemelerin uzun sürede doğal eğimlerini almamaları için zeminin önüne ağır blokların basınca karşı koyacak miktarda yerleştirilmesi düşünülmüş ve uygulama yüzyıllar boyunca sürdürülmüştür. Çimentonun endüstriye sunulmasıyla harçlı örme duvarlar, sonra da beton ve betonarme duvarların yapımına geçilmiştir. Klasik yapı tekniklerinin kullandığı demir, beton gibi malzemelerin temin edilmesinde baş gösteren sıkıntı, bu malzemelerin maliyetinin de geçmişe göre artmasına neden olmuştur. Yine klasik yapı tekniğinin, doğaya set vurarak onu uysallaştırma çabasına, yapıların deprem gibi doğal yer hareketlerinde verdiği cevaplar ve sonuçlar herkes tarafından bilinmektedir. Yapı tekniklerini doğa ile uyumlu

ve onunla iş birliği yapabilen tekniklerle güncelleme gereği, uzun zamandır bilim adamları ve uzmanların çalışma programlarında önemli bir yer almaktadır. Büyük kentleri beton yığını görüntüsü ile özdeşleştiren, içinde kullanılan demir ve beton gibi malzemelerle doğal yapıyı bozan, deprem yükü altında gösterdiği dirençle can ve mal kayıplarına yol açan istinat duvarı geleneği, Geosentetik Donatılı İstinat Duvarı sistemi ile yeni bir anlayışa kavuşmaktadır.

Tüm istinat duvarlarında olduğu gibi, geosentetik donatılı duvarlarda da amaç, kaymaya ve devrilmeye karşı koyarak güvenilir bir yapı ortaya çıkarmaktır. Geosentetik donatılı duvarlar, geosentetik donatı malzemesi ile yatay katmanların arasında donatılı zemin elde edecek şekilde oluşmuş, mekanik olarak stabilize edilebilen bir bileşik duvar sistemidir. Geosentetik donatılı duvarların mekanik olarak stabilize edilebilmesi, donatı uygulanan zemin bölgesinin mekanik bazı bileşenler vasıtasıyla belirlenmiş sıkıştırma



Şekil 1. Geosentetik donatılı istinat duvarı şematik gösterimi

değerlerine kadar sıkıştırılması ile mümkün olmaktadır. Genel olarak şev stabilizasyonu çerçevesine eklenen geosentetik donatılı istinat duvarlarının en önemli özelliklerinden biri de dolguda dik ön yüzey oluşturulabilmesidir. Geosentetik donatılı duvarlar dolgu malzemesinin boğçalanması ile yapılabileceği gibi, göze daha hoş gelen yapılar yapılmak istendiğinde de üniter beton bloklar ile kaplama duvarı oluşturularak uygulanabilmektedir. Esnek ve hızlı uygulanabilir yapısı, çevreye duyarlılığı, depreme karşı dayanıklılığı, zayıf zeminlerde klasik yapılara göre çok daha iyi sonuç vermesi gibi özelliklerinden dolayı geosentetik donatılı duvarların kullanımı, klasik istinat duvarlarının kullanımına göre gerek dünyada gerekse ülkemizde son yıllarda ciddi oranda artmıştır.

Geosentetik donatılı duvarların tercih edilmesinin en önemli nedenlerinin başında, inşaa işleminin hızlı bir şekilde ve kolaylıkla yapılabilmesi gelmektedir. Bununla birlikte, şevlerin yapımının pahalı olduğu ya da mümkün olmadığı fakat

istinat duvarın inşasının zorunlu olduğu durumlarda da geosentetik donatılı duvarlar tercih edilmektedir. Ayrıca geosentetikler ile yapılan dik dolgu şevlerinin esnekliğinden dolayı bu sistem klasik istinat duvarlarına oranla daha ekonomik bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca zayıf temel ya da zayıf şev gibi durumlarla karşılaşıldığında ise geosentetik donatılı duvarlar teknik açıdan daha iyi bir çözüm sunabilmektedir. Metal donatı yerine geosentetik donatı kullanıldığından dolayı geosentetik donatılı duvarlar korozyona karşı oldukça dayanıklıdır. Geosentetik donatılı duvarların en önemli özelliklerinden biri de güvenilir olmasıdır. Yapılan çalışmalar deprem gibi durumlarda geosentetik donatılı istinat duvarların betonarme istinat duvarlarına nazaran çok daha dayanıklı olduğunu ortaya koymaktadır. Ön cephe elemanlarına çeşitli şekiller, doku ve renk verilebildiğinden dolayı göze hoş gelen bir yapıda yapılabilirler ve geosentetik donatılı duvarlar ile çeşitli mimari alternatiflerin üretilmesi de mümkün olabilmektedir.



Şekil 2. Boğçalama tekniği ile inşa edilmiş geosentetik donatılı istinat duvarı

Bunun yanında teraslama sayesinde yeşillendirme yapabilmek de mümkün olmaktadır.

Geosentetik Donatılı İstinad Duvarı inşaatları dünyadaki uygulamalara paralel olarak ülkemizde de hızla yaygınlaşmaktadır. İnşasında metal donatı yerine geosentetik donatı kullanımı, korozyona karşı dayanıklı olması, statik ve deprem yükleri altında betonarme duvarlara oranla çok daha sağlıklı bir davranış göstermesi avantajları

olarak sıralanabilir. Günümüzde, karayolları, siteler, toplu konutlar, parklar, bahçeler, yaklaşım köprüleri ve üst geçitlerde kullanılmaktadır. Üstün mühendislik davranışları, estetik avantajları ve bu üstünlüklerine rağmen diğer tüm alternatif istinad duvarı metodlarına göre daha ekonomik oluşu göz önünde bulundurulursa bu tip duvarların kullanımı giderek daha da yaygınlaşacaktır.



Şekil 3. Geosentetik donatılı istinat duvarı şematik gösterimi



Şekil 4. Geosentetik donatılı istinat duvarı şematik gösterimi

Kaynaklar

- [1] <http://www.geoduvar.com/filefetch.ashx?fileid=3>
- [2] <https://www.teknomaccaferri.com.tr/donatili-istinad-duvarlari-ve-sevlerin-takviye-edilmesi/>
- [3] <https://www.istanbulteknik.com/geosentetikler/duvar-cozumleri/geoarme-geosentetik-donatili-duvar>
- [4] <http://www.geosentetiklerdernegi.org.tr>

Yoğunlaştırıcı güneş enerji sistemleri, çeşitli ayna veya lens konfigürasyonu kullanarak güneş enerjisini yüksek ısıya dönüştürüp bu sayede elektrik enerjisi üreten yapılardır. Isıl solar sistemlerde (parabolik oluk, çanak, güç kulesi) ısı, elektrik üretimi için bir türbine veya benzeri bir makina-ya gönderilir. Termal tesisler, biri güneş enerjisini toplayıp ısı enerjisine dönüştüren diğeri ise ısı enerjisini elektriğe dönüştüren iki temel alt sistemden oluşur. Yoğunlaştırıcı fotovoltaik sistemler ise güneş ışığını bir fotovoltaik sistem üzerine düşüren ve bu sayede direk yolla elektrik üreten sistemlerdir. Fotovoltaik sistemlerde ayna, mercek veya ikisi birlikte kullanılabilir.

Tüm yoğunlaştırıcı güneş sistemleri güneş ışınının direk ve dik açılı bileşenini kullanırlar. Direk ve dik açılı ışıma sadece güneşli günlerde elde edilebilir. Direk ve dik açılı ışımayı yoğunlaştırmak yüksek ısı elde etmeye veya fotovoltaik sistemlerde ışığı yoğunlaştırarak fotovoltaik hücrelerin veriminin artmasını sağlar. Direk ışımayı yoğunlaştırıcı sistemler güneşi takip eden yapıları gerektirir. Parabolik oluk sistemleri ışımayı lineer alıcı üzerine düşürmek için tek eksenli takipçiler kullanır. Çanak ve güç kulesi sistemlerinde ise iki eksenli takipçiler kullanılır. Benzer şekilde yoğunlaştırıcı fotovoltaik sistemlerde de iki eksenli takipçi kullanılır.

Güneş ışığını toplayarak elde edilen ısıyla generatör tribünlerini çalıştırdıkları için oluk ve kule sistemleri 50 MW veya daha yüksek güçteki büyük tesisler için en uygun sistemlerdir. Çanak ve fotovoltaik sistemler ise 10 MW' tan 35 MW'a kadar güçleri tek üniteye üretebilen modüler yapılardır. Bu nedenle çanak ve fotovoltaik sistemler yayık ve uzak üretim uygulamalarında kullanılabilir. Ayrıca bu sistemler birleştirilerek büyük tesisler oluşturulabilir. Oluk ve kule

sistemlerinde tesisin büyüklüğündeki artış beraberinde kW başına düşen giderlerde azalmaya sebep olur. Fotovoltaik ve çanak sistemleri ise potansiyel seri üretim avantajına sahiptirler.

Oluk ve kule sistemlerinin, çanak ve fotovoltaik sistemlere göre en önemli avantajları, bulutlu havalarda veya akşam saatlerinde, belirli bir zaman aralığı için sahip oldukları ısı deposu veya fosil yakıt üniteleri sayesinde elektrik üretimine devam edebilir olmalarıdır. Bu da tesisin faydalı tepe yük profiline yakın bir çalışma potansiyeli ile çalışmasını sağlar. Günümüzde çanak sistemleri hibrit yakıtlı şekilde ayarlanamamıştır. Fotovoltaik sistemlerde batarya kullanımı mümkündür ama bataryaların tesis maliyetinin yüksekliği şu an için bu sistemin kullanımını pek cazip kılmamaktadır.

1. Parabolik Oluk Sistemleri

Parabolik oluk sistemleri güneş ışınımını parabolik birer oluk şeklinde bükülmüş yansıtıcıları ile oluğun odak çizgisine yerleştirilmiş alıcı boruya iletirler. Yüksek ısıyı taşıyabilen akıcı bir madde ile bu borudaki ısı enerjisi alınır ve buhar generatöründe buhar üretmekte kullanılır. Şekil 1.1' de oluk yansıtıcı dizisi gösterilmiştir. Seriler tipik olarak kusey – güney eksenine yerleştirilir. Tek eksenli takipçi sayesinde güneşi doğu batı doğrultusunda takip eder.

Bu sistemin dünyadaki güzel bir örneği Andalusia- İspanya'da geniş bir vadi olan Marquesado del Zenete bölgesinde kurulu olan AndaSol projesidir. AndaSol tesisinin kurulu olduğu 900m – 1.100m rakımlı vadinin ortasından 400 kV'luk enerji iletim hattı geçmektedir. Sierra Nevada Dağlarının kuzeyindeki su kaynakları tesis için gerekli suyu sağlamaktadır. Ayrıca A-92 otobanı ve Almeria-granada tren hattı sayesinde

kurulum ve işletme süresince tesise kolayca erişim sağlanabilmektedir.

Sierra Nevada Dağlarının kuzeyindeki su kaynakları tesis için gerekli suyu sağlamaktadır. Ayrıca A-92 otobanı ve Almeria-granada tren hattı sayesinde kurulum ve işletme süresince tesise kolayca erişim sağlanabilmektedir.

Isı depolama sistemi sayesinde AndaSol Tesisi güneşin batışından sonra da enerji talebini karşılayabilmektedir. Isı depolama sistemi olmadan yıllık tam yükte 2000 olan çalışma saati

ısı depolama sistemiyle 3589 saate çıkmaktadır. Bu artış tesis maliyetlerinin karşılanmasında önemli bir durumdur.

AndaSol İspanyol ACS Cobra Group ve Alman Solar Millennium Group ortaklığında kurulmuştur. AndaSol 1 olarak isimlendirilen tesisin yapımına Haziran 2006'da başlanmış ve Haziran 2008'de bitirilmiştir. AndaSol 1 projesinin maliyeti 14.3 milyon € olarak belirlenmiştir. Bu maliyetin 5 milyon €'luk kısmı Avrupa Birliği'nce destek olarak hibe edilmiştir.



Şekil 1. Oluk Yansıtıcı Dizisi



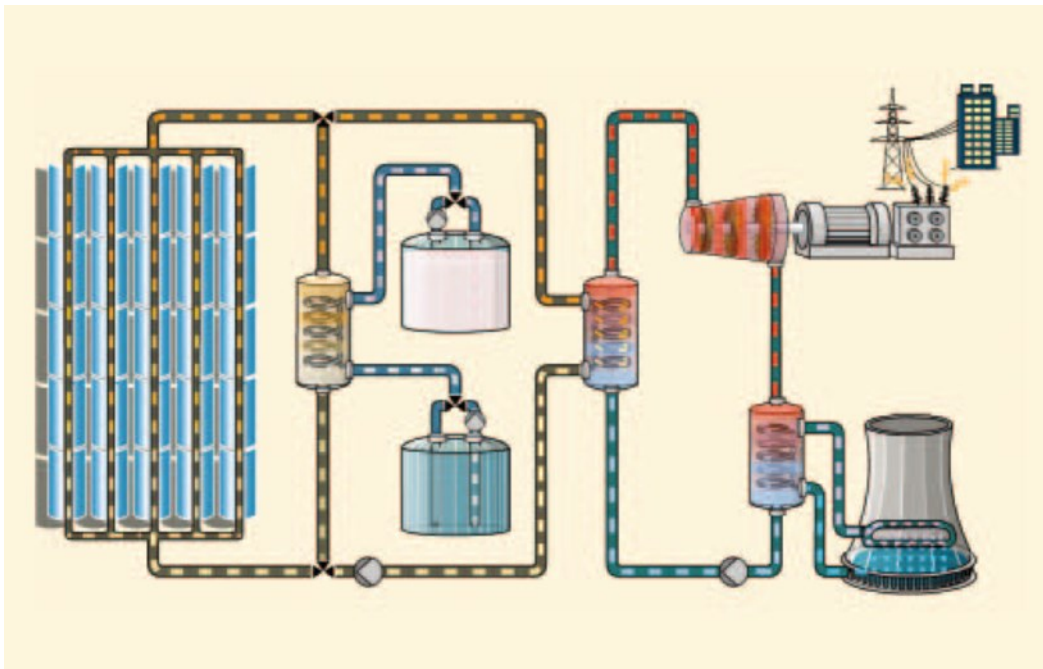
Şekil 2. AndaSol Güneş Enerjisi Tesisi

Tablo 1.1. AndaSol Tasarım Özellikleri

ANDASOL – TASARIM ÖZELLİKLERİ	
Yer	Andalucía, İspanya
Nominal elektrik gücü	49.9 MW
Yıllık tam-yük çalışma	3,589 saat
Alıcı teknolojisi	Parabolik oluk
Alıcı geometrisi	510.120 m ²
Isı depolama teknolojisi	Erimiş tuz
Isı depolama kapasitesi	7.5 saat
Tesis alanı	200 ha
Yıllık elektrik üretimi	179 GWh
Maliyet	14.3 milyon €

AndaSol dışında dünyada birçok tamamlanmış veya yapım aşamasında olan Parabolik Oluk yoğunlaştırıcı güneş enerji sistemi mevcuttur. 1 MW kapasitede olan bir tesis Arizona’da kurulmuş ve işletilmeye başlanmıştır. Bunu yanında Nevada’da 64 MW’lık bir tesisin ve İspanyada birkaç tane 50MW’lık tesisin inşası devam etmektedir.

Bu sistemlerin su tüketimi kuru soğutma durumunda 2.8 m³/MWh kadardır. Ek olarak 0.14 m³/MWh kadar su da temizlik için kullanılır. Kuru soğutma tekniği kullanılan su miktarında kazanç sağlamasına rağmen işletme giderlerinde artışa neden olur.



Şekil 3. Basitleştirilmiş Andasol akış diyagramı

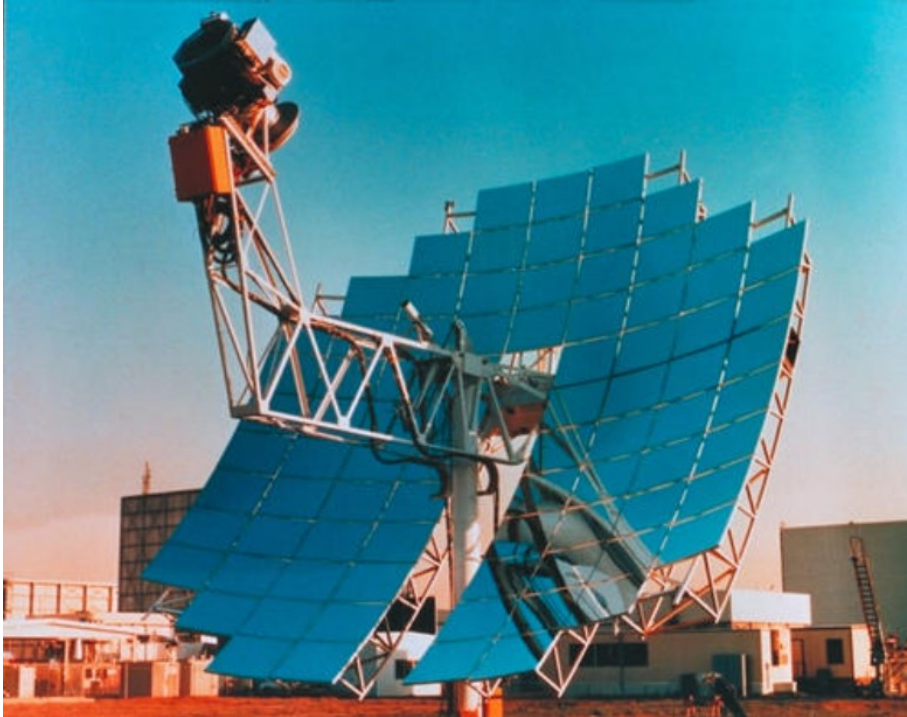
2. Parabolik Çanak Sistemleri

Parabolik çanak sistemler bir güneş yoğunlaştırıcı (parabolik çanak) ve bir adet güç dönüştürücü üniteden oluşur. Yoğunlaştırıcı ünite dik açılı güneş ışınlarını odak noktasına yerleştirilmiş güç dönüştürücü ünitesine yansıtan parabolik çanak şeklinde bir araya getirilmiş yansıtıcı aynalardan oluşur. Sistem iki eksenli takipçi sayesinde güneşi sürekli olarak izler. Güç dönüştürme ünitesi ısı alıcı ve generatörden oluşur. Güneş alıcısında, güneş ışığı kapalı hidrojen çevrimi yardımıyla ısı enerjisine dönüştürülür. Isınmış hidrojen generatör tribünlerinin dönmesini sağlar. Hava soğutmalı oldukları için parabolik oluk ve güç kulesi uygulamalarındaki gibi soğutma suyuna ihtiyaç duyulmaz. Günümüzde bu sistemlerde ısı depolama ünitesi kullanılmamaktadır.

Bu sistemler, kurulum ve bakım-onarım kolaylığı açısından tercihen düzgün zemin üzerine inşa edilir. Parabolik çanak sistemler boyutlarına

göre 10MW ile 25MW arasında değerlere sahiptir. Güç şebekesinden bağımsız çalışabilmeleri nedeniyle uzak uygulamalarda kullanılabilirler. Yüksek verimliliği ve modüler yapısıyla bu sistemlerin maliyetlerinde ileriki zamanlarda ciddi düşüşler beklenmektedir.

Günümüzde yapımı henüz tamamlanmış olan ve altı çanaktan oluşan bir sistem Albuquerque'de Sandia Ulusal Laboratuvarında bulunmaktadır. 2 Ağustos 2005 tarihinde, Southern California Edison firması, 500 ile 850 MW'lık kapasitedeki (yıllık üretimi: 1,182-2010 GWh/yıl) parabolik çanak sistemi için görüşmelerin tamamlandığını duyurdu. 7 Eylül 2005'te Stirling Engine Systems firması, Diego Gas & Electric şirketiyle 300-900 MW'lık parabolik parabolik çanak sistemi için anlaştı. Bunların dışında aynı teknolojiye sahip tesislerin kurulumu için yapılmış birkaç anlaşma daha mevcuttur.



Şekil 2.1. Parabolik çanak sistemi

3. Güç Kulesi Sistemleri

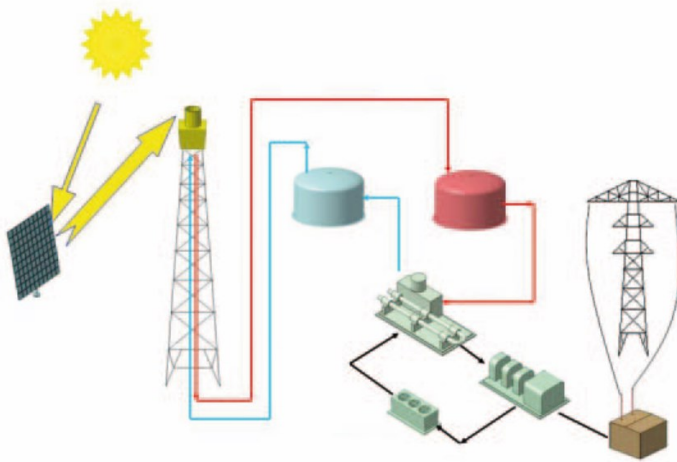
Güç kulesi sistemlerinde kulenin tepesinde bulunan alıcıya dik açılı güneş ışınlarını yansıtan güneşi takip eden, heliostat adı verilen, binlerce ayna kullanılır. Günümüzde mevcut alıcılar içerisinde erimiş nitrat tuzu bulundurulur. Bu tuz alıcıdaki ısıyı alarak generatör tribününü döndürerek elektrik üretimini sağlayacak olan buharı üretmekte kullanılır. Önceleri su buharı direk olarak alıcıda üretilirken günümüzde yüksek ısı iletim ve ısı depolama özellikleri nedeniyle erimiş nitrat tuzu kullanan sistemler kullanılmaktadır. 50 – 200 MW'lık elektrik üretimi için güç kuleleri istenilen ebatlarda inşa edilebilir.

Güç kulelerinin önemli bir avantajı erimiş tuzun 1.050 °F 'ye kadar ısıtılabilmesi ve 1.000 °F 'de buhar üretebilmesidir. Bu da yaklaşık 735 °F buhar üretebilen oluk sistemlerine nazaran daha

yüksek verimde elektrik üretildiği anlamına gelir. Bunun yanında oluk sistemlerinde ısı transferi için yağ kullanıldığından ısının yağdan tuz ve tuzdan tekrar yağa transfer edilmesi sürecindeki enerji kayıpları güç kulelerinde sadece tuz kullanıldığı için ortadan kalkmaktadır.

15 MW Kurulu güçteki, erimiş tuz depolama sistemine sahip İspanya'nın Ecija bölgesinde bulunan Solar Tres ısıll güç kulesi tesisi mevcut güç kulelerine güzel bir örnek olarak gösterilebilir. Bu tesisin kurulumu 15.3 milyon € değerinde olup 5 milyon €'luk kısmı Avrupa Birliği tarafından hibe olarak sunulmuştur.

Bunun dışında Bristol, California'da bulunan 10 MW'lık Solar One, 11 MW'lık Sanlúcar la Mayor, İspanya'da bulunan PS10 ve 100 MW'lık Güney Afrika'da bulunan ESKOM güç kulesi önemli örneklerin başında gelir.



Şekil 3.1. Güç kulesi şematik diyagramı



Şekil 3.2 PS10 güç kulesi

Tablo 3.1. Solar Tres Tasarım Özellikleri

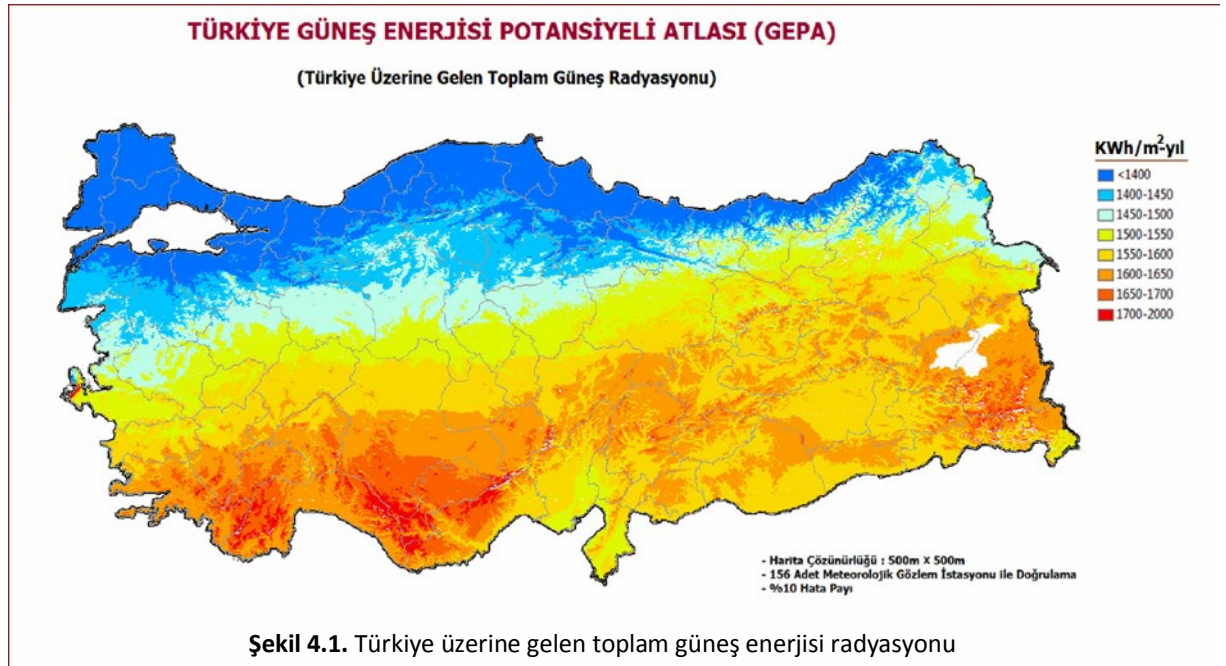
SOLAR TRES – TASARIM ÖZELLİKLERİ	
Yer	Ecija, Spain
Alıcı ısı gücü	120 MW
Türbin elektriksel gücü	17 MW
Kule yüksekliği	120 m
Heliostat sayısı	2,480
Heliostatların yüzey alanı	285,200 m ²
Heliostatların çevrelediği alan	142.31 ha
Depolama boyutu	15 saat
Doğal buharlaştırıcı ısı kapasitesi	16 MW
Yıllık elektrik üretimi (min.)	96,400 MWh
Maliyet	15.3 milyon €

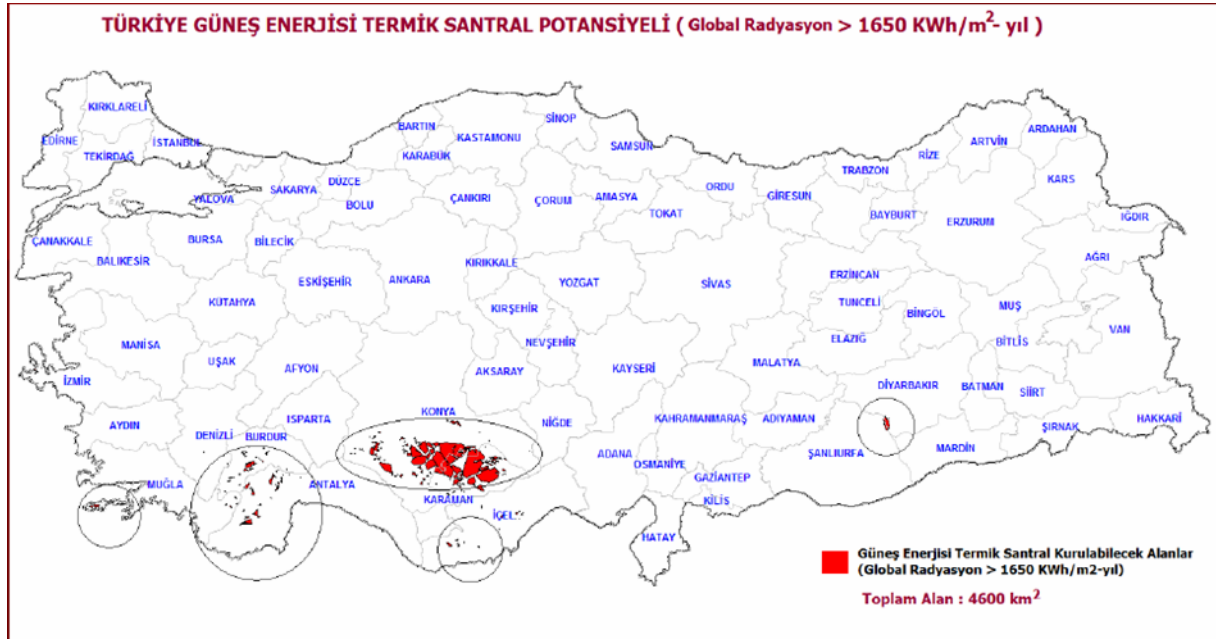
4. Türkiye’de Durum

Ülkemiz, coğrafi konumu nedeniyle sahip olduğu güneş enerjisi potansiyeli açısından birçok ülkeye göre şanslı durumdadır. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü’nde (DMI) mevcut bulunan, 1966-1982 yıllarında ölçülen güneşlenme süresi ve ışınlam şiddeti verilerinden yararlan-

Türkiye'nin ortalama yıllık toplam güneşlenme süresi 2640 saat (günlük toplam 7,2 saat), ortalama toplam ışınlam şiddeti 1311 kWh/m²-yıl (günlük toplam 3,6 kWh/m²) olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye'nin en fazla güneş enerjisi alan bölgesi Güneydoğu Anadolu Bölgesi olup, bunu Akdeniz Bölgesi izlemektedir.

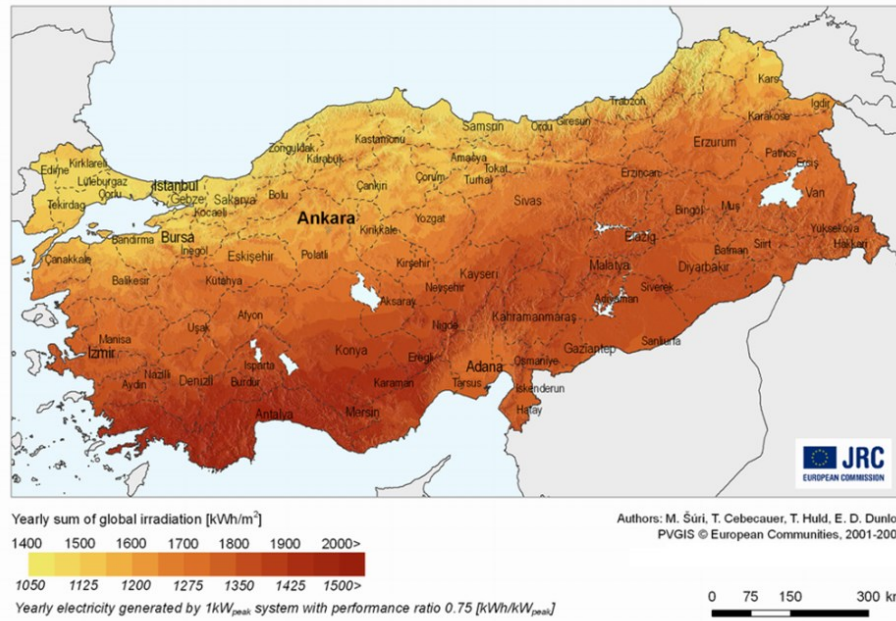




Şekil 4.2. Türkiye güneş enerjisi termik santral potansiyeli

Global irradiation and solar electricity potential
Optimally-inclined photovoltaic modules

Turkey



Şekil 4.3. Global ışıma ve güneş enerjisi potansiyeli

4. Diyarbakır'da Durum

Diyarbakır'da sert bir kara ve sübtropik yayla iklimi hakimdir. İklimin Sertliği ve yağışların azlığı dolayısıyla yazlar kurak geçer. Yazlar çok sıcak, kışlar Doğu Anadolu'daki gibi çok sert geçmez, çünkü Güneydoğu Toroslari kuzeyden gelen soğuk havaların yolunu keser. İlimizde 74

ortalamaya göre; yıllık sıcaklık ortalaması 15.8 °C dir. En yüksek sıcaklık Temmuz ayında (21.07.1937) 46.2 °C, en düşük sıcaklık ise Ocak ayında (11.01.1933) -24.2 °C, olarak tespit edilmiştir. Yine 74 yıllık verilere göre yıllık ortalama yağış toplamı miktarı 488.4 'dir. Yağışlar daha

ziyade kış ve bahar aylarında görülmekte, yaz ayları kurak geçmektedir. Kuzeydeki dağların eteğine doğru gidildikçe coğrafik sebeplerden dolayı yağışlarda artma görülür. Kar yağışları Aralık, Ocak, Şubat ve daha az miktarda Kasım ve Mart aylarında olmaktadır. Karın yerde kalış süresi, kar yağışı devamlı olmadığından 1 ila 6 gün arasında değişir. Tablo 5.1' de Diyarbakır için son 10 yılın güneş radyasyonu verilmiştir.

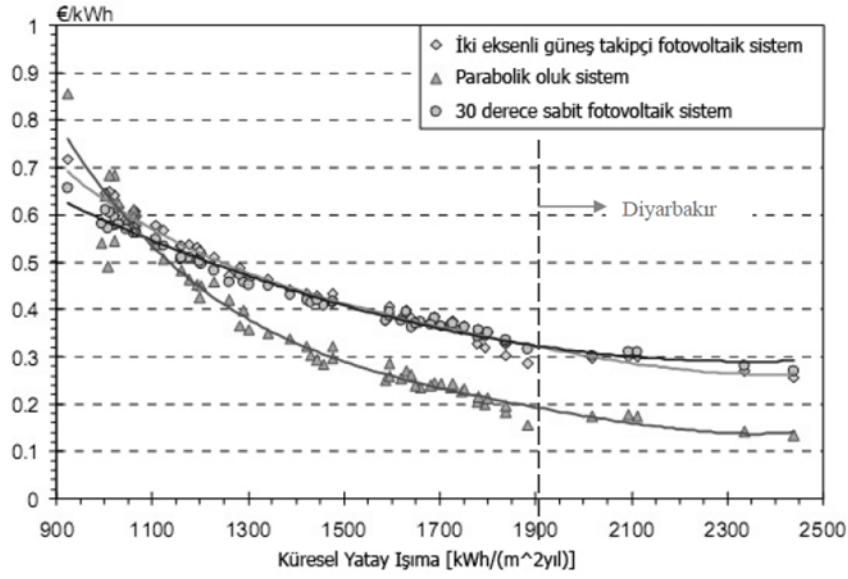
Bu verilere göre Diyarbakır ilinin güneş radyasyon miktarı 1821 kWh/(m²yıl) olmaktadır. Tablo 5.2' de ise Diyarbakır ilinin son 10 yılına ait aylık güneşlenme süreleri görülmektedir. Şekil 5.1' de ise yatay ısımanın fonksiyonu olarak çeşitli sistemlerdeki ısımalar görülmektedir. Bu şekilde Diyarbakır ili de ortalama yatay ısıma miktarına bağlı olarak işaretlenmiştir. Buna bağlı olarak sistem seçiminde tercihler yapabilmek mümkündür.

Tablo 5.1. Aylara Göre Ortalama Güneş Radyasyonu Miktarı(kWh/(m²yıl))

YIL	OCAK	SUBA	MART	NISA	MAYI	HAZIRA	TEMM	AGUS	EYLU	EKİM	KASI	ARAL	ORT.
1998	704,45	1335,90	1514,75	2062,25	2292,20	2795,90	2686,40	2525,80	2186,35	1700,90	974,55	715,40	1791,24
1999	879,65	1153,40	1522,05	2157,15	2657,20	2774,00	2693,70	2580,55	2204,60	1518,40	1127,85	784,75	1837,78
2000	806,65	1251,95	1773,90	1927,20	2613,40	2985,70	2857,95	2507,55	2127,95	1438,10	1084,05	693,50	1838,99
2001	905,20	1149,75	1635,20	2157,15	2409,00	2974,75	2686,40	2478,35	2087,80	1533,00	1065,80	547,50	1802,49
2002	1040,25	1387,00	1518,40	1857,85	2686,40	2890,80	2737,50	2452,80	2058,60	1478,25	1069,45	803,00	1831,69
2003	697,15	1098,65	1518,40	1832,30	2635,30	2832,40	2890,80	2584,20	2241,10	1511,10	1022,00	664,30	1793,98
2004	646,05	992,80	1777,55	2102,40	2398,05	2960,15	2792,25	2328,70	2051,30	1485,55	934,40	927,10	1783,03
2005	865,05	1153,40	1576,80	2080,50	2507,55	2803,20	2806,85	2438,20	2044,00	1591,40	1003,75	740,95	1800,97
2006	795,70	1095,00	1631,55	1905,30	2558,65	2825,10	2759,40	2328,70	2051,30	1357,80	1087,70	967,25	1780,29
2007	934,40	1193,55	1547,60	1854,20	2171,75	2857,95	2660,85	2310,45	2171,75	1463,65	1076,75	886,95	1760,82
2008	978,20	1233,70	1671,70	2146,20	2463,75	3003,95	2898,10	2277,60	1901,65	1522,05			2009,69

Tablo 5.2. Aylara Göre Ortalama Güneşlenme Süresi (Saat)

YIL	OCAK	SUBA	MART	NISA	MAYI	HAZI	TEMM	AGUS	EYLU	EKİM	KASI	ARAL
1998	5,0	7,1	5,4	8,1	8,5	12,6	12,4	11,9	10,3	9,4	5,9	4,0
1999	4,9	6,6	5,8	8,6	11,3	12,4	12,1	12,1	10,2	7,9	6,2	5,1
2000	3,4	5,6	6,7	6,5	11,1	13,0	12,6	11,7	9,8	6,9	7,1	3,9
2001	4,6	5,0	5,6	8,2	9,2	13,1	12,1	11,6	9,2	7,4	6,0	2,0
2002	5,7	6,7	5,1	5,7	11,3	12,5	12,5	11,9	9,7	6,9	6,9	4,0
2003	2,8	3,9	4,7	5,3	10,4	11,9	12,5	11,8	10,0	7,6	5,6	3,6
2004	2,4	3,0	6,1	6,3	8,1	12,1	12,4	12,0	9,6	6,8	4,8	5,6
2005	4,0	4,5	5,2	6,7	10,0	11,4	12,1	10,8	8,7	7,9	4,3	3,8
2006	3,3	4,1	5,5	5,4	10,5	12,0	12,1	10,5	9,1	6,0	6,3	5,4
2007	3,5	3,8	5,1	5,2	6,6	11,6	11,8	10,3	10,1	7,0	5,9	4,5
2008	5,3	6,0	5,4	6,4	9,8	12,4	12,3	9,6	7,8	7,0		



Şekil 5.1. Küresel yatay ışımanın fonksiyonu olarak çeşitli sistemlerdeki ışımlar

4. Sonuç ve Öneriler

Yoğunlaştırıcı güneş enerji santralleri küresel iklim değişikliği sorunuyla uğraşan dünyamız için önemli bir enerji üretim aracıdır. Yakın zamanda tükenen fosil yakıtlar ve bu yakıtların çevresel etkileri yenilenebilir enerji kaynaklarından olan güneş enerjisinin kullanımını zorunlu kılmaktadır.

Bu çalışmada yoğunlaştırıcı güneş santralleri ile ilgili temel bilgiler ve örnekler verilmiştir. Bu santrallerin ülkemizde özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde kurulması oldukça önemlidir. Yapılan yaklaşımla parabolik oluk veya güç kulesi

sistemleri HES'lerin üretebileceği enerjiye eşit miktarda enerjinin daha az kurulum maliyeti ile yapılabileceği görülmektedir. Böylelikle baraj yapımı ile göçe maruz kalan insanların evlerini terk etmek zorunda kalmaması, binlerce yıllık tarihi ve kültürel mirasın korunması, verimli tarım arazilerinin sular altında kalmaması ve ekolojik dengenin bozulmaması sağlanacaktır. Aynı zamanda bu yöreler turizm gelirlerine de sahip olacaktır. Aşağıdaki tabloda yoğunlaştırıcı ısı güneş enerjisi sistemlerinin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu veriler ışığında uygun sistem seçiminin üretim gücüne ve ışıma miktarına göre seçilmesi gerektiği görülmektedir.

Yoğunlaştırıcı Güneş Enerji Sistemleri

Dr. Hüseyin ERDOĞAN

	Parabolik Oluk Sistemleri	Güç Kulesi Sistemleri	Parabolik Çanak Sistemleri
Uygulamalar	Şebekeye paralel yapılar, orta ve yüksek sıcaklıktaki işlemler	Şebekeye paralel yapılar, yüksek sıcaklıktaki işlemler	Tekil sistemler, birlikte kullanılması ile küçük şebeke sistemleri
Güç aralığı	30 – 200 MW	30 – 100 MW	3 – 50 kW (ünite başına)
Modülerlik	+	+/-	+++
Teknoloji durumu	20 yıldır ticari olarak kullanımda	Ticari olarak kullanıma henüz geçildi, uzun süreli prototip deneyimi mevcut	Ticari olarak kullanıma henüz geçildi, kısa süreli prototip deneyimi mevcut
Teknoloji riski	Düşük	Düşük/orta	Orta/yüksek
Yatırım maliyeti (€/kW)	2300-4000	2000-5000	5000-8000
İşletme ve bakım giderleri (€/kWh)	2,5-3,5	2-3,7	4,6
Kademeli elektrik giderleri (c€/kWh)	13-20	16-22	25-33
Yoğunlaştırma oranı	70-80	300-1000	1000-3000
İşletme sıcaklığı	250-500°C	250-1000°C	600-1200°C
Yıllık solar kapasite faktörü (depoya bağlı olarak)	%23-50	%25-70	%25
Tepe verimliliği	%21	%23	%30 'un üzerinde
Yıllık solar-elektrik verimliliği	%14-16	%15-20	%12-25
Depolama imkanı	Depolama yapılabilir	Depolama yapılabilir	Henüz depolama yapılamaz
Hibrit kullanılabilirliği	Hibrit örneği mevcut	Hibrit kullanıma uygun	Hibrit kullanıma uygun (tekil kullanımdan daha pahalı)
İnşa alanı gereksinimleri	6-8 m^2 /MWh/yr	8-12 m^2 /MWh/yr	8-12 m^2 /MWh/yr (düz arazi için uygundur)
Su gereksinimi	3-5 m^3 /MWh	3-5 m^3 /MWh	Yıkama dışında su gereksinimi yoktur
Diğer avantajları			Hızlı tesis edilebilme
Dezavantajları	400°C sıcaklığında yağ ile ısıtmada orta düzeyde buhar elde edilmektedir	Yıllık performans değerleri ve bakım onarım masrafları düzeltilmeli	Dayanıklılığı geliştirilmeli ve hedeflenen maliyet değerlerine ulaşılmalı



Bilgisayar Mühendisliği Bölümünün açılması teklifi, 28.04.2010 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu toplantısında uygun görülmüştür. Bölümde 1 Dr. Öğr. Üyesi ve 2'si ÖYP kadrosu ile başka üniversite-lerde Doktora yapmakta olan toplamda 3 Araştırma görevlisi akademisyen bulunmaktadır. Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğrenci alımına henüz başlamamıştır.

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel no
Yazılım	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet NERGİZ	Yazılım Mühendisliği, Web Teknolojileri, Medikal Görüntü Analizi, Makine Öğrenmesi, Bilgisayarlı Görü	mnergiz@dicle.edu.tr	3524
Donanım	Arş. Gör. Ömer Faruk SÖYLEMEZ	Görüntü İşleme, Derin Öğrenme	osoylemez@dicle.edu.tr	3525

Elektrik Elektronik Mühendisliği Tanıtım



Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü 1993-1994 öğretim yılında eğitime başlamıştır. Bölüm, 22 akademik personeli ile öğretim faaliyetini sürdürmektedir. 1996-1997 eğitim öğretim yılında ilk mezunlarını veren bölümümüzde her yıl, aktif durumdaki, Temel Elektrik Elektronik Laboratuvarı, Haberleşme Laboratuvarı, Elektrik Makinaları Laboratuvarı, Anten ve Mikrodalga Laboratuvarı, Mikroişlemci Laboratuvarı, Proses Laboratuvarı, Robot Laboratuvarı ve Kontrol Laboratuvarı ile geniş uygulama olanakları ile eğitilen mühendisler ülke ve dünyaya kazandırılmaktadır.

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Devreler ve Sistemler	Prof. Dr. İbrahim KAYA	Kontrol ve Kumanda Sistemleri	ikaya@dicle.edu.tr	3505
Devreler ve Sistemler	Dr. Öğr. Üyesi Abdulnasır YILDIZ	İşaret İşleme, Örüntü Tanıma	abnayil@dicle.edu.tr	3511
Devreler ve Sistemler	Dr. Öğr. Üyesi M. Ali ARSERİM	FPGA, DSP, Görüntü işleme	marserim@dicle.edu.tr	3513
Devreler ve Sistemler	Arş. Gör. Erdal ÇÖKMEZ	Kontrol Sistemleri, Sistem Modelleme, Otomasyon	erdal.cokmez@dicle.edu.tr	3638
Devreler ve Sistemler	Arş. Gör. Fuat PEKER	Kontrol Sistemleri, Sistem Tanımlama	fuat.peker@dicle.edu.tr	3639
Elektrik Makinaları	Doç. Dr. Bilal GÜMÜŞ	Elektrik. Makinaları, Güç Elektroniği, Yenilenebilir Enerji Kaynakları	bilgumus@dicle.edu.tr	3509
Elektrik Makinaları	Dr. Öğr. Gör. Yurdagül BENTEŞEN YAKUT	Elektrik Makinaları, Matris Çeviriciler, Yenilenebilir Enerji Kaynakları	bentesen@dicle.edu.tr	3520

Elektrik Elektronik Mühendisliği Tanıtım

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Elektrik Makinaları	Arş. Gör. Dr. Hüseyin ERDOĞAN	Elektrik Makinaları, Enerji Verimliliği	erdogan@dicle.edu.tr	3519
Elektrik Makinaları	Arş. Gör. Dr. Ferhat ÇIRA	Elektrik Makinalarının Arıza Tespiti	fcira@dicle.edu.tr	3517
Elektrik Makinaları	Arş. Gör. Timur LALE	Elektrik Makinaların Arıza Tespiti	timur.lale@dicle.edu.tr	3633
Elektrik Tesisleri	Öğr. Gör. Serdar GÜNELİ	Elektrik Tesislerinde Koruma	ssguneli@dicle.edu.tr	3589
Elektrik Tesisleri	Arş. Gör. Cem HAYDAROĞLU	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	cem.haydaroglu@dicle.edu.tr	3629
Elektromanyetik Alanlar ve Mikrodalga Tekniği	Dr. Öğr. Üyesi M. Bahattin KURT	Elektromanyetik Alanlar, Mikrodalga, Antenler, Sayısal Elektromanyetik.	bkurt@dicle.edu.tr	3510
Elektromanyetik Alanlar ve Mikrodalga Tekniği	Öğr. Gör. Dr. Mustafa CANSIZ	Elektromanyetik Alan Ölçümleri ve RF Enerji Hasatlama	mustafa.cansiz@dicle.edu.tr	3514
Elektromanyetik Alanlar ve Mikrodalga Tekniği	Arş. Gör. Ali Recai ÇELİK	Anten Tasarımı ve Mikrodalga Ölçümleri	ali.celik@dicle.edu.tr	3522
Elektromanyetik Alanlar ve Mikrodalga Tekniği	Arş. Gör. Hüseyin ÖZMEN	Elektromanyetikte sayısal yön- temler, Radar görüntüleme	huseyin.ozmen@dicle.edu.tr	3523
Elektronik	Prof. Dr. Mehmet AKIN	Biyomedikal, İşaret İşleme	makin@dicle.edu.tr	3506
Elektronik	Prof. Dr. Mehmet Sıraç ÖZERDEM	Biyomedikal işaret işleme, EEG (Elektroensefalografi) , Örüntü tanıma, Sınıflandırma, Gömülü sistem tasarımı	sozerdem@dicle.edu.tr	3508
Elektronik	Arş. Gör. İhsan BAYIR	Elektronik	bayihsan@dicle.edu.tr	3515
Elektronik	Arş. Gör. Muhittin BAYRAM	Biyomedikal	muba@dicle.edu.tr	3521
Elektronik	Arş. Gör. Mesut ŞEKER	Biyomedikal İşaret İşleme	mesut.seker@dicle.edu.tr	3637
Telekomünikasyon	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin TUTAY	Sezim kuramı, Haberleşme Teorisi	emin.tutay@dicle.edu.tr	3512
Telekomünikasyon	Arş. Gör. Hüseyin ACAR	Sayısal işaret işlemciler, Uzaktan Algılama	hacar@dicle.edu.tr	3518

İnşaat Mühendisliği Tanıtım



Bölümümüz İnşaat Mühendisliği adıyla 1993-1994 öğretim yılında Dicle Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi bünyesinde eğitim öğretime başlamış ve 1996-1997 eğitim öğretim yılından itibaren mezun vermeye başlamıştır. 26 kişilik akademik kadrosuyla eğitim öğretime devam etmektedir.

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Geoteknik	Prof. Dr. Taha TAŞKIRAN	Sonlu Eleman Modelleme, Doymamış Zemin	taha@dicle.edu.tr	3537
Geoteknik	Doç. Dr. M. Salih KESKİN	Temel Mühendisliği, Zemin İyileştirme, Nümerik Analiz	mskeskin@dicle.edu.tr	3546
Geoteknik	Dr. Öğr. Üyesi M. Hayrullah AKYILDIZ	Zemin İyileştirme, Zemin Etütleri, Geoteknik Deprem Mühendisliği	hayrullah.akyildiz@dicle.edu.tr	3548
Geoteknik	Arş. Gör. Ayşenur ASLAN FİDAN	Geoteknik	aysnur.aslan@dicle.edu.tr	3559
Hidrolik	Prof. Dr. Tamer BAĞATUR	Hidroloji, Su Kaynakları, Barajlar	tbagatur@dicle.edu.tr	3536
Hidrolik	Prof. Dr. Zeynel Fuat TOPRAK	Hidroloji, Su Kaynakları, Bulanık Mantık, İstatistik	toprakzf@dicle.edu.tr	3538
Hidrolik	Doç. Dr. Nizamettin HAMİDİ	Su Kaynaklarının Geliştirilmesi, Su Mühendisliğinde Modelleme, Taşkın ve Kuraklık Analizi, Su Kirliliği ve Kontrolü	nhamidi@dicle.edu.tr	3545

İnşaat Mühendisliği Tanıtım

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Hidrolik	Doç. Dr. Fevzi ÖNEN	Su Kaynakları, Su Temini	fonen@dicle.edu.tr	3541
Hidrolik	Doç. Dr. Necati KAYAALP	Su ve atıksu arıtma, Membran prosesler	necati.kayaalp@dicle.edu.tr	3549
Hidrolik	Dr. Öğr. Üyesi Recep ÇELİK	GIS, Su Kaynakları, Hidroloji, Yer altı suları	recep.celik@dicle.edu.tr	3547
Hidrolik	Arş. Gör. Gökmen ÖZTÜRKMEN	Su ve atıksu arıtma, Membran prosesler	gozturkmen@dicle.edu.tr	3553
Hidrolik	Uzman Şeyhmus TÜMÜR	Hidrolik	stumur@dicle.edu.tr	3556
Hidrolik	Arş. Gör. Fırat GÜMGÜM	Hidrolik	firatgumgum@hotmail.com	3555
Yapı	Prof. Dr. M.Sedat HAYALIOĞLU	Çelik Yapılar, Optimum Tasarım	hsedat@dicle.edu.tr	3533
Yapı	Prof. Dr. S.Özgür DEĞERTEKİN	Çelik Yapılar	sozgur@dicle.edu.tr	3534
Yapı	Doç. Dr. Halil GÖRGÜN	Betonarme, Prefabrike yapılar	hgorgun@dicle.edu.tr	3542
Yapı	Doç. Dr. A. Halim KARAŞIN	Plak Teorisi, Yapı Mekaniği, Tarihi Yapılar	karasin@dicle.edu.tr	3539
Yapı	Doç. Dr. İdris BEDİRHANOĞLU	Beton, Deprem, SRP Güçlendirilme, Deneysel Analiz	idrisbed@gmail.com	3543
Yapı	Dr. Öğr. Üyesi Gültekin AKTAŞ	Yapı Mekaniği, Yapı Dinamiği	gaktas@dicle.edu.tr	3540
Yapı	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin ÖNCÜ	Betonarme Yapılar, Yapıların Deprem Performansı, Yapı Hasarları, Güçlendirme	oncume@dicle.edu.tr	3544
Yapı	Arş. Gör. Dr. Senem YILMAZ ÇETİN	Kırılma Mekaniği	senyilmaz@dicle.edu.tr	3554
Yapı	Öğr. Gör. Şeyhmus GÜRBÜZ	Yapı	sgurbuz@dicle.edu.tr	3552
Yapı	Öğr. Gör. Ali EM	Yapı	aliem@dicle.edu.tr	3550

İnşaat Mühendisliği Tanıtım

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Yapı	Öğr. Gör. Gülay YALÇIN BAYAR	Yapı	gybayar@dicle.edu.tr	3551
Yapı	Arş. Gör. İ. Baran KARAŞİN	Yapı	barankarasin@gmail.com	3560
Yapı	Arş. Gör. İ. Behram UĞUR	Yapı	behramugur@gmail.com	3560



Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü, 1992-1993 eğitim öğretim yılında öğrenci olarak eğitime başlamıştır. 1996-1997 eğitim öğretim yılında ilk mezunlarını veren bölüm, bünyesindeki 13 akademik personel ile öğretim faaliyetini sürdürmektedir.

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Cevher Hazırlama	Prof. Dr. Fatma Deniz ÖZTÜRK	Flotasyon, Kömür Hazırlama, Endüstriyel Hammaddelerin Zenginleştirilmesi, Metalik Cevherlerin Zenginleştirilmesi	deniz.ozturk@dicle.edu.tr	3570
Cevher Hazırlama	Doç. Dr. Abdurrahman SAYDUT	Analitik Kimya, Kömür Hazırlama ve Zenginleştirme, Asfaltitler, Biyodizel	saydut@dicle.edu.tr	3571
Cevher Hazırlama	Doç. Dr. Halime A. TEMEL	Cevher Hazırlama, Kömür Hazırlama ve Teknolojisi, Flotasyon, Enerji Hammaddeleri Teknolojisi	habakay@dicle.edu.tr	3573

Maden Mühendisliği Tanıtım

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Cevher Hazırlama	Uzman Mehmet E. AYDIN	Cevher Hazırlama	ayemin@dicle.edu.tr	3581
Genel Jeoloji	Doç. Dr. Orhan KAVAK	Genel Jeoloji, Petrol Jeolojisi, Organik Jeokimya, Enerji Hammaddeleri, Jeoarkeoloji	orkavak@dicle.edu.tr	3577
Genel Jeoloji	Dr. Öğr. Üyesi M. Şefik İMAMOĞLU	Yapısal Jeoloji, Tektonik, Maden Yatakları, Mineraloji Petrografi, Depremsellik ve Neotektonik	imamoglu@dicle.edu.tr	3576
Genel Jeoloji	Arş. Gör. Dr. Felat DURSUN	Jeoteknik, Doğal Taşların Mühendislik Özellikleri, Şev Stabilitesi, Tarihi Yapı Malzemeleri, Yapı Malzemesinin Seçimi	felat.dursun@dicle.edu.tr	3574
Maden İşletme	Prof. Dr. Mustafa AYHAN	Kazı Mekaniği, Tünelcilik, Mermer Kesme ve Üretim Yöntemleri, Açık İşletme, Delme ve Patlatma, Tahkimat	mayhan@dicle.edu.tr	3568
Maden İşletme	Doç. Dr. Özgür AKKOYUN	Patlatma, Yazılım Uygulamaları	oakkoyun@gmail.com	3578
Maden İşletme	Doç. Dr. Askeri KARAKUŞ	Kaya Mekaniği, Mermer Teknolojisi, Şev Stabilitesi, Yeraltı Madenciliği	askerik@dicle.edu.tr	3572
Maden İşletme	Dr. Öğr. Üyesi Erhan ÇETİN	Maden Yataklarının Değerlendirilmesi, Maden Ekonomisi	erhan@dicle.edu.tr	3575
Maden İşletme	Arş. Gör. Dr. Sümeyra C. ÇIRA	Doğal Taşlar ve Mermer Teknolojisi, Doğal Taş Madenciliği, Doğal Taş Yüzey Kalite Optimizasyonu	sumeyra@dicle.edu.tr	3579
Maden İşletme	Arş. Gör. Deniz AYDIN	Tünelcilik, Kazı Mekaniği	deniz.aydin@dicle.edu.tr	3580



Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü 1993-1994 öğretim yılından itibaren lisans düzeyinde öğrenci almaya başlamıştır. Bölümümüz 17 kişilik akademik kadrosuyla eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir. 2011-2012 Eğitim-Öğretim yılından itibaren yüksek lisans programına öğrenci alımı başlamıştır. Bölümümüzde, İmalat ve Konstrüksiyon, Termodinamik, Enerji, Mekanik ile Makine Dinamiği ve Teorisi olmak üzere 5 alt ana bilim dalı mevcuttur. Bölümümüzde Talaşlı İmalat, Kaynak, Malzeme-Mekanik, İçten Yanmalı Motorlar ve Soğutma Tekniği Laboratuvarları bulunmaktadır. Fakültemiz bünyesinde bölümümüze ait donanımlı sınıflarımızda eğitim verilmektedir. Ülke gelişimine katkı sağlayacak yüksek donanıma sahip makine mühendisleri yetiştirmeyi hedef alan akademik çalışmalarımız artarak devam etmektedir.

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Enerji	Yrd. Doç. Dr. Orhan ARPA	Enerji, Motorlar, Isı transferi	orhana@dicle.edu.tr	3597
Enerji	Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk CAN	Enerji, Hesaplamalı akışkanlar dinamiği, Isı transferi	faruk.can@dicle.edu.tr	3606
Enerji	Dr. Öğr. Üyesi Atilla G. DEVECİOĞLU	Enerji, Mekanik Tesisat, Soğutma sistemleri	atillad@dicle.edu.tr	3604
Enerji	Arş. Gör. Hakan SUBAŞI	Isıtma-havalandırma, Güneş enerjisi	haksu@dicle.edu.tr	3609
Konstrüksiyon ve İmalat	Doç. Dr. Sedat BİNGÖL	İmalat	sbingol@dicle.edu.tr	3598
Konstrüksiyon ve İmalat	Doç. Dr. Erol KILIÇKAP	Konstrüksiyon ve İmalat	erolk@dicle.edu.tr	3596
Konstrüksiyon ve İmalat	Doç. Dr. Ahmet YARDIMEDEN	Konstrüksiyon ve İmalat	ayardim@dicle.edu.tr	3595
Konstrüksiyon ve İmalat	Dr. Öğr. Üyesi Haluk KEJANLI	Konstrüksiyon ve İmalat	kejanlih@dicle.edu.tr	3602

Makine Mühendisliği Tanıtım

Ana Bilim Dalı	İsim Soyisim	Uzmanlık Alanı	e-posta	Oda Tel No
Konstrüksiyon ve İmalat	Öğr. Gör. Dr. Şükrü ÇETİNKAYA	İmalat, Tamirat, Konstrüksiyon	scetinkaya@dicle.edu.tr	3608
Konstrüksiyon ve İmalat	Öğr. Gör. M. Selçuk KESKİN	İmalat, Bilgisayar destekli tasarım, Malzeme	msel-cuk.keskin@dicle.edu.tr	3607
Makine Teorisi ve Dinamiği	Ar. Gör. Dr. Mesut HÜSEYİNOĞLU	Yapısal dinamik, Otomatik kontrol, Robotik sistemler, Mekanik titreşimler	mesuth@dicle.edu.tr	3599
Makine Teorisi ve Dinamiği	Arş. Gör. Emre ARI	Makine teorisi ve dinamiği	emreari@dicle.edu.tr	3611
Makine Teorisi ve Dinamiği	Öğr. Gör. Kasım ŞİMŞEK	Kalite Kontrol, Karar verme, Optimizasyon	ksimsek@dicle.edu.tr	3610
Mekanik	Doç. Dr. Kadir TURAN	Kompozit Malzemeler, Katı cisimler mekaniği, Sonlu elemanlar metodu	kturan@dicle.edu.tr	3603
Mekanik	Dr. Öğr. Üyesi Gurbet ÖRÇEN	Kompozit Malzemeler, Katı cisimler mekaniği, Sonlu elemanlar metodu	gurbetorcen@dicle.edu.tr	3605
Termodinamik	Doç. Dr. Vedat ORUÇ	Akışkanlar mekaniği	voruc@dicle.edu.tr	3601
Termodinamik	Arş. Gör. Dr. Nesrin BEYAZIT	Güneş enerjisi, İklimlendirme, Isıtma-soğutma	nilgin@dicle.edu.tr	3589

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, ABONE BAZLI KAYIP VE KAÇAĞIN TESPİT EDİLEBİLECEĞİ SİSTEM GELİŞTİRDİ



Fakültemiz İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Z. Fuat TOPRAK, içme suyu şebekelerinin takip edildiği, sisteme entegre edildiğinde abone bazlı kayıp ve kaçağın tespit edilebileceği bir algoritma formüle etti.

Su kaynaklarındaki israfın önlenmesi, kayıp kaçak miktarının tespit edilerek ülke ekonomisine katkı sunulması amacıyla çalışma yürüten Prof. Dr. TOPRAK, içme suyu şebekelerinin takibinin yapıldığı sisteme entegre ederek abone bazlı kayıp ve kaçağın tespit edilebileceği sistem, Diyarbakır'da 41 mahallede deneme amaçlı uygulanan projenin hedefi, sistemin ülke genelinde yaygınlaştırılmasıyla kayıp ve kaçak kullanıma giden kaynağın yatırıma yönlendirilmesini sağlamak.

Diyarbakır'da 41 mahallede sistemi deneme amaçlı uyguladıklarını ve sonuçları gerçek verilerle karşılaştırdıklarında başarılı bir çalışma olduğunu gördüklerini anlatan TOPRAK, TÜİK verilerine göre Türkiye'de sadece 2016'da tespit edilen kayıp ve kaçağın maliyetinin 6 milyar 953 milyon lira civarında belirlendiğini, bunun önemli bir rakam olduğunu kaydetti.

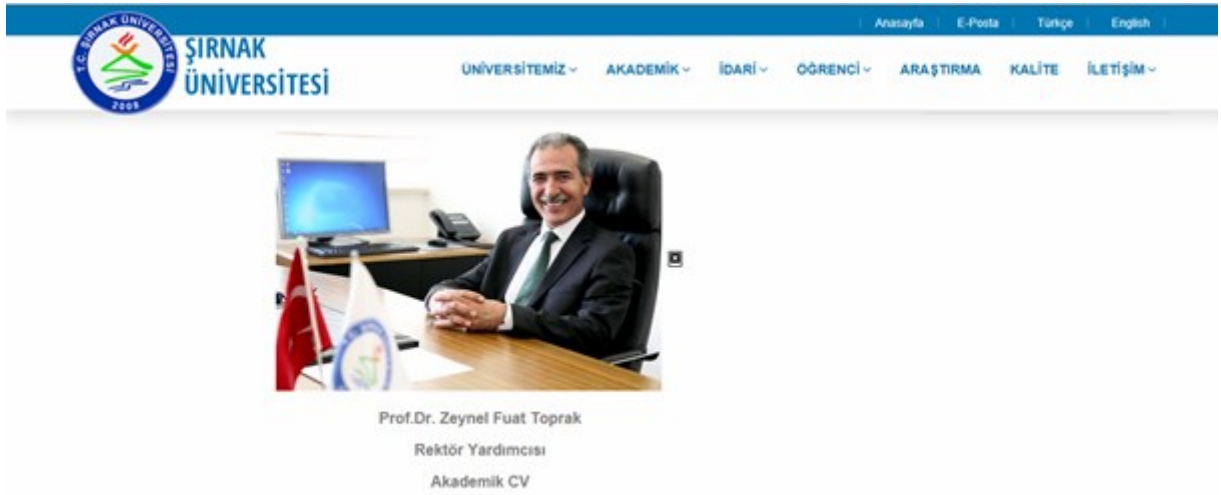
Hava Taksi Projesi



Fakültemiz Dekanı Prof. Dr. Abdullah TOPRAK, Özgür Haber gazetesinin “Pazar Sohbetleri” köşesine konuk olarak katıldı. Dekanımız verdiği röportajda, fakültemizde yürütülen faaliyetlere değinerek, Hava Taksi Projesi’ni detaylandırmıştır. Konuyla ilgili gelişmeleri anlatan Prof. Dr. TOPRAK, “Bu proje için her bölümden uzman arkadaşlarımızı biraraya getirmek suretiyle dedik ki; biz de Dicle Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi olarak Hava Taksi Projesi’ni geliştirelim. Yani GPS sinyalleri ile hareket edebilecek, istediğiniz konumu verdiğiniz zaman bir kişilik bir kapasiteyi, bir noktadan bir diğer noktaya otomatik pilot eşliğinde götürecek böyle bir sistem üzerinde çalışıyoruz. Bütün hesaplamaları yaptık, malzeme temini üzerindeki çalışmalarımızı bitirdik. Hedefimiz İnşaallah öyle bir sisteme geçmektir. Aslında bunlar dron sistemleridir ancak, biz bunları biraz daha özelleştirip güçlü bir dron sistemi ile beraber, bir de çeşitli, teknolojik sistemler ekleyerek hava muhalefetine karşı direnç kazanabilecek otomatik pilotu kullanan ve ağır yük taşıyabilecek hava taksi projesi idealimizdir. Bunun için toplantılar yaptık, çalışmalarımızı yaptık, gerekli hesaplamaları yaptık. Şu an yüzde 60’lık kısmını tamamlamış olduk. İnşaallah temin edeceğimiz bütçe ile Türkiye’de ilk hava taksi projesini hayata geçireceğiz” dedi.

(Röportajın tamamına <https://goo.gl/1ekAnn> linkinden erişilebilir)

Rektör Yardımcısı Ataması



Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Z. Fuat TOPRAK 20.04.2018 tarihinde Şırnak Üniversitesi Rektör Yardımcısı olarak görevlendirilmiştir.

AFAD, Fakültemiz Öğrencilerine Eğitim Verdi



Afet konusunda farkındalık yaratmak ve afet bilincini oluşturmak amacıyla düzenlenen etkinlikte Fakültemiz öğrencilerine afet öncesi, afet anında ve afet sonrasında nasıl davranılması gerektiği hususlarında bilgilendirmelerde bulunan Diyarbakır AFAD Ekibi potansiyel tehlikeler ve zararlardan korunma yöntemlerini anlattı.

Mühendislik Fakültesi toplantı salonunda yapılan ve idari ve akademik personelin yanı sıra öğrencilerin de ilgi gösterdiği eğitimde afet tanımı ve türleri, afet bilinci eğitimi, arama ve kurtarma temel bilgileri, ekiplerin oluşumu ve ekip personelinin görevleri, hasar kaydı ve sınıflandırma, yangında ve selde kurtarma konularında eğitim verildi.



Kalkınma Ajansı Destekleri Başlıklı Seminer



Fakültemiz Makine Mühendisliği Bölümü tarafından "Kalkınma Ajansı Destekleri" başlıklı seminer düzenlendi. Karacadağ Kalkınma Ajansı Yatırım Destek Ofisi Koordinatörü Diyadin İNAN, katılımcıları Kalkınma Ajansı'nın faaliyetleri ve proje destekleri konusunda bilgilendirdi.

Seminer sonrasında ise Fakültemiz öğretim elemanları ve Kalkınma Ajansı Koordinatörü arasında yapılan toplantıda ikili işbirliği ele alındı.



Metraj ve Yaklaşık Maliyet Eğitim Semineri



Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü tarafından 15.02.2018 tarihinde “Metraj ve Yaklaşık Maliyet Eğitim Semineri” düzenlendi. Mühendislik Fakültesi konferans salonunda gerçekleşen seminere, Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Abdullah TOPRAK, İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Doç. Dr. Abdulhalim KARAŞİN, ilgili Fakülte Öğretim Elemanları ve Öğrenciler katıldı.

Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Yapı İşletmesi Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Şeyhmus GÜRBÜZ, açılış konuşmalarında Yapı Yönetimi ve Yaklaşık Maliyetinin önemi konusunda açıklamalarda bulundu.

İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı Doç. Dr. Abdulhalim KARAŞİN Fakültemiz nezdinde yapılan “Metraj ve Yaklaşık Maliyet Eğitim Semineri” konusunda çalışmalarında katkıda bulunanları tebrik ettikten sonra Mesleki Kariyer sürecinde Hakediş uygulamalarının öğrenciler açısından önemi vurgulandı.



Metraj ve Yaklaşık Maliyet Eğitim Semineri



Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Abdullah TOPRAK, mühendisliğin gelişiminin önemine değinerek profesyonel iş hayatına atılacakher mühendis adayının mutlaka uzmanlık gerektirecek alanlardaiyi bir eğitim alması gerektiği ve bu konuda AMP Yazılım firmasının öğrencilerimize sunmuş oldukları katkılardan dolayı da teşekkürlerini sunup seminerin öğrencilere faydalı olacağını ifade edildi.

Konu ile ilgili AMP Hakediş ve Yaklaşık Maliyet Programı Seminerini sunmak üzere Eğitim Uzmanı Azmi TORUN tarafından öğrencilere Kamu İhale Sistemi, Birim Fiyat ve Analizleri ve AMP Hakediş ve Yaklaşık Maliyet Programı hakkında Mesleki Eğitim Seminerleri sunuldu.

Katılımcı öğrencilere, Eğitim Sertifikaları ve 2017-2018 Bahar Dönemi sürecinde geçerli olacak şekilde ücretsiz AMP Hakediş ve Yaklaşık Maliyet programı verildi.



Bingöl Fosfatlı Demir Tesislerine Teknik Gezi



Fakültemiz Maden Mühendisliği Bölümünce, Dimin Madencilik Sanayi Ticaret A.Ş.'ne ait Bingöl Genç Avnik (Gözertepe) Mişkel Sahası Apatitli Magnetit (Fosfatlı Demir) tesislerine Teknik bir gezi düzenlenmiştir.

Dr. Öğretim Üyesi M. Şefik İMAMOĞLU gözetimindeki 30 öğrenci ile gerçekleşen teknik gezide Avnik (Gözertepe) Mişkel Sahası Apatitli Magnetit (Fosfatlı Demir) tesislerinde, cevherin oluşumu ve yataklanması konusunda yetkililerle yerinde incelemelerde bulunulmuştur. İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanı Jeoloji Mühendisi Tayfun ÜNGÜR tarafından verilen brifingden sonra yetkililer gözetiminde açık işletme sahası gezilmiştir.



Ilisu Barajı İnşaatı Teknik Gezi



Dicle Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Hasankeyf'te yapımı devam eden Ilisu barajı üzerine yapılan Dengeli Konsol Köprüsü'nün inşaatına 27.02.2018 tarihinde teknik gezi düzenledi.

Öğrencilerin köprünün inşaat alanında bütün teknik detayları, yerinde ve uygulamalı olarak bilgilenmesinin sağlandığı gezide, tüm gelişmiş ülkelerde kullanılan teknolojik uygulamaları görmeleri amaçlandı.





Teknik geziye katılıp öğrencilere orada bilgiler veren Mühendislik Fakültesi öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Hayrullah AKYILDIZ, Dicle Üniversitesi olarak öğrencilerini her alanda, Bilimsel ve Teknolojik gelişmelerden geri kalmamaları için sadece okulda dört duvar arasında değil de sahalarda, şantiyelerde ve bilimin olduğu her yerde desteklediklerini belirterek sözlerini şöyle sürdürdü; “Diyarbakır Valisi Hasan Basri GÜZELOĞLU’na, Karayolları Bölge Müdürü ve özellikle gezinin her aşamasında bizlerle beraber olup, her türlü katkıyı sunan Müdür Yardımcısı İrfan AKSU’ya, Üniversitemizin rektörü Prof. Dr. Talip GÜL’e ve Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Abdullah TOPRAK’a teşekkür ederiz.”



Mardin Mazıdağı Fosfat Tesisleri Teknik Gezisi



Derslerde görülen konuların yerinde incelenmesi ve arazi uygulamalarını yerinde görmek amacıyla Fakültemiz Maden Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerinden Dr. Öğretim Üyesi M. Şefik İMAMOĞLU gözetiminde, Mardin Mazıdağı Fosfat tesislerine Maden Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları ve öğrencileriyle beraber Mayıs ayı içerisinde bir teknik gezi düzenlendi.

Teknik geziye bölüm öğretim elemanlarından Prof. Dr. Fatma Deniz ÖZTÜRK, Doç. Dr. Özgür AKKOYUN, Doç. Dr. Askeri KARAKUŞ ve Öğrt. Gör. Mehmet Emin AYDIN ile beraber 35 öğrenci katıldı.

Tesislerde yürütülen faaliyetlerle ilgili Maden Mühendisi Hakkı KAYA tarafından bilgi verildi. İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanları tarafından verilen brifingden sonra yetkililer gözetiminde tesisler gezildi.



Mühendislik Fakültesi Ortadoğu İnşaat Fuarında



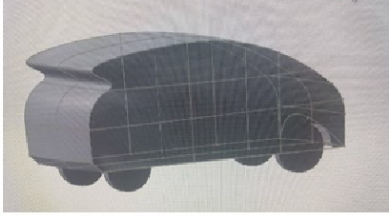
İlimizde yapılan TÜYAP ORTADOĞU İnşaat Fuarında Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Öğretim üyelerinden Prof. Dr. Z. Fuat TOPRAK ve Maden Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyeleri Prof. Dr. Mustafa AYHAN, Doç. Dr. Askeri KARAKUŞ ve Dr. Öğrt. Üyesi M. Şefik İMAMOĞLU'nun katkılarıyla Diyarbakır Fuar alanında 15-18 Mart tarihleri arasında düzenlenen "Ortadoğu 8. İnşaat Fuarı"nda Stant- Sergi açılmıştır.

Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencileri ve öğretim elemanlarının

Tüyap Ortadoğu İnşaat Fuarına gerçekleştirilen toplu ziyarette öğrenciler, fuar alanında bulunan firma stantlarını gezerek, işletmelerin ürünleri ve staj ve çalışma şartları ile ilgili bilgiler edindiler. Öğrenciler, yapılan meslek panellerine de katılarak bilgilerini pekiştirdiler.

Bölgemizde işletilen Metalik Madenler ve Doğal Taşlarla birlikte, fosiller ve doğal taşlardan yapılmış süs eşyaları da sergilendi. Maden Mühendisliği Bölümünün laboratuvarları ve verdiği danışmanlık hizmetleri konusunda katılımcılar bilgilendirilerek, ileriye dönük temaslar kuruldu. Bununla birlikte bölüm öğrencilerinin sektör temsilcileri ile bir araya gelmeleri sağlandı.

Fakültemizin Tübitak Efficiency Challenge Electric Vehicle Yarışmasındaki Başarısı!



6-12 Ağustos tarihleri arasında düzenlenen TÜBİTAK Efficiency Challenge Electric Vehicle yarışmasına Fakültemiz Makine Mühendisliği Bölümü'nün desteği ile "Elektromobil Kategorisi"nde "Cıvata Somun RS" aracıyla katılan "Dicle-Tech" takımı "Kurul Özel Ödülü"nü kazandı.

2005 yılından bu yana her yıl üniversite öğrencilerine yönelik olarak TÜBİTAK tarafından gerçekleştirilen ve 5 farklı kategoride değerlendirilen "Efficiency Challenge Electric Vehicle" yarışmasında, alternatif enerji ile çalışan araçlarla ilgili yerli üretimin artırılması ve katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilmesi, katılımcıların alternatif enerjilerle ilgili araştırma imkânı edinip dünyadaki gelişmeleri takip etmeleri, deneyim kazanmaları ve bu yolla alternatif enerji kaynaklarının kullanımı konusunda ülke genelinde farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır.

Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Orhan ARPA danışmanlığında Makine Mühendisliği Bölümü Laboratuvarlarında tasarlanan aracın ekibinde Doç. Dr. Kadir TURAN, Doç. Dr. Ahmet YARDIMEDEN, Arş. Gör. Emre ARI'nın yanı sıra, bölüm öğrencilerinden Kübra MERGEN, Mehmet YALINKILIÇ ve Hüseyin ALPTEKİN yer almıştır.



Fakültemizde Mezuniyet Sevinci



Fakültemiz 2017-2018 Eğitim-Öğretim Yılı'nda öğrenimlerini tamamlayan öğrenciler, mezun olmanın gururu ve Dicle Üniversitesi'nden ayrılacak olmanın hüznünü bir arada yaşadı. Kültür ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen törene öğretim elemanları, mezun öğrenciler ve aileleri katıldı.

Törenin açılış konuşmasını yapan Fakültemiz Dekanı Prof. Dr. Abdullah TOPRAK, konuşmasının ardından öğrencilerle Mühendislik Yemini yaptılar.



Fakültemizde Mezuniyet Sevinci



Programda Fakültemiz dönem birincisi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencisi Ali Haydar Eren KARKİN'in mezun öğrenciler adına yaptığı konuşmadan sonra Bölüm birincilerine plaketleri verildi. Mezun öğrencilerimize başarı belgeleri verildikten sonra mezuniyet şöleni öğrencilerin keş atma sevinci ile sona erdi.



Dicle Üniversitesinde İntörn Mühendislik Dönemi Başlıyor



Fakültemiz ev sahipliğinde Diyarbakır Valiliği, Karacadağ Kalkınma Ajansı, Yenişehir Belediyesi işbirliği ile "Uluslararası İntörn Mühendislik ve Üniversite Sanayi İşbirliğine Katkıları" başlıklı bir çalıştay düzenlendi.

Dicle Üniversitesi Kültür ve Kongre Merkezi'nde geniş bir katılımıla başlayan çalıştayın açılış programına Rektör yardımcılarımız, fakülte dekanlarımız, Sanayi Kuruluşu temsilcileri, STK Başkanları ve öğrenciler katıldı. İstiklal marşı ve saygı duruşu ile başlayan programda Mühendislik Fakültesi Prof. Dr. Abdullah TOPRAK açılış konuşması yaptı.

TOPRAK, mühendislerin hayatın kamera arkası çalışanları olduğunu, çevreye bakıldığında mühendislerin izini her yerde görebileceğimizi söyleyerek, birçok bilimin mühendislik mesleğine ihtiyaç duyduğunu söyledi. İntörn Mühendislik

uygulaması hakkında bilgiler veren TOPRAK, İntörn mühendislik sisteminin diploma öncesi öğrencilerin teoride aldıkları bilgileri pratiğe yansıtmaya adım atmasının sanayi ve üniversite için büyük bir adım olduğunu söyledi.

Organize Sanayi Bölgesi Başkanı Aziz ODABAŞI da yaptığı konuşmada ülkemizi dünya standartlarında ekonomik güce kavuşturmak için üniversiteler ile işbirliğinin önemine vurgu yaparak, bilimsel araştırmaların sanayi gücü ile birarada daha büyük işler için gerekliliğini belirtti.



Dicle Üniversitesinde İntörn Mühendislik Dönemi Başlıyor



Mina Galvaniz Yönetim Kurulu Başkanı Tahir ÖZEKİNCİ de firmaları hakkında bilgi vererek, bölgenin çelik sanayi sektöründe faaliyet gösterdiklerini söyledi.

Son olarak konuşan Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Tahsin KILIÇOĞLU da intörn mühendisliğin son yıllarda Türkiye’de faaliyet gösterdiğini belirterek, Gaziantep Üniversitesinin de öncü olduğu birkaç üniversitede uygulandığını söyledi. İntörn mühendislik uygulayan üniversitelerden mezun olan öğrencilerin iş bulma imkanlarının daha da arttığını ve aynı zamanda tecrübeli olarak mezun olduklarını belirten KILIÇOĞLU, uygulamanın Sanayi sektörüne de avantaj sağlayacağını belirtti.



Çalışmaya katkı sunan firmalara plaket takdiminden sonra panele geçildi. Çalıştay, toplamda üç oturumda gerçekleştirilen panel ile son buldu.



Felat DURSUN Tez Ödülü



Fakültemiz öğretim elemanlarından Dr. Felat DURSUN, “**Investigation on Deterioration Mechanisms of the Basalts used in the Diyarbakir City Walls**” başlıklı Doktora tez çalışmasıyla, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından verilen **2017 Yılı En İyi Tez Ödülü**’nü almaya hak kazanmıştır.



Mezun Olan Öğrencilerimiz

ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ

Süleyman ERYILMAZ	Dilan KAYA	Eşref KURT	Önder ARSLAN
Nihal ERYILMAZ	Şükran ÇAKMAZ	Mehmet Emin KAHRAMAN	Mustafa ARBATUN
Ozan TURANLI	Esmâ ARIKİZ	Yusuf ZEYDAN	Rabia İLÇİ
Sultan Hiva ABA	Merve TAN	Ömer Faruk AKAR	Ayşan ÇETİN
Helin Başak DEMİR	Özge DÜSTDOĞRU	Heval AKTAŞ	Muhammed DEMİRCAN
Remziye SEZGİN	Kübra ERİK	Ömer DEMİR	Serkan ŞEN
Muhammed SEYİT TAN	Yusuf SERVETOĞLU	Süleyman KAYA	Uğur BECERİKLİ
Çoşkun GÜLTEPE	Leyla TUNA	Harun BÜTÜN	Osman ORAK
Hilal YAŞAR	Ömer GÖRDÜ	Serhat AYDINÖZ	Hüseyin CAN
Hamza DURUK	Mehmet GÖRDÜ	Seher ÖZASLAN	Murat KATILMIŞ
Ayşe YAŞAR	Rojbin AKINCA	Yusuf Erkam SEYHAN	Fethi BAŞBOĞ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

Rıdvan TURAN	Ali ÇETİN	Mehmet Ali BAKAN	Kendal YILMAZ
Dilber KASIMOĞLU	İsmail TUFANOĞLU	Fikret SARIŞ	Berat KAÇAR
İbrahim BAL	Eyyüp TAYFUR	Nafiz KAYMAK	Ferhat ERGİN
Hüda BEYAZAĞAÇ	Helin Büşra KARAKUŞ	Mehmet MALKOÇ	Mehmet Salih VARSAK
Abdullah ELMACI	Emine Firdevs HÜSEYİNİ	Abdulkadir İLDENİZ	Mehmet SAYAN
Eda KARADENİZ	Veysi AKINCİ	Serhan DURĞUN	Adnan Yılmaz ÖZMEN
Murad KHALAF	Yusuf BAL	Emine KOÇ	Tuğay ÇELİK
Ahmet ALÇELİK	Zeynep DEMİRCAN	Alaattin MERCEN	Mehmet KARABULUT
Feyziye TOYĞAR	İrfan DİCLE	Sina AKBALIK	Vejdin SEYİTOĞLU
Onur Demhat ALDATMAZ	Ronay MİRAN	Ali Haydar Eren KARKİN	Abdulkerim BİLGİÇ
Necati TEKTAŞ	İsmail Nurullah UTLİ	Bünyamin TOSUN	Ömer TAY
Fatma KAYA	Cuma KARAKOÇ	Cihan ACAR	Mehmet Selçuk FİDAN
Orhan ÇAMURDAŞ	Burusk Can ORUÇ	Nazlı Can MUNGAN	Zeynep Şeyma DEĞER
Şükrü ÇALLI	Murat ŞERO	Buket Berfin ARSLAN	Arjin ATA
Süleyman Hasan ÖZEKİNCİ	Gülan AZİZOĞLU	Uğur KAYA	Serkaş KARAKAŞ

MADEN MÜHENDİSLİĞİ

Pakize ACAR	Soner KAYA	Serhat IŞIKTAŞ	Abdullah DAĞ
Tarık KAYNAR	Beyza TUNÇ	Selçuk ARPACIOĞLU	Bayram ÜZMEZ
Mazlum AKMAN	Nevzat BARAN	Sinan DEMİR	Seyfettin PERÇİN
Hüseyin EROĞLU	Mehmet Salih BİNGÖL	Kenan CAN	Seyhan GÜRTÜRK
Mehmet BÖÇKÜN	Ceyda Arzu KÜREKÇİ	Adem YAŞAR	

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ

Gökhan ÇİFTÇİOĞLU	Ahmet OĞUR	İlknur ARPA	Erdem ÖZCAN
Erdal ALAT	Zeyni AYDIN	Serhat ÇORAK	Murat KAZAN
Murat EKSİK	Umut MEN	Eda ARBATUN	Ferhat İLOĞLU
Fırat KAYA	Veysel ARIK	Mahmut ZENGİN	Tarık Aziz YAĞMUR
Yusuf ALTAŞ	Mehmet BULUÇ	Berat YILMAZ	İdris ŞANİ
Aziz ZAMAN	Fikret Mesut KAYA	Sefa GÖKDEMİR	Servan ALACABEY
Serhat BAYLAS	Emrullah ÖZÜLKÜ	Helin YAŞA	Berna KARACA
Civan BİLEN	Sakine VARDAR	Hüseyin ÇELİK	Haluk YORGUN
Yüksel AKCANLI	Nesih KARATAŞ	Ömer AYDAR	Serkan NABİKOĞLU
Abdulkadir AYKAN	Eylem KIZILKAYA	Zeynep ARDA	

Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bülteni — Sayı 4

Akademik ve Sosyal Faaliyetler

Fakültemiz akademik personelinin **01 Mart 2018 – 31 Ağustos 2018** tarihleri arasında gerçekleştirmiş olduğu çalışmalar



D.Ü. Mühendislik Fakültesi Akademik Personelleri

1 - SSCI, A&HCI, SCI ve SCI-Expanded Kapsamındaki ve Diğer Dergilerde Yayımlanan Makaleler:

Yazarlar	Yayının Adı	Yayınlandığı Dergi, Kapsamı, Sayı ve Sayfa No, Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
İbrahim KAYA	Controller Design for Integrating Processes with Inverse Response and Dead Time based on Standard Forms	Electrical Engineering, SCI, 100(3): 2011-2022, 2018
Ali Recai ÇELİK M.Bahaddin KURT	Development of an ultra-wideband, stable and high-directive monopole disc antenna for radar-based microwave imaging of breast cancer.	Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy, SCI-Expanded 52, 75-93, Nisan 2018.
Mustafa CANSIZ Teymuraz ABBASOV M.Bahaddin KURT Ali Recai ÇELİK	Mapping of radio frequency electromagnetic field exposure levels in outdoor environment and comparing with reference levels for general public health.	Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology, SCI-Expanded, 28, 161-165, Nisan 2018.
Karthikeyan Rajagopal, Hadi Jahanshahi, Metin Varan, Ihsan BAYIR , Viet-Thanh Pham, Sajad Jafari, Anitha Karthikeyan	A hyperchaotic memristor oscillator with fuzzy based chaos control and LQR based chaos synchronization,	AEU - International Journal of Electronics and Communications, Volume 94, 2018, Pages 55-68, ISSN 1434-8411
Bilal GÜMÜŞ , Heybet Kılıç	Time Dependent Prediction of Monthly Global Solar Radiation and Sunshine Duration Using Exponentially Weighted Moving Average in South-eastern of Turkey	Termal Science, Volume 22, Issue 2, pages 943-951
Mehmet NERGİZ Mehmet AKIN Abdulnasır YILDIZ Ömer TAKEŞ	Automated fuzzy optic disc detection algorithm using branching of vessels and color properties in fundus images	Biocybern Biomed Eng, 2018
MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Fatma Deniz ÖZTÜRK	Reverse Flotation; Energy Systems and Environment	IntechOpen, Chapter 9, 143-162, http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.74082
Mustafa AYHAN , Deniz AYDIN , M. Şefik İMAMOĞLU , Çoğalan, M., Askeri KARAKUŞ	Investigation of a methane flare during the excavation of the Silvan irrigation tunnel	Bulletin of Engineering Geology and the Environment, 1-12, Mart 2018
S.Hosseini Hosseini, Brian Horsfield, Heinz Wilkes, Andre Vieth-Hillebrand, M. Namık Yalçın, Orhan KAVAK	Comprehensive geochemical correlation between surface and subsurface hydrocarbon occurrences in the Batman-Mardin-Şırnak area (SE Turkey)	Marine and Petroleum Geology Volume 93, May 2018, Pages 95-112, https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2018.02.035
Erhan ÇETİN	Assessment of costs in cut-off grades optimization by using grid search method	Gospodarka surowcami mineralnymi- Mineral Resources Management, 2018, Volume 34, Issue 2, pages 67-80.
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Atilla G. DEVECİOĞLU , Vedat ORUÇ	Improvement on the energy performance of a refrigeration system adapting a plate-type heat exchanger and low-GWP refrigerants as alternatives to R134a.	Energy, Volume 155, 15 July 2018, Pages 105-116.
Sedat BİNGÖL , H.Y. KILIÇGEDİK	Application of Gene Expression Programming in Hot Metal Forming for Intelligent Manufacturing	Neural Computing & Applications. August, 2018, Volume 30, Issue 3, pp 937-945 DOI:10.1007/s00521-016-2718-5

2 - Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve/veya Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler:

Yazarlar	Yayının Adı	Etkinliğin Adı, Sayı ve Sayfa No, Yeri ve Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Mesut ŞEKER, Mehmet Sıraç ÖZERDEM	Application of Higuchi's Fractal Dimension for the Statistical Analysis of Human EEG Responses to Odors	2018 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), July 4-6, 2018, Athens, Greece
Mesut ŞEKER, Mehmet AKIN, Mehmet Sıraç ÖZERDEM	Koku Verilerine Ait EEG Kayıtlarının Spektrum Kestiriminde Parametrik ve Parametrik Olmayan Yöntemlerin Karşılaştırılması	Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları (SiU) Kurultayı, 2-5 Mayıs 2018, İzmir
Çiğdem POLAT DAUTOV, Mehmet Sıraç ÖZERDEM	Epilepsy Detection using a Naive Signal Analysis Method Combined with Fractal Dimensions	Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları (SiU) Kurultayı, 2-5 Mayıs 2018, İzmir
Çiğdem POLAT DAUTOV, Mehmet Sıraç ÖZERDEM	Introduction to Wavelets and Their Applications in Signal Denoising	Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları (SiU) Kurultayı, 2-5 Mayıs 2018, İzmir
Mehmet Sıraç ÖZERDEM Ömer TÜRK	EEG Sinyallerinden Epilepsi Tespiti için Derin Öğrenme Yaklaşımı	INTERNATIONAL ENGINEERING AND TECHNOLOGY SYMPOSIUM, 3-5 May 2018, Batman
Abidin ÇALIŞKAN, Mehmet Sıraç ÖZERDEM, Emrullah ACAR	A Correlation Between Estimated And Measured Local Soil Moistures Using Radarsat-2 Backscattering Coefficients	INTERNATIONAL ENGINEERING AND TECHNOLOGY SYMPOSIUM, 3-5 May 2018, Batman
Emre ERKAN, M. Ali ARSERİM, Mehmet Sıraç ÖZERDEM	Recognition of Irregularly Shaped Words by Using Fractal Dimension	INTERNATIONAL ENGINEERING AND TECHNOLOGY SYMPOSIUM, 3-5 May 2018, Batman
Ali Recai ÇELİK, M.Bahaddin KURT, Selçuk HELHEL	Design and fabrication of high gain ultra-wideband antenna for microwave imaging and radar applications.	International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science, 325-330, Mayıs 2018.
Ali Recai ÇELİK M.Bahaddin KURT Selçuk HELHEL	Simulation measurements of electromagnetic field values for detection of the breast cancer.	International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science, 336-339, Mayıs 2018.
Ali Recai ÇELİK	An Overview of Electromagnetic Methods for Breast Cancer Detection and the Importance of Microwave Imaging	The 3rd Global Insight Conference on Breast Cancer, 70-73, Temmuz 2018.
Fuat PEKER, İbrahim KAYA Serdal ATİÇ, Erdal ÇÖKMEZ	Cascade Control Approach for a Cart Inverted Pendulum System Using Controller Synthesis Method	The 26th Mediterranean Conference on Control and Automation, 96-101, Zadar, Croatia, June 19-22 2018.
Serdal ATİÇ, İbrahim KAYA	PID Controller Design based on Generalized Stability Boundary Locus to Control Unstable Processes with Dead Time	The 26th Mediterranean Conference on Control and Automation, 436-441, Zadar, Croatia, June 19-22 2018.
İbrahim KAYA	I-PD Controller Design for Integrating Time Delay Processes Based on Optimum Analytical Formulas	3 rd IFAC Conference on Advances in Proportional-Integral-Derivative Control, 575-580, Ghent, Belgium, May 9-11 2018
Erdal ÇÖKMEZ, Serdal ATİÇ Fuat PEKER, İbrahim KAYA	Fractional-order PI Controller Design for Integrating Processes Based on Gain and Phase Margin Specifications	3 rd IFAC Conference on Advances in Proportional-Integral-Derivative Control, 751-756, Ghent, Belgium, May 9-11 2018

2 - Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve/veya Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler:

Yazarlar	Yayının Adı	Etkinliğin Adı, Sayı ve Sayfa No, Yeri ve Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Serdal ATİÇ, Erdal ÇÖKMEZ, Fuat PEKER, İbrahim KAYA	PID Controller Design for Controlling Integrating Processes with Dead Time using Generalized Stability Boundary Locus	3 rd IFAC Conference on Advances in Proportional-Integral-Derivative Control, 924-929, Ghent, Belgium, May 9-11 2018
Rojan GÜMÜŞ, Bilal GÜMÜŞ, Heybet KILIÇ	Yenilenebilir Enerji Maliyetlerinin Toplum ve Çevre Sağlığı Üzerine Etkisi	GAPYENEV 2018, Uluslararası Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Kongresi 10-12 Mayıs Şanlıurfa
Heybet KILIÇ, Bilal GÜMÜŞ, Musa YILMAZ, M. Emin ASKER	PV Sistemlerde Elektriksel Arızalar	GAPYENEV 2018, Uluslararası Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Kongresi 10-12 Mayıs Şanlıurfa
Cem HAYDAROĞLU, Heybet KILIÇ, Bilal GÜMÜŞ	Şebekeye Bağlı PV sistemlerde LCL Filtre Parametrelerin Dizaynı	GAPYENEV 2018, Uluslararası Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Kongresi 10-12 Mayıs Şanlıurfa
Rojan GÜMÜŞ, Bilal GÜMÜŞ	Wearable Health Technologies	International Engineering and Technology Symposium, 3-4 Mayıs, Batman
Bilal GÜMÜŞ, Rojan GÜMÜŞ	Energy Efficiency in Hospital Buildings	International Engineering and Technology Symposium, 3-4 Mayıs, Batman
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Derya KARAKAYA Zeynel Fuat TOPRAK	İçme Suyu Şebekelerindeki Su Kayıplarının ZFT Algoritması Kullanılarak Sınıflandırılması	Ulusal arası Su ve Çevre Kongresi (SUÇEV 2018), 22 – 24 Mart 2018, Merinos Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi, Bursa – Türkiye
Zeynel Fuat TOPRAK Bülent SELEK Yakup KARAASLAN Kasım YENİGÜN Veysel GÜMÜŞ M. Hakkı AYDOĞDU	Bir Havzanın Su Bütçesinin Belirlenmesi İçin Yeni Bir Yaklaşım	Ulusal arası Su ve Çevre Kongresi (SUÇEV 2018), 22 – 24 Mart 2018, Merinos Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi, Bursa – Türkiye
Fatih ŞEVGİN Zeynep AYKAÇ Zeynel Fuat TOPRAK	Nem, Sıcaklık ve Basınç Değişkenlerinin Muş İli Yağışları Üzerindeki Etkisinin Farklı Yöntemlerle Araştırılması	Uluslararası STEM ve Eğitim Bilimleri Kongresi, 3 – 5 Mayıs 2018, Muş Alparslan Üniversitesi Kongre Merkezi, Muş – Türkiye
Zeynel Fuat TOPRAK	Yeraltı Su Kaynakları Potansiyeli (PANELİST/DAVETLİ KONUŞMACI), Ulusal arası Su ve Çevre Kongresi (SUÇEV 2018), 22 – 24 Mart 2018	Merinos Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi, Bursa – Türkiye
Zeynel Fuat TOPRAK	The Scientific Debates on Global Climate Change, (INVITED SPEAKER), UNIVERSITY OF FREE STATE	Department of Natural and Agricultural Sciences, 29 April – 05 May, 2018, Republic of South Africa
Zeynel Fuat TOPRAK	Longitudinal Dispersion Mechanism in Rivers, (INVITED SPEAKER), UNIVERSITY OF FREE STATE	Department of Natural and Agricultural Sciences, 29 April – 05 May, 2018, Republic of South Africa
Zeynel Fuat TOPRAK	Fuzzy SMRGT Methodology, (INVITED SPEAKER), UNIVERSITY OF FREE STATE	Department of Natural and Agricultural Sciences, 29 April – 05 May, 2018, Republic of South Africa
Zeynel Fuat TOPRAK	Küresel İklim Değişikliği Üzerinde Bilimsel Yaklaşımlar, (DAVETLİ KONUŞMACI / PANELİST)	Panel, 8. Ortadoğu İnşaat Fuarı 16.03.2018, Diyarbakır

2 - Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve/veya Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler:

Yazarlar	Yayının Adı	Etkinliğin Adı, Sayı ve Sayfa No, Yeri ve Tarihi
MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Ogün Ozan VAROL, Mustafa AYHAN	Van (Başkale) Tünelinin Yapımında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri	UYAK2018-4.Uluslararası Yeraltı Kazıları Sempozyumu 13-14 Eylül 2018
Deniz AYDIN, Mustafa AYHAN	Zor Şartlarda Kazının TBM Performans Parametreleriyle Değerlendirilmesi, Silvan Tüneli Örneği	UYAK2018-4.Uluslararası Yeraltı Kazıları Sempozyumu 13-14 Eylül 2018
Mustafa AYHAN	Şırnak Asfaltit (Kömür) Havzasının Mevcut Durumu Ve Değerlendirme Stratejileri	Uluslararası Şırnak Enerji ve Maden Çalıştayı 22-24 Mart 2018
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Atilla G. DEVECİOĞLU, Vedat ORUÇ,	Retrofitting of R-22 air conditioning system with R1234ze(E),	7th Global Conference on Global Warming (GCGW-2018) June 24-28, 2018, Izmir, Turkey
Meral ÖZEL, Nesrin İLGİN BEYAZIT	Yalıtımın Duvar İçindeki Dağılımının Yoğuşmaya Etkisi	International Engineering and Technology Symposium (İETS 3-5 MAYIS)
Fatih ÜNAL, Hasan ZAN, Nesrin İLGİN BEYAZIT	Mardin İlinde Bulunan Toprak Kaynaklı Isı Pompasının Yapay Sinir Ağı ile Performans Tahmini	International Engineering and Technology Symposium (İETS 3-5 MAYIS)
Nesrin İLGİN BEYAZIT, Hüsamettin BULUT, Fatih ÜNAL	Erzurum İli İçin Uzun Dönemli Güneş Radyasyonunun Ekserji Analizi	International Engineering and Technology Symposium (İETS 3-5 MAYIS)
Fatih ÜNAL, Hasan ZAN, Nesrin İLGİN BEYAZIT, Ahmet Erhan AKAN	Güneş Enerjisi Destekli Jeotermal Isı Pompasının Yapay Sinir Ağı ile Performans Tahmini	International Renewable Energy and Energy Efficiency Congress Kongresi (GAP YENEV 10-12 MAYIS)
Nesrin İLGİN BEYAZIT, Hüsamettin BULUT, Fatih ÜNAL	Diyarbakır İli İçin Uzun Dönemli Güneş Radyasyonunun Ekserji Analizi	International Renewable Energy and Energy Efficiency Congress Kongresi (GAP YENEV 10-12 MAYIS)
Fatih ÜNAL, Abdülkadir AYANOĞLU, Nesrin İLGİN BEYAZIT, Ahmet Erhan AKAN	An Economic Analysis of a Single Effect Natural Gas Driven Absorption Heat Pump System.	UMTEB-II 2nd International Congress on Vocational and Technical Sciences. May 10-13, 2018 BATUMI-GEORGIA
Fatih ÜNAL, Abdülkadir AYANOĞLU, Nesrin İLGİN BEYAZIT, Ahmet Erhan AKAN	A Thermodynamic Analysis of a Single Effect Natural Gas Driven Absorption Heat Pump System for Heating Season.	UMTEB-II 2ND International Congress on Vocational and Technical Sciences. May 10-13, 2018 BATUMI-GEORGIA
Abdullah ÇELİK, Kadir TURAN, Yusuf ARMAN	Failure Analysis of Adhesively Patch repaired Composite Plates	1st International Symposium on Light Alloys and Composite Materials/22-23-24 March 2018- Karabük/TURKEY

3 - Yazılan Ulusal veya Uluslararası, Kitaplar/Kitap Bölümleri ve/veya Kitap Tercümeleri :

Yazarlar	Yayının Adı	Yayınlandığı Kitap/Bölüm, Yayın Evi, ISBN, Sayı ve Sayfa no, Tarihi
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Necati KAYAALP Gökmen ÖZTÜRKMEN Felat DURSUN Hatice TAŞKESEN Ayşenur ASLAN FİDAN Deniz AYDIN Fırat GÜMGÜM Sultan ERDEMLİ GÜNASLAN	ARAŞTIRMA SANATI- The Craft of Research	Yayın Yeri: NOBEL Akademik Yayıncılık, Editör: Doç. Dr. Necati Kayaalp, Basım sayısı:1, Sayfa sayısı:336, ISBN:978-605-320-858-7, Bölüm Sayfaları:213 -231

4 - Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler :

Yazarlar	Yayının Adı	Etkinliğin Adı, Sayı ve Sayfa No, Yeri ve Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Ali Recai ÇELİK M.Bahaddin KURT Selçuk HELHEL	Mikrodalga görüntüleme uygulamaları için bir düzlemsel dikdörtgen monopol anten tasarımı ve optimizasyonu.	Dicle Üniversitesi Mühendislik Dergisi, 9-1, 1-12, Mart 2018.
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Sertaç ATABEY Zeynel Fuat TOPRAK	Bitlis ve Muş illerinin iklim değişikliği çerçevesinde uzun dönem sıcaklık değişimi karşılaştırması	DÜ Mühendislik Fakültesi Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 1, Sayfa: 419 – 428.
Zeynep AYKAÇ Derya KARAKAYA Zeynel Fuat TOPRAK	Su Değirmenlerinin Hidrolik Enerji Potansiyelinin Araştırılması- Diyarbakır Örneği	DÜ Mühendislik Fakültesi Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 1, Sayfa: 515 – 527.
Veysel GÜMÜŞ Kasım YENİGÜN Zeynel Fuat TOPRAK Nazife ORUÇ BAÇI	Şanlıurfa ve Diyarbakır istasyonlarında sıcaklık tabanlı buharlaşma tahmininde YSA, ANFIS ve GEP yöntemlerinin karşılaştırılması	DÜ Mühendislik Fakültesi Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 1, Sayfa: 553 – 562.
MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Gürkan ERDAL Mustafa AYHAN Deniz AYDIN	Kralkızı-Dicle sulama tünellerinin yapımında karşılaşılan sorunlar ve uygulanan çözümler	DÜMF Mühendislik Dergisi 9:1 (2018) 301-312
Ogün Ozan VAROL, Mustafa AYHAN	Van İli Kuzeyinde Yer Alan Ortaç Volkanik Agregalarda ASR Etkilerinin İncelenmesi	DÜMF Mühendislik Dergisi Eylül 2018
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
M.Selçuk KESKİN, Sedat BİNGÖL, Haluk KEJANLI, Önder AYER, M.Murat Tahir ALTINBALIK	T/M İle 6082 Alüminyumdan Hazırlanmış Biyetlerin Ekstrüzyonu	Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi Sayı: 1, Sayfa: 245-253, Nisan 2018
Haluk KEJANLI, Mustafa AVCI	T/M Yöntemiyle Üretilmiş Mg-Ti Alaşımının Difüzyon Kaynağı İle Birleştirilmesine Ara tabakanın Etkisi	Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi Sayı: 1, Sayfa: 279-289, Nisan 2018

5 - Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve/veya Bildiri Kitabında Basılan Bildiriler :

Yazarlar	Yayının Adı	Etkinliğin Adı, Sayı ve Sayfa No, Yeri ve Tarihi

6 - SSCI, A&HCI, SCI ve SCI-expanded Kapsamındaki ve Diğer Indexlerde Taranan Dergilerdeki, Projelerdeki Hakemlikler, Panelistlikler ve Proje İzleyiciliği:

Adı Soyadı	Derginin Adı(Kapsamı)/ Görev Türü	Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Hüseyin ACAR	European Journal of Technique / Hakemlik	Haziran 2018
Hüseyin ACAR	Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering / Hakemlik	Temmuz 2018
M. Bahaddin KURT	Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi (Dergipark) / Hakemlik	Mart 2018
M. Bahaddin KURT	Dicle Üniversitesi Mühendislik Dergisi (Dergipark) / Hakemlik.	Nisan 2018
M. Bahaddin KURT	El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi (Dergipark)/Hakemlik	Ağustos 2018
Bilal GÜMÜŞ	IEEE Transactions on Industrial Electronics/ Hakemlik	Haziran 2018
Bilal GÜMÜŞ	Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences / Hakemlik	Temmuz 2018
Bilal GÜMÜŞ	Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering / Hakemlik	Ağustos 2018
Bilal GÜMÜŞ	Tübitak TEYDEP / Proje İzleyiciliği	Ağustos 2018
Bilal GÜMÜŞ	Tübitak TEYDEP / Hakemlik	Temmuz 2018
Bilal GÜMÜŞ	Tübitak TEYDEP / Hakemlik	Temmuz 2018
Bilal GÜMÜŞ	Tübitak TEYDEP / Hakemlik	Ağustos 2018
Bilal GÜMÜŞ	KOSGEB Ar-GE / İzleyicilik	Temmuz 2018
Ali Recai ÇELİK	Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology, SCI-Expanded, Hakemlik	Mart 2018
Ali Recai ÇELİK	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology, SCI-Expanded / Hakemlik	Mart 2018
Ali Recai ÇELİK	Open Source Journal, Uluslararası Hakemli Dergi / Hakemlik	Nisan 2018
Ali Recai ÇELİK	Dicle Üniversitesi Mühendislik Dergisi Ulusal Hakemli Dergi / Hakemlik	Nisan 2018
Ali Recai ÇELİK	Dicle Üniversitesi Mühendislik Dergisi Ulusal Hakemli Dergi / Hakemlik	Nisan 2018
Ali Recai ÇELİK	Dicle Üniversitesi Mühendislik Dergisi Ulusal Hakemli Dergi / Hakemlik	Mayıs 2018
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Ömer Faruk CAN	Fırat University Turkish Journal of Science & Technology	Mayıs 2018
Gurbet ÖRÇEN	DÜMF Mühendislik Dergisi-Hakemlik	Mart 2018
Gurbet ÖRÇEN	DÜMF Mühendislik Dergisi-Hakemlik	Mayıs 2018
Haluk KEJANLI	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology (SCI-Expanded) / Hakemlik	2018

6 - SSCI, A&HCI, SCI ve SCI-expanded Kapsamındaki ve Diğer Indexlerde Taranan Dergilerdeki, Projelerdeki Hakemlikler, Panelistlikler ve Proje İzleyiciliği:

Adı Soyadı	Derginin Adı(Kapsamı)/ Görev Türü	Tarihi
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Haluk KEJANLI	Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi (TR Dizin) / HAKEMLİK	2018
Kadir TURAN	Journal of Mechanical Engineering Science-Hakemlik	Şubat 2018
Kadir TURAN	DÜMF Mühendislik Dergisi-Editörlük	Devam ediyor

7 - Ulusal ve Uluslararası Kongre, Sempozyumlar ve Toplantılardaki Görevler:

Adı Soyadı	Görev Türü	Etkinliğin Adı, Yeri ve Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Bilal GÜMÜŞ	Bilim Komitesi Üyesi	GAPYENEV 2018, Uluslararası Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Kongresi 10-12 Mayıs Şanlı-urfa
Bilal GÜMÜŞ	Organizasyon Komitesi Üyesi	INESEC 2018 International Engineering and Natural Sciences Conference
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Zeynel Fuat TOPRAK	Oturum Başkanı	International Workshop on "Transition to Engineering Internship and its Contributions to University – Industrial Sector Cooperation, DÜ Kongre ve Kültür Merkezi, 17.05.2018

8 - Ulusal veya Uluslararası (TÜBİTAK, AB, BAP, Kalkınma Ajansı, KOSGEB, v.s) Araştırma Projelerindeki Görevler:

Proje Yürütücüsü ve Araştırmacıları	Proje Adı ve No, Türü	Projeyi Destekleyen Kuruluş
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
M.Bahaddin KURT Ali Recai ÇELİK	Anten ve Mikrodalga Laboratuvar Altyapısının Kurulması, 14-MF-71, BAP Altyapı Araştırma Projesi	DÜBAP
M.Bahaddin KURT Ali Recai ÇELİK	Meme Kanseri Tümörlerinin Mikrodalga Teknikler ile Tespitinin Deneysel Olarak İncelenmesi, BAP Doktora Araştırma Projesi.	DÜBAP
İbrahim KAYA (Yürütücü), Serdal ATİÇ (Araştırmacı)	PI ve PID Kontrolör Tasarımı için Genelleştirilmiş Kararlılık Bölgelerinin Oluşturulması	DÜBAP
Bilal GÜMÜŞ (Yürütücü), Heybet KILIÇ, Musa YILMAZ, Jelena STOJKOVIĆ	DSM and VC based Reliability and Stability Analysis of Microgrid with Renewable Energy	EU Horizon 2020 EriGrid
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Z. Fuat TOPRAK (Yürütücü) Orhan KAVAK (Araştırmacı) Orhan ARPA (Araştırmacı)	Petrolün Kullanım Öncesi Aşamalarda Diyarbakır Su Kaynaklarına Etkileri, MÜHENDİSLİK 17.009	DÜBAP

8 - Ulusal veya Uluslararası (TÜBİTAK, AB, BAP, Kalkınma Ajansı, KOSGEB, v.s) Araştırma Projelerindeki Görevler:

Proje Yürütücüsü ve Araştırmacıları	Proje Adı ve No, Türü	Projeyi Destekleyen Kuruluş
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
S. Özgür DEĞERTEKİN (Yürütücü) Gülay YALÇIN BAYAR (Araştırmacı)	Yapı Sistemlerinin Frekans Sınırlayıcıları Altında JAYA Algoritması Yöntemiyle Optimum Tasarımı, MÜHENDİSLİK 18.002	DÜBAP
MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Orhan KAVAK (Yürütücü) Muhammet Akif İNAN (Araştırmacı)	“Diyarbakır ve Çevresinin Kaya Gazı Potansiyeli Açısından Değerlendirilmesi” DÜBAP, MÜHENDİSLİK.17.013	DÜBAP
Orhan KAVAK (Yürütücü) Rifat BÜLBÜL (Araştırmacı)	“Diyarbakır ve Çevresindeki Petrol Sahalarının Üretim Açısından Değerlendirilmesi” DÜBAP, MÜHENDİSLİK.17.014	DÜBAP
Orhan KAVAK (Yürütücü) Heybet DANIŞ (Araştırmacı)	“Diyarbakır ve Çevresinde Agrega Olarak Kullanılan Kayaçların Özellikleri”, DÜBAP, MÜHENDİSLİK.17.015	DÜBAP
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Gurbet ÖRÇEN (Yürütücü), Engin KOYUN (Araştırmacı)	Yapışma bağlantılı kompozit levhalar üzerinde çevresel şartların etkisi, MÜHENDİSLİK.17.018, Y.Lisans projesi, Devam ediyor.	DÜBAP
Gurbet ÖRÇEN (Yürütücü), Kadir TURAN (Araştırmacı), Sedat BİNGÖL (Araştırmacı)	Tabakalı Kompozit Levhaların Mekanik davranışlarının araştırılması, MÜHENDİSLİK.15.010, Araştırma Projesi. Devam ediyor.	DÜBAP

9 - Tamamlanan Lisansüstü (Yüksek Lisans-Doktora) Tez Çalışmaları:

Adı Soyadı	Tezin Adı	Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
İbrahim KAYA (Danışman), Erdal ÇÖKMEZ (YL Öğrencisi)	Kesir Dereceli PI Denetleyici Tasarım Metotlarının Performans Analizi ve Karşılaştırılması/DÜ/FBE	Haziran 2018
İbrahim KAYA (Danışman), Serdal ATİÇ (YL Öğrencisi)	Genelleştirilmiş Sınırlı Kararlılık Bölgesi Metodu ile PI ve PID Kontrolör Tasarımı/DÜ/FBE	
Bilal GÜMÜŞ (Danışman), Mehmet Çeçen (YL Öğrencisi)	Güç Transformatörünün Sonlu Elemanlar Yöntemi Kullanılarak 2 ve 3 Boyutlu Tasarımı ve Analizi/DÜ/FBE	Mayıs 2018
Bilal GÜMÜŞ (Danışman), Timur LALE (YL Öğrencisi)	Stator Kısa Devre Arızasının Sürekli Mıknatıslı Senkron Motor Performansına Etkilerinin Araştırılması/DÜ/FBE	Haziran 2018
M. Bahaddin KURT (Danışman), Ali Recai ÇELİK (Doktora Öğrencisi)	Meme Tümörlerinin Çok Geniş Bantlı Radar Tabanlı Mikrodalga Yöntemiyle Tespiti / DÜ,FBE	Ağustos, 2018

9 - Tamamlanan Lisansüstü (Yüksek Lisans-Doktora) Tez Çalışmaları:

Adı Soyadı	Tezin Adı	Tarihi
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Zeynel Fuat TOPRAK (Ortak Danışman)	Zeminlerin Bulanık Smrgt Yöntemi ile Sınıflandırılması/BEÜ	Haziran 2018
Necati KAYAALP (Danışman), Gökmen ÖZTÜRKMEN (Doktora Öğrencisi)	Membran Biyoreaktörlerde Venturi Enjektörü Kullanılarak İşletme Şartlarının İyileştirilmesinin Araştırılması /DÜ/FBE (Doktora Tezi)	Haziran 2018
MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Mustafa AYHAN (Danışman), Ogün Ozan Varol (YL Öğrencisi)	Van İli Kuzeyinde Yer Alan Ortaç Volkanik Agregalarda ASR Etkilerinin İncelenmesi/DÜ, FBE	Haziran 2018
Suud Agitoğlu	Silopi Harbul Asfaltit Açık İşletmesi Delme-Patlatma Çalışmalarının Değerlendirilmesi ve İyileştirilmesi	Temmuz 2018
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Kadir TURAN (Danışman)	Tek Tesirli Yapışma Bağlantılarının Hasar Davranışları Üzerine Termal Yaşlanma Etkilerinin araştırılması/DÜ/FBE	Haziran 2018
Kadir TURAN (Danışman)	Yama ve Yapıştırıcı Kullanılarak Tamir Edilmiş Kompozit Levhaların Burkulma Davranışı Üzerine Termal Yaşlanma Etkilerinin Araştırılması/DÜ/FBE	Haziran 2018
Kadir TURAN (Danışman)	Kompozit Malzemelerde Yapışma Bağlantılarının Hasar Davranışları Üzerine Deniz Suyu Etkilerinin Araştırılması/DÜ/FBE	Haziran 2018

10 - Ulusal veya Uluslararası Panel, Seminer, TV Programları v.d:

Konuşmacı	Konu	Etkinliğin Adı, Yeri ve Tarih
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Mehmet NERGİZ	Retinal Görüntü Analizi ve Yapay Zekâ	TRT Gap Radyosu Diyarbakır, 15.03.2018

11 - Jüri Üyelikleri, Bilirkişilik, Danışmanlık:

Adı Soyadı	Konu ve Kuruluş	Yeri ve Tarihi
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Mehmet NERGİZ	Adesso Turkey Yazılım Danışmanlığı	İstanbul 10.07.2018 –Devam Ediyor
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
İbrahim KAYA	İzleyicilik, Vestel A.Ş.	Manisa Temmuz, 2018
İbrahim KAYA	Hakemlik, Mahrek Teknoloji A.Ş.	İstanbul Temmuz, 2018

11 - Jüri Üyelikleri, Bilirkişilik, Danışmanlık:

Adı Soyadı	Konu ve Kuruluş	Yeri ve Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
İbrahim KAYA	Panelist, Tübitak	Ankara Haziran, 2018
İbrahim KAYA	Jüri Üyesi, İnönü Üniv.	Malatya Temmuz, 2018
Hüseyin ÖZMEN	Bilirkişilik, Ölüm ve Cismani Zarar sebebiyle açılan tazminat / DEDAŞ – 4. Asliye Hukuk Mahkemesi	Temmuz 2018
Bilal GÜMÜŞ	Jüri Üyesi, YL Tezi / Fırat Üni.	Elazığ Mayıs 2018
Bilal GÜMÜŞ	Danışmanlık, Sternlicht Energie A.Ş.	Diyarbakır Temmuz 2018
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Zeynel Fuat TOPRAK	Ebru Eriş Duman Doç. Jüri Üyeliği/İYT	YÖK WEB SAYFASI/ Haziran 2018
Zeynel Fuat TOPRAK	M. Cihan AYDIN Prof. Ataması Jüri Üyeliği/İYT	Bitlis Eren Ü/ Temmuz 2018
Zeynel Fuat TOPRAK	Bestami TAŞAR Yeterlilik Sınavı Jüri Üyeliği/İYT	İSTÜ/ Şubat 2018
Zeynel Fuat TOPRAK	Hüseyin ACAR TİK Jüri Üyeliği/İYT	DÜ/ Haziran 2018
MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Felat DURSUN	Diyarbakır Surları ve Hevsel Bahçeleri Kültürel Peyzajı, Bilim Kurulu Üyeliği	Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2017-Devam ediyor
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Ömer Faruk CAN	İlker COŞAR, YL Tez Jürisi	Fırat Üni./ Mart 2018
Ömer Faruk CAN	Taner AYDIN, YL Tez Jürisi	Munzur Üni./Haziran 2018
Ömer Faruk CAN	Anıl SÖZEN, YL Tez Jürisi	Munzur Üni./ Haziran 2018
Ömer Faruk CAN	Muhammed GÜR, YL Tez Jürisi	Fırat Üni./ Ağustos 2018
Gurbet ÖRÇEN	Zeki KILIÇ, YL Tez Jürisi	Harran Üni./ Mart 2018
Gurbet ÖRÇEN	Fırat AYDIN, YL Tez Jürisi	Batman Üni./ Mayıs 2018
Gurbet ÖRÇEN	Gülistan BALABAN, YL Tez Jürisi	Dicle Üni./ Haziran 2018
Gurbet ÖRÇEN	Nazif SATI, YL Tez Jürisi	Dicle Üni./ Haziran 2018
Gurbet ÖRÇEN	Baran ERKEK, YL Tez Jürisi	Dicle Üni./ Haziran 2018
Gurbet ÖRÇEN	İbrahim NAS, YL Tez Jürisi	Dicle Üni./ Haziran 2018
Haluk KEJANLI	YL Tez Jürisi	Fırat Üni./ Haziran 2018
Kadri TURAN	Nevra ORAL, YL Tez Jürisi	Batman Üni./ Mayıs 2018
Kadri TURAN	Abdullah ÇELİK, Doktora Yeterlilik Jürisi	9 Eylül Üni./ Ocak 2018

12 - Erasmus, Mevlana, Farabi v.d., Eğitim/Öğrenim Hareketliliği Giden/Gelen:

Adı Soyadı	Konu ve Kuruluş	Yeri ve Tarihi
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Hüseyin ÖZMEN	2018, Bahar	Katalonya Politeknik Üniversitesi (Universidad Politecnica de Catalunya) /İspanya-Barcelona
Bilal Gümüş (Misafir Araştırmacı)	2018, Bahar	TU Delft Electrical Engineering Department, Delft/Hollanda
MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Deniz AYDIN	2018, Bahar	Politecnico di Torino

13 - Ödüller ve Burslar

Adı Soyadı	Ödül/Burs Konusu	Tarih ve Yer
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Mehmet NERGİZ	TÜBİTAK 2219 Doktora Sonrası Yurt Dışı Araştırma Bursu	13.08.2018
MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Felat DURSUN	ODTÜ-Fen Bilimleri Enstitüsü, 2017 Yılı En İyi Tez Ödülü	ODTÜ, Haziran 2018

14 - Kulüp Faaliyetleri, Teknik Geziler:

Kulüp Adı/Katılımcı	Etkinliğin Adı ve Türü	Yeri ve Tarih

15 - Atamalar ve Ünvan Değişiklikleri:

Adı Soyadı	Atandığı Kadro/Ünvan	Tarih
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
M. Bahaddin KURT	Doç. Dr./Ünvan	Mart 2018
Bilal GÜMÜŞ	Doç. Dr./Ünvan	Haziran 2018
Ali Recai ÇELİK	Doktor	Ağustos 2018
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ		
Zeynel Fuat TOPRAK	Şırnak Üniversitesi Rektör Yardımcısı	Nisan 2018
Salih KESKİN	Doçent	Eylül 2018
Gökmen ÖZTÜRKMEN	Doktor	Haziran 2018

16 - Sosyal Olaylar (Doğum, Evlilik, Nişan, Emeklilik, Vefat v.d.):

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Doç. Dr. Bahattin KURT'un 17 Nisan 2018 tarihinde bir erkek çocuğu dünyaya geldi.

17 - Mezuniyet, Sene Sonu Etkinlikleri

Adı Soyadı	Bölümü	Dönemi



Bültende yayınlanan görsel ve yazılı materyaller izin alınmadan kısmen veya tamamen başka bir yerde yayınlanamaz

Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi 21280 - DİYARBAKIR

Tel: +90 412 248 82 17 Fax: +90 412 248 82 18