

Tarih: 01.04.2018

Sayı: 02

Konu: ATASAM ile DAG ve ODA Projeleri'ndeki Son Gelişmeler - 2

A) DAG Projesi: Türkiye'nin En Büyüğü, Uluslararası ve Öncü Olmak için...

Yerleşke: Kaldığımız Yerden Devam...

DAG Yerleşkesi'ne 2018 Nisan ayının ilk haftası yol açılarak girilecek ve inşaat çalışmalarına kaldığımız yerden hızla devam edilecektir. DAG Yerleşkesi'nde 2017 yaz ve 2018 kış ayları itibariyle son durum aşağıda bazı fotoğraflarla sunulmuştur (Şekil-1).

Bu yıl kubbe kurulumu için inşaatın tamamlanması ve ince-tesisat işlerinin de çoğunun yapılması planlanmıştır.



Şekil-1: DAG Yerleşkesi (Eylül-Kasım 2017, Ocak 2018, Karakaya Tepeleri/Konaklı/Erzurum, 3170 m).

Bina Tasarımı: Dünya’da İlk; Aktif-Pasif Güneş Enerjili, Çevre Dostu, Seyir Teraslı, Engelsiz ve Minimal Akıllı Tasarım (*teleskop aynasının dış ortama çıkmadan özel kanalla kaplama ünitesine aktarımı*)...

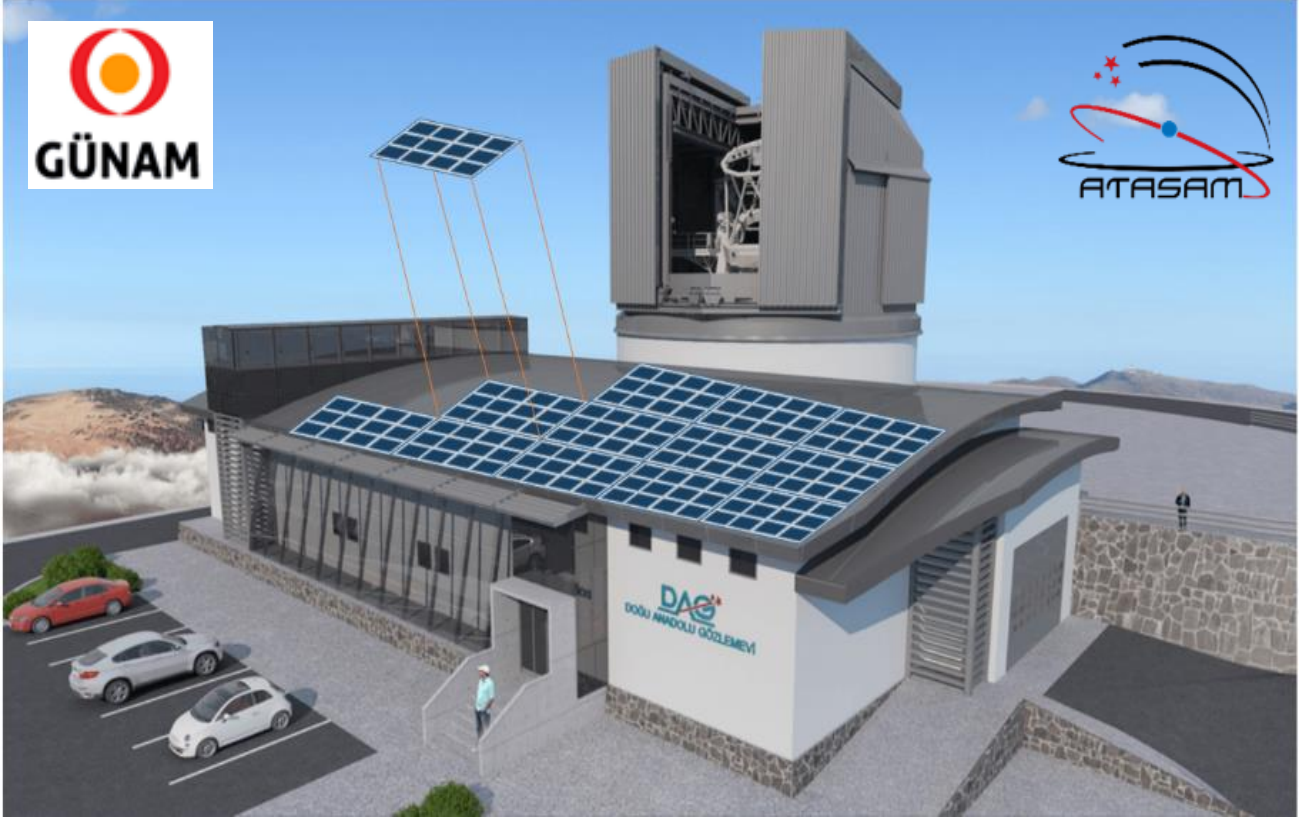
DAG Binası sahip olduğu özellikler (*Pasif Güneş Enerjili, Çevre Dostu, Seyir Teraslı, Aerodinamik, Engelsiz ve Minimal Akıllı Tasarım*) açısından; büyük teleskop barındıran gözlemevi binaları tasarımları içerisinde Dünya’daki ilk ve tek örnek gözlemevi binasıdır (*Mimari Tasarım: Yüh.Mimar Erkan Şahmalı - Günarda A.Ş.*). Gözlemlerde türbülansın olumsuz etkileri düşünülerek; çatı bölümü ile seyir terasında daha aerodinamik bir tasarım tekniği uygulanmış ve rüzgar-türbülans etkileri olabildiğince minimize edilmiştir (*Şekil-2*).



Şekil-2: DAG Binası’nın Dünya’da ilk olan özelliklere sahip son tasarımı (*Günarda A.Ş., 2017*).

Özellikleriyle kendi sınıfında ilk ve tek gözlemevi binası olan DAG Binası’na bir özellik daha kazandırmak ve “*Güneş Enerjisi*”ni sadece “*pasif*” değil “*aktif*” olarak da kullanmak adına; DAG Yerleşkesi ve Binası’na yönelik, ATAÜNİ - ATASAM ile ODTÜ - GÜNAM işbirliği ve ortaklığında hazırlanan ve Mart 2018’de Kalkınma Bakanlığı’na sunulan yeni bir altyapı ve ArGe projesi (*DAG Bina Üzeri Montaj -BIPV- ve Saha Montajlı Güneş Enerjisi Sistemi Tasarımı ve Ulusal Fotovoltaik Açık Alan Test ArGe Altyapısı Oluşturulması*) önerisiyle, öncelikle ve özellikle DAG Binası ve çevre birimlerinin elektrik ihtiyacının özel tasarlanacak bir Güneş paneli ile (*IR yansıtması olmayan, düşük sıcaklıklarda çalışabilecek, bina çatısı eğimine sahip ve çatıya gömülü şekilde monte edilebilir*) oluşturulacak Güneş Enerji Sistemi’nden karşılanması da planlanmaktadır.

Bu proje kabul edildiği takdirde aşağıda sunulan taslak tasarımla, özel üretilen Güneş panellerinin DAG Binası'na montajı sağlanacak (Şekil-3) ve DAG Binası'nın sahip olduğu özelliklerine, “**Aktif Güneş Enerjisi**” bina da eklenecektir.



Şekil-3: DAG Binası ve Güneş Enerji Sistemi (ATASAM - GÜNAM).

İnşaat ve Kubbe Montajı: Hızla Devam Ediyor...

DAG Binası inşaatı devam ederken, bir yandan da kubbe ana platformunu oluşturacak büyük çelik plakaların (8 adet ~7.5 m'lik - ~1.7 tonluk) hassas (~1 mm hata payı içerisinde) yerleştirilmesi ve kubbe pilyesine özel betonla montajı gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmalarda, İtalyan EIE firması, binayı yapan yüklenici firma teknik ekibi ile ATASAM Mühendisleri ve araştırmacıları birlikte çalışmışlar, gereken hassasiyeti sağlayarak plaka montajı aşamasını başarıyla tamamlamışlardır (Ekim 2017). Bu sürecin başarıyla tamamlanması, 2018 yaz aylarında başlayacak kubbe montajı çalışmaları için büyük ve önemli bir aşamadır (Şekil-4).

Altyapı: Güçlü-Kalıcı ve Gelişime-Büyümeye Açık Altyapı...

DAG Yerleşkesi'nin ulaşım, su deposu, internet bağlantısı, yeraltı elektrik hattı, sismik ve jeolojik test ve takipler gibi aşamalar ve altyapılar tamamlanmıştır. DAG için özel üretilen jeneratörler teslim alınmış; özel trafoların üretimleri ise tamamlanmış ve Nisan ayı içerisinde teslim alınacaktır. Bu yaz sonu itibarıyla esas ana elektrik hattına ilk elektriğin verilmesi de planlanmıştır.



Şekil-4: DAG Binası ve Kubbe Platformu Montajı (Eylül - Ekim 2017).

Teleskop ve Aynalar: Türkiye'nin En Büyük Teleskobu Test Alanına Kuruldu...

DAG Teleskobu'nun optik-mekanik-elektronik-kontrol yazılımları tamamlanmış olup; fabrika testleri için Lecco/İtalya'da beton havuzuna kurulumu gerçekleştirilmiştir (Şekil-5, 6). DAG Teknik Ekibi, Haziran-Temmuz 2018 itibariyle fabrika testlerine katılacaktır. Üretimi tamamlanan, test ve montaj aşamasında bulunan DAG Teleskobu'nun diğer mekanik - optik sistemlerin, aynalarının ve teleskop kontrol yazılımının (TCS) son durumları aşağıda sunulmuştur (Şekil-7, 8, 9).



Şekil-5: DAG Teleskobu – Altitude ve Azimuth Platformları (Lecco/İtalya, 2018).



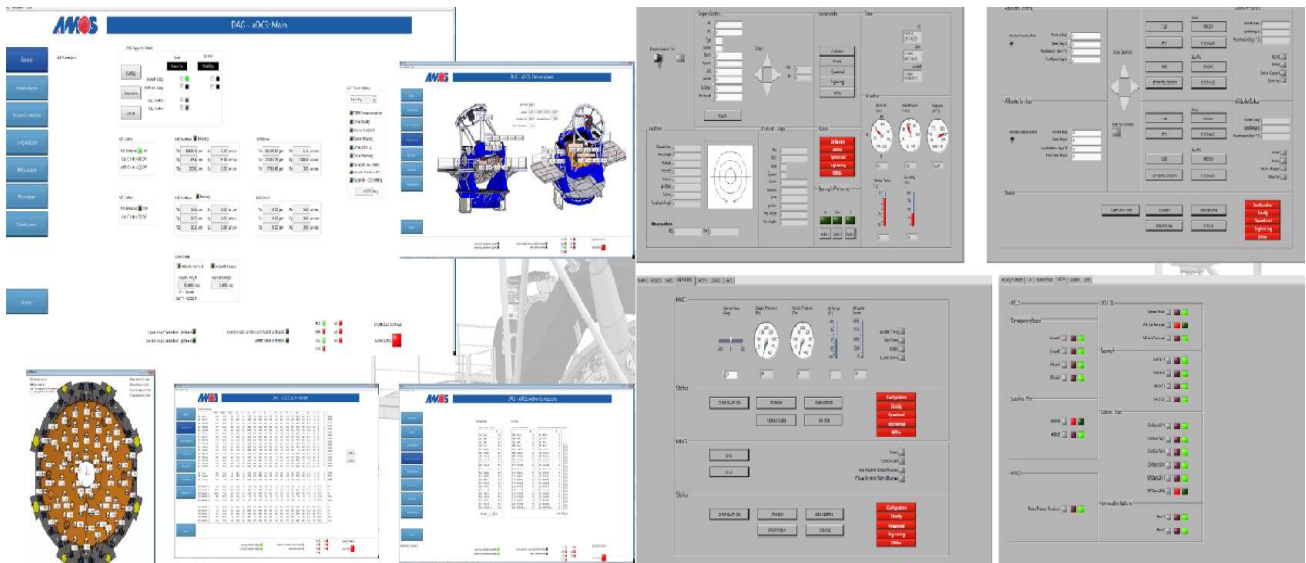
Şekil-6: DAG Teleskobu (Fabrika test alanı, Lecco/İtalya, 2018).



Şekil-7: DAG M1 Demo Aynası (4 m) üzerinde Aktif Optik sistemi Actuator montajı ve testleri ile M3 aynası Hexapod Sistemi montajı (Fabrika test alanı, Liege/Belçika, 2017 - 2018).



Şekil-8: DAG M1, M2, M3 Aynalarının traşlama - kaplama süreçleri (LZOS, Lytkarino/Rusya, 2017).



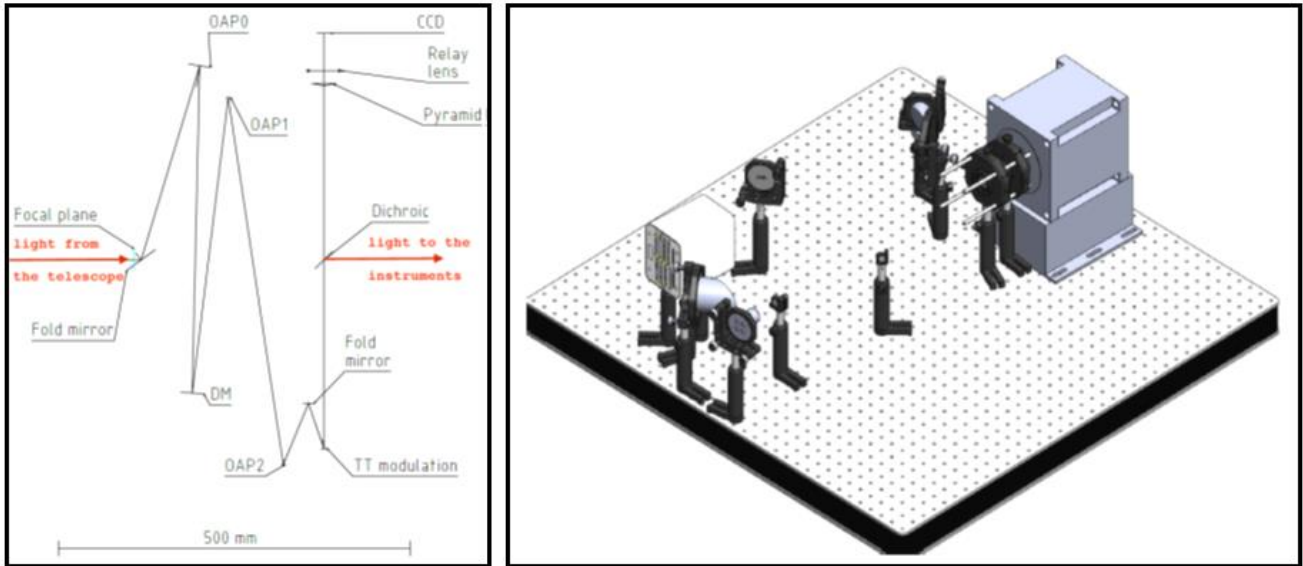
Şekil-9: Aktif Optik ve Teleskop Kontrol Yazılımları (aOCS, TCS; AMOS-EIE, Liege/Belçika, 2017).

B) ODA Projesi: Bilimin Teknolojiyle Birlikteliği ve Yorumu...

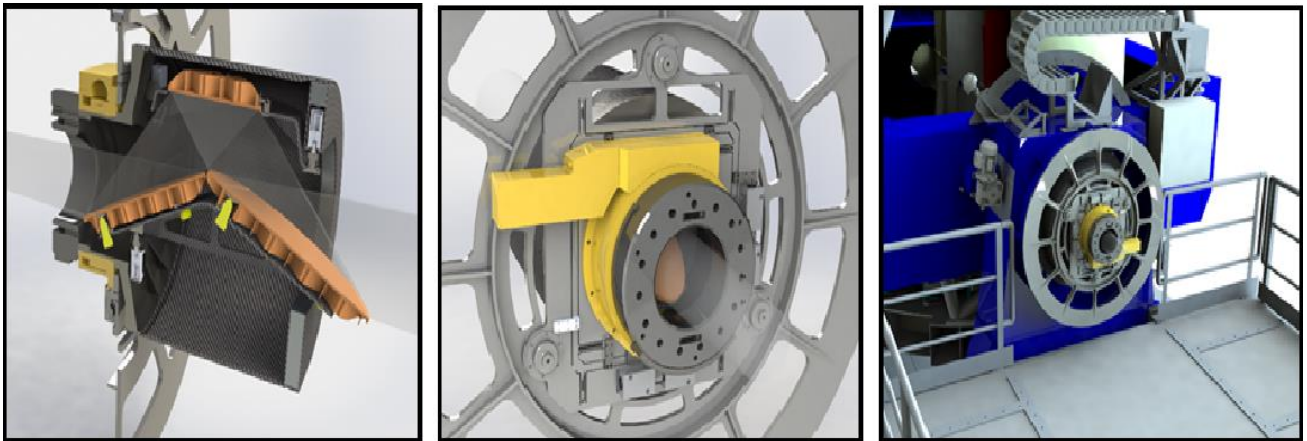
DAG - Odak Düzlemi Aygıtları ve Adaptif Optik (AO) Sistemi projesi kapsamında gerçekleşen aşamalar ve işler aşağıda sunulmuştur.

Adaptif Optik (AO) ve Derotator (DR): %100 Yerli Sistemler ve Dünya’da ilk Gömülü Tasarım DR...

DAG Teleskobu için “*FMV Işık Üniversitesi Optomekatronik Araştırma ve Uygulama Merkezi*” (OPAM) tarafından Dr. Öğretim Üyesi Onur Keskin ve ekibince %100 yerli özel tasarlanan ve üretim aşamasına geçilen AO ve DR sistemlerinin son tasarımları aşağıda sunulmuştur (Şekil-10, 11).



Şekil-10: Adaptif Optik (AO) sisteminin son tasarımı (OPAM, İstanbul, 2017).

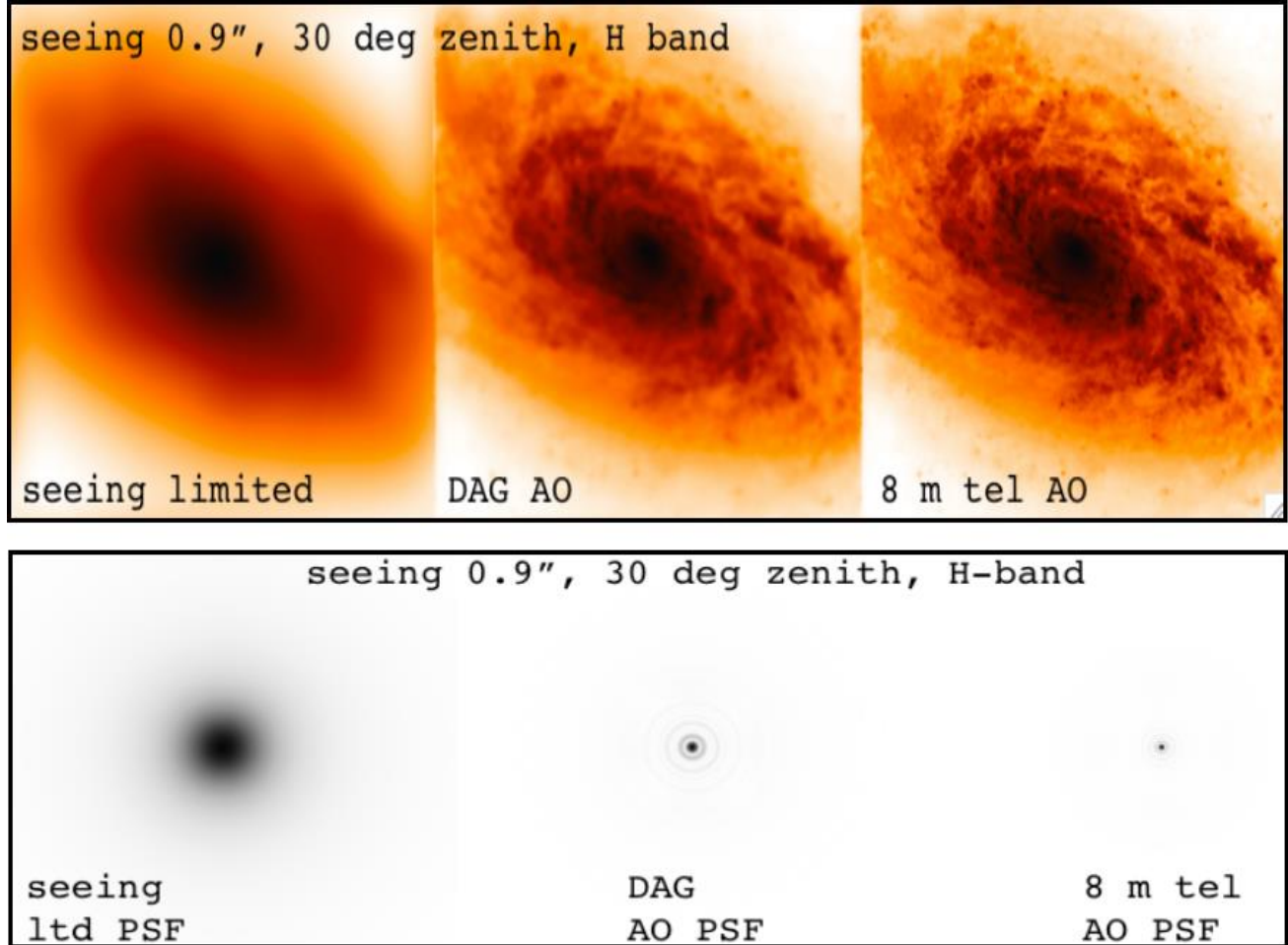


Şekil-11: Görüntü Düzeltici Derotator (DR) sisteminin son tasarımı (OPAM, İstanbul, 2017).

DAG AO sistemi, “*TROIA*” (*TuRkish Adaptive Optics Systems for Infrared Astronomy*) olarak isimlendirilmiş, son teknoloji “*Pyramid Wavefront Sensor*” (PWS) ile üretilecek ve 2019 yılında teslim edilecektir. DAG DR sistemi ise teleskop flanajına yerleştirilmiş olan Dünya’daki ilk gömülü görüntü düzeltici optomekatronik sistemdir ve patent alma çalışmaları başlatılacaktır (2018).

Ayrıca DAG'ın kırmızı öte (IR) bölge optik platformuna üretilen bu DR sistemi (DR-IR) dışında, OPAM'a görsel bölge optik platformuna flanaj dışında olacak şekilde ikinci bir görüntü düzeltici sistemin (DR-VIS) tasarımı da yaptırılmaktadır (2018).

DAG AO sisteminin optiksel olarak tamamlanan son tasarımı sonrası gerçek görüntüler (NGC4414 ve nokta kaynak için, H band, $1.65 \mu\text{m}$; seeing: $0.9''$ ve Zenith Açısı: 30° için) üzerinden yapılan ve karşılaştırmalı simülasyon sonuçları da ayrıca sunulmuştur (Şekil-12).



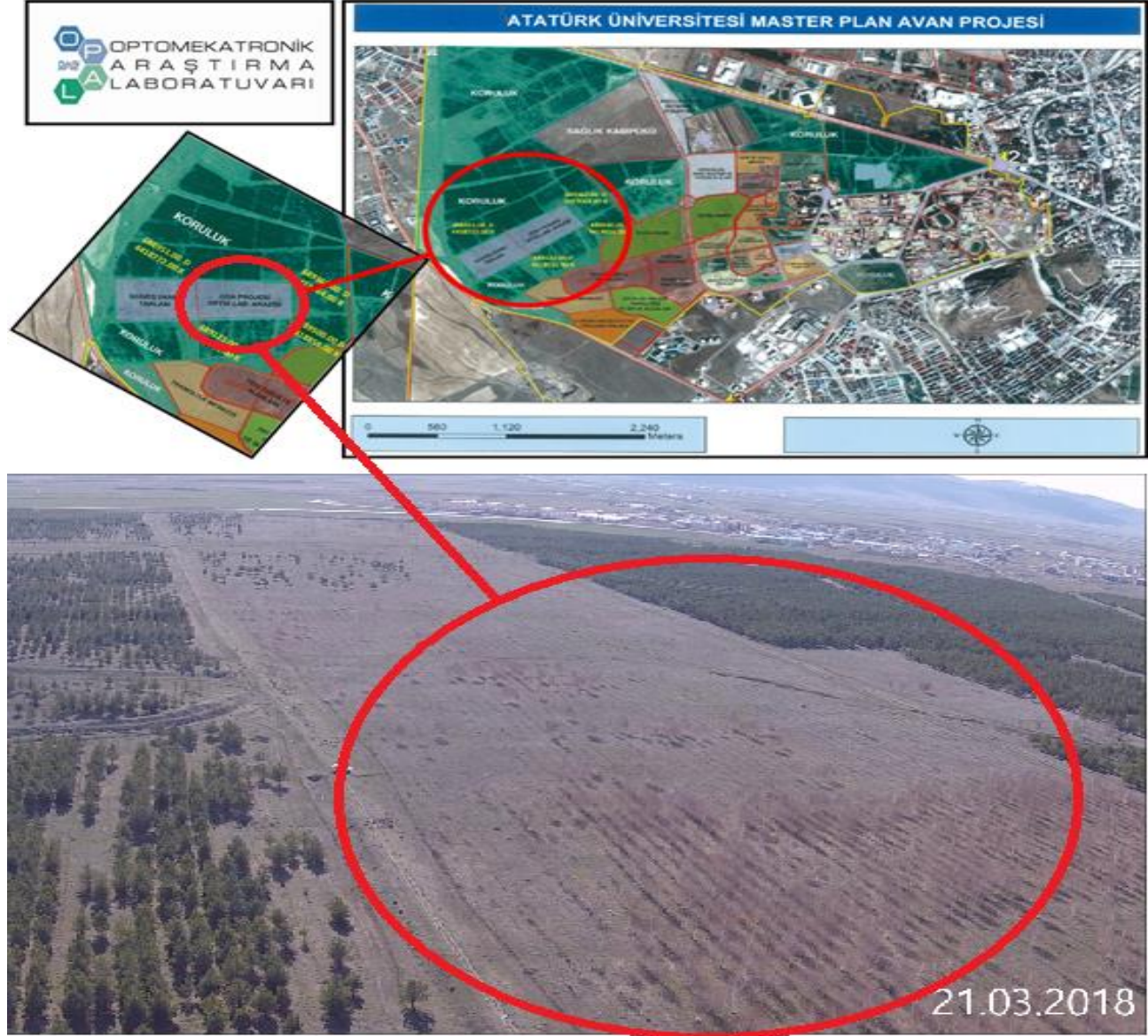
Şekil-12: DAG AO simülasyon sonuçları (NGC 4414 ve Nokta kaynak; OPAM, İstanbul, 2017).

OPAL: Büyüyoruz... Sadece Uzay Bilimleri değil, Uzay Teknolojileri ve İleri Optik Sistemler için de...

ATASAM bünyesinde kurulacak olan “**Optomekatronik Araştırma Laboratuvarı**”na (OPAL) yönelik ATAÜNi yerleşkesinde arazi tahsisi (~ 150 dönüm) yapılmış, OPAL'ın mimari tasarımına başlanılmıştır (Şekil-13).

OPAL, optik ve optomekatronik sistemlerin (teleskop, odak düzlemi aygıtları, uydu, uzay ekipmanları dahil) test, kalibrasyon, bakım-onarımını ve ArGe yapacak, temiz odalara sahip, Tesis Güvenlik, Akredite ve Avrupa Standartları belgeleri alacak, diğer ulusal ve uluslararası resmi ve özel kurum ve

kuruluşlara da hizmet verecek bir araştırma laboratuvarı olması planlanmaktadır. OPAL Binası inşaatı da 2018 yılı içerisinde başlatılacaktır.

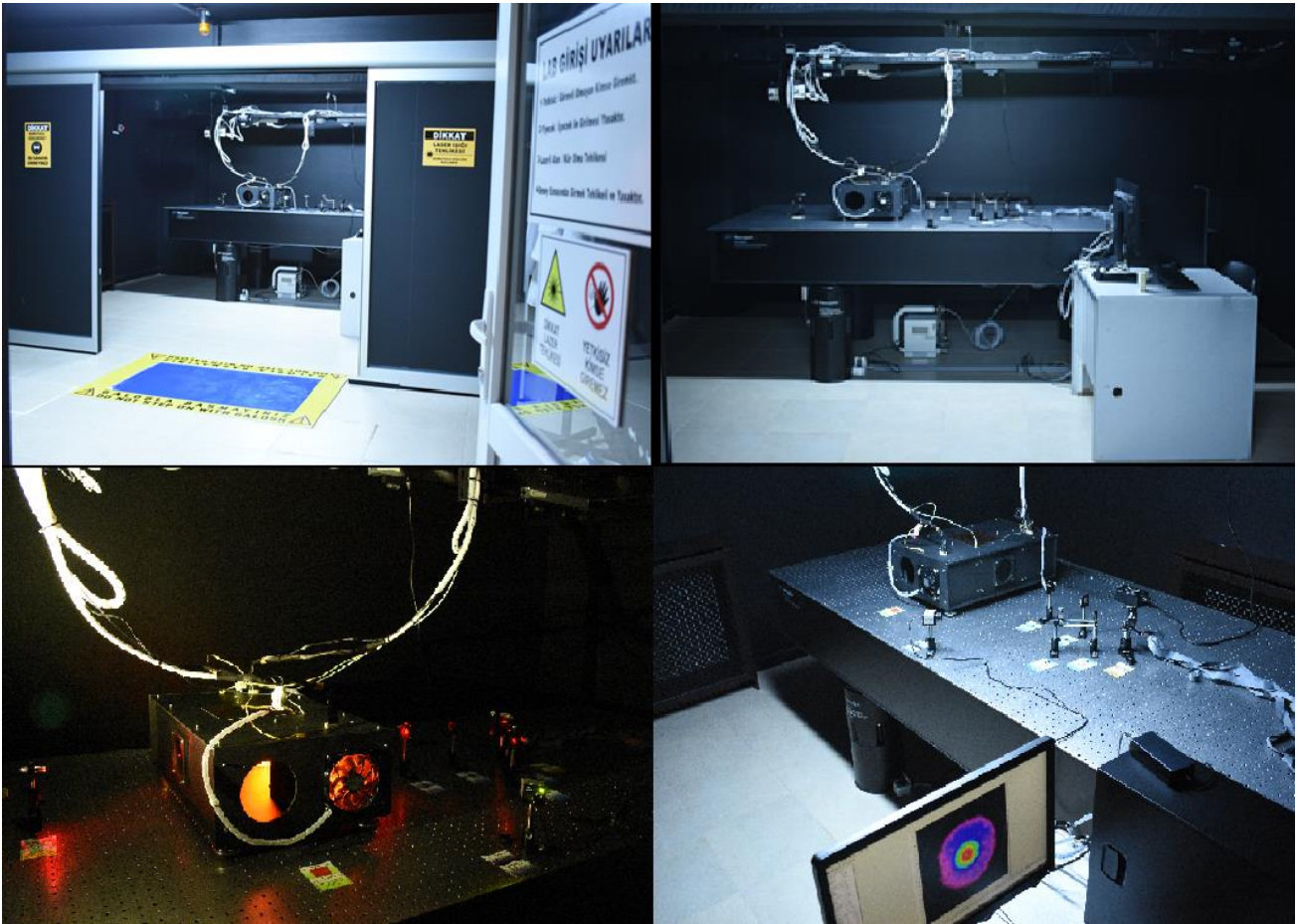


Şekil-13: OPAL arazisi (~150 dönüm) ve logosu (ATAÜNi Yerleşkesi; ATASAM/ODA, Erzurum, 2017).

Ayrıca OPAL kurulana kadar, ATASAM Binası içerisinde geçici olarak kurulan ATASAM AO Laboratuvarı'nın (AOLAB) kurulumu tamamlanmış (2017) olup; bütün sistemler (*büyük optik masa, atmosferik türbülans jeneratörü, AO eğitim sistemi*) kurulmuş, çalıştırılmış, eğitim ve ArGe deneylerine (*know-how kazanım çalışmaları*) başlanılmıştır (Şekil-14).

Odak Düzlemi Aygıtları: Bilimin ve Teknolojinin Buluştuğu Sistemler...

DAG Teleskobu'na takılması planlanan ODA'lar için bilimsel gerekçelerin ilk versiyonu için farklı yerli uzmanlardan öneriler ve raporlar alınmış, derleme çalışmaları başlatılmıştır. Buna paralel olarak, AO ve ODA'lar için sistem mühendisliği çalışmaları da başlatılmış olup; 2018 yılı ikinci yarısında ilk ışığa yönelik ODA alımı ihalesi için uluslararası duyuruya çıkılacaktır.



Şekil-14: AOLAB: Türbülans Jeneratörü ve AO Sistemleri test ve deneyleri (ATASAM; Erzurum, 2017).

C) ATASAM: Uluslararası, Rekabetçi, Tercih Edilen, Öncü, Yenilikçi Merkez Olma Yolunda...

ATASAM bünyesinde gerçekleşen bazı çalışmalar, etkinlikler, uygulamalar, işbirlikleri, proje yönetimi ve idari yapılanma ile ilgili gelişmeler aşağıda sunulmuştur.

İdari Yapılanma: Bilimde ve Yönetimde Kurumsallık ve Profesyonellik için...

ATASAM ve DAG için “*Misyon*” ve “*Vizyon*” çalışmaları tamamlanmış, Yürütme Kurulu’nca kabul edilmiş, hem Atatürk Üniv. Rektörlüğü’ne hem de Kalkınma Bakanlığı’na da sunulmuştur (Şekil15).

ATASAM bünyesinde yürütülen bütün projeler (DAG, ODA, AKS, BAP, TÜBİTAK, AB, vd.) için profesyonel kuruluşlarca kullanılan “*Proje Yönetim Dökümantasyon Sistemi*” (Confluence) kullanımı 2016 yılında deneme amacıyla başlatılmış olup; 2017 yılından itibaren bütün ATASAM personeli, ilgili proje ekipleri ve araştırmacıları (DAG, ODA, BAP) ile paydaşlarca (ODA Projeleri, OPAM, AMOS, EIE, GÜNAM, diğer ilgili firmalar) etkin olarak kullanılmaktadır (Şekil16).

Ayrıca, DAG ve ODA Projeleri yönetimi için “*Proje Yönetim Organizasyon Sistemi*” (HOC, Doç.Dr. Cahit Yeşilyaprak) oluşturulmuş ve 2017 yılından itibaren bu hiyerarşik yapı kullanılmaya başlanılmıştır (Şekil-17).



ASTROFİZİK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

MİSYON

Uluslararası düzeyde astrofizik, uzay bilimleri ve optik teknolojileri alanında rekabetçi araştırmalar için yenilikçi teknolojilere altyapısal imkanlar sunmak ve yönetmek, güncel ve kaliteli bilimsel-teknolojik bilgi üretimi ve paylaşımı için eğitim ve işbirlikleri yapmak.

VİZYON

Ulusal ve Uluslararası alanda saygın, yenilikçi, rekabetçi, paylaşımcı, tercih edilen, yön veren ve öncü araştırma ve uygulama merkezi olmak.

DEĞERLER

Bilimsel – Saygın – Rekabetçi – Yenilikçi – Kaliteli – Tercih Edilen – Üretken
Etik – ArGe Odaklı – Paylaşımcı – Öncü

DOĞU ANADOLU GÖZLEMEVİ



MİSYON

Uluslararası alanda rekabetçi gözlem yapmak, yenilikçi teknolojilere imkan sunmak ve güncel bilimin gelişimine katkı sağlamak.

VİZYON

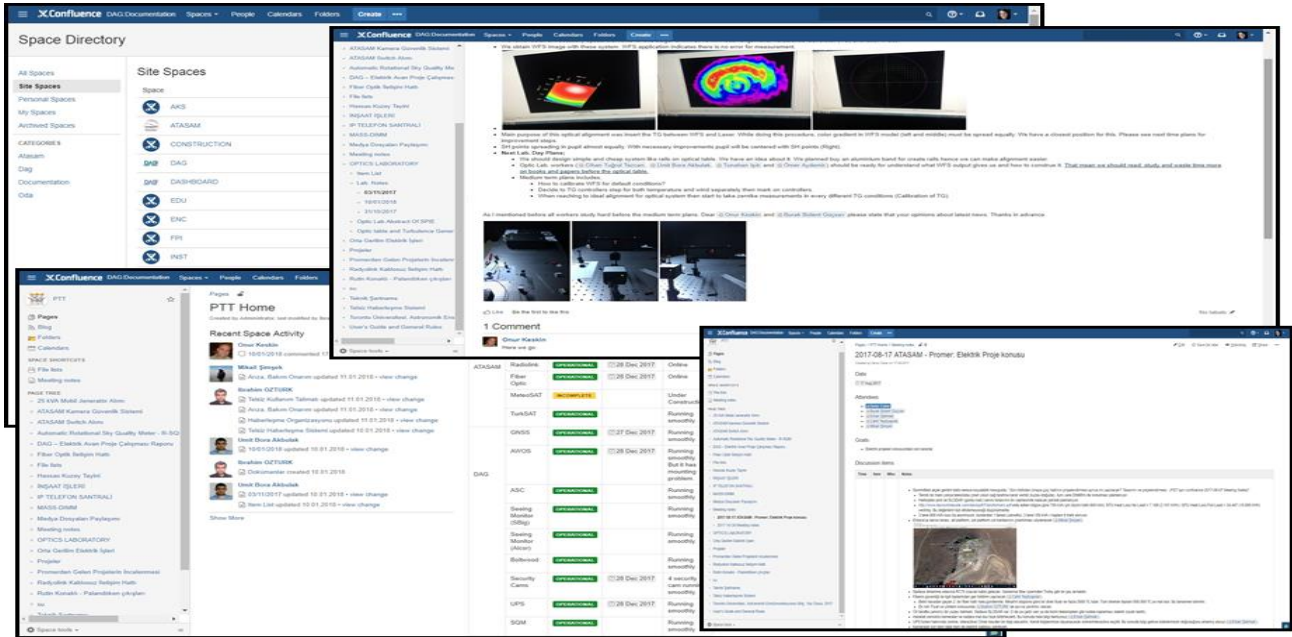
Ulusal ve uluslararası alanda rekabetçi, tercih edilen, uzay bilimlerine yön veren ve öncü gözlemevi olmak.

DEĞERLER

Bilimsel – Saygın – Rekabetçi – Yenilikçi – Kaliteli – Üretken
Tercih Edilen – Etik – ArGe Odaklı – Paylaşımcı – Öncü

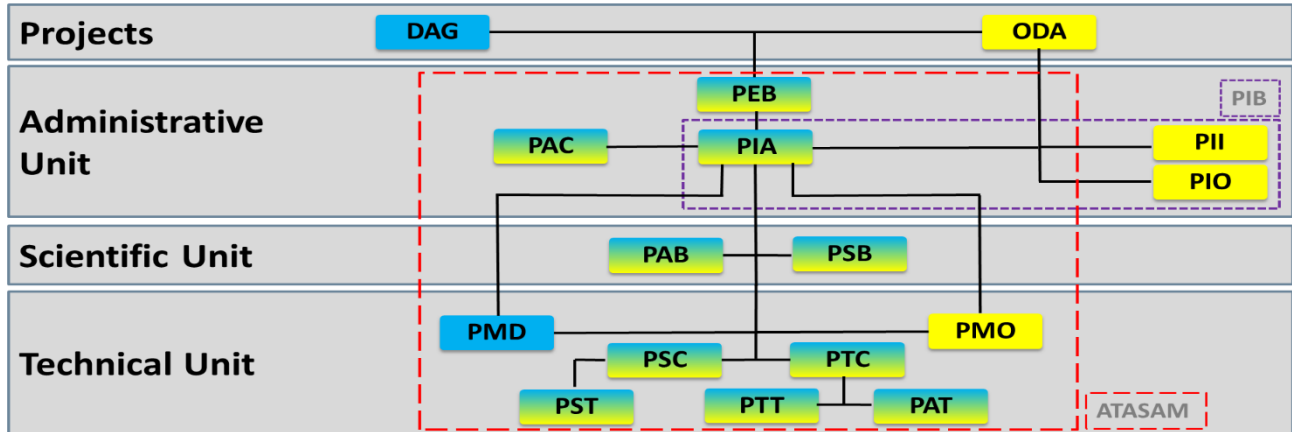


Şekil-15: ATASAM ve DAG'ın Misyonu ve Vizyonu (2018).



Şekil-16: ATASAM - DAG - ODA Proje Yönetim Dökümantasyon Sistemi (Confluence).

“DAG and ODA Projects”: Hierarchical Organization Chart (HOC)



PEB: Project Executive Board (ATAUNI)
PIA: PI of DAG+ODA for ATAUNI
PAB: Project Advisor Board
PMO: Project Manager of ODA
PST: Project Software Team

PIB: Project Investigator Board
PII: PI of ODA for ISTUNI
PSB: Project Scientist Board
PTC: Project Technical Coordinator
PTT: Project Technical Team

PAC: Project Administrative Coordinator
PIO: PI of ODA for ODTU
PMD: Project Manager of DAG
PSC: Project Software Coordinator
PAT: Project Atm+Ast Team

DAG : Only DAG
 ODA : Only ODA
 DAG + ODA Common

Şekil-17: DAG - ODA Projeleri Hiyerarşik Yönetim Organizasyon Sistemi (HOC).

İşbirlikleri – Temaslar – Etkinlikler: Uluslararası Tanınırlık ve Tercih Edirlik için...

ATASAM olarak DAG ve ODA Projeleri kapsamında gerçekleşen işbirlikleri, temaslar ve etkinlikler;

- “*Haute Ecole d’Ingenierie et de Gestion du Canton de Vaud*” (Heig-Vd) ile optik tasarım ve eleman yetiştirme konusunda karşılıklı iyi niyet anlaşması (2015),
- “*Lomonosov Moskova Devlet Üniv. Stenberg Astronomi Enstitüsü*” (SAI) ile “*MassDIMM*” sistemi kurulumu ve ortak işbirliği protokolü imzalandı (2017) ve sistem ile deneme gözlemlerine başlandı,

- Tan Zamanı Tespiti amaçlı **“Diyanet İşleri Başkanlığı”** (DİB) ile işbirliği protokolü imzalandı (2017) ve DAG Yerleşkesi’ne görüntüleme sistemi kuruldu,
- TÜBİTAK 1001 kapsamında yürütülen (*Prof.Dr. Sacit Özdemir*) bir projeyle GNSS uydu sistemi verilerinden DAG Yerleşkesi’nin Yoğuşturulabilir Su Buharı Miktarı (PWV) tespiti çalışmaları için DAG Yerleşkesi’ne sistem kuruldu, ilk sonuçlar alındı ve uluslararası ATMOS2017 toplantısında (*İstanbul*) sunuldu,
- DAG Projesi’nde son gelişmeler ile ilgili bir poster, ASTROROB2017 Çalıştayı’nda (*İspanya*) sunuldu (*Doç.Dr. Cahit Yeşilyaprak*),
- DAG Yerleşkesi’ne kurulması planlanan robotik SLODAR sisteminin tasarımı, alımı, kurulumu için **“Durham Üniversitesi İleri Aygıtlar Merkezi”** (CfAI) ile işbirliği protokolü hazırlandı (2018),
- **“ODTÜ - GÜNAM”** ile ortak hazırlanan DAG için Güneş Enerji Sistemi projesi hazırlandı ve Kalkınma Bakanlığı’na sunuldu, bu kapsamda işbirliği protokolü hazırlandı (2018),
- **“TÜBİTAK Başkanı”** ve heyeti (*TUG Müdürü ve Müd. Yrd. ile birlikte*), ATASAM’ı ziyaret etti, DAG ve ODA Projeleri hakkında ayrıntılı bilgi aldı (2018) (*Şekil-18*).
- ATASAM ve DAG olarak, **“11. Kalkınma Planı”** kapsamında uzay bilimleri ve teknolojileri konusunda ayrıntılı rapor hazırlandı ve Kalkınma Planı 2. Toplantısına katılım sağlandı (2018).

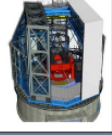


Şekil-18: TÜBİTAK Başkanı ve heyeti ziyareti (ATASAM, Erzurum, 29.01.2018).

Eğitim – ArGe Programları: Yeni Nesillere, Kazanılmış Bilgi, Teknoloji ve Tecrübe Aktarımında Süreklilik ve Öncülük, Yetişmiş İnsan Gücüne Katkı için...

ATASAM bünyesinde halen yürütülen ve yürütülecek eğitim ve ArGe’ye yönelik programlar:

- **ALİP:** ATASAM Lisans Bilgilendirme ve Uygulama Programı (*başlatıldı, 2018*) (*Şekil-19*),
- **ALÜP:** ATASAM Lisansüstü Bilgilendirme ve Uygulama Programı (*başlatılacak, 2018*),
- **ADSP:** ATASAM Doktora Sonrası Bilgilendirme ve Uygulama Programı (*başlatıldı, 2017*),
- **ALSP:** ATASAM Lisans Staj Programı (*başlatıldı, 2014*).

    	DAG'ın Odaklarından Biri Siz Gençlersiniz!	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ASTROFİZİK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ (ATASAM) Bilgilendirme ve Uygulama Programları Duyurusu 2018 - 1	
		DAG'ın Odaklarında Sadece Aygıtlar Değil, Siz Gençler De Varsınız! ve DAG Sizi Şimdiden Hazır Olmanız İçin Anadolu'nun Zirvesine Bekliyor...	
		Atatürk Üniversitesi Astrofizik Araştırma ve Uygulama Merkezi (ATASAM) bünyesinde yürütülen, Türkiye'nin en büyük (4 m çaplı) ve hem görsel (VIS) hem de ilk defa kırmızı öte (IR) bölgede gözlem yapacak teleskobuna yönelik "<i>Doğu Anadolu Gözlemevi</i>" (DAG) ve "<i>DAG Odak Düzlemi ve Adaptif Optik Sistemi</i>" (ODA) Projeleri kapsamında; 2018 yılı itibarıyla "<i>ATASAM Lisans Bilgilendirme ve Uygulama Programı</i>" (ALİP) başlatılacaktır.	
		ALİP kapsamında; - DAG ve ODA Projeleri'nin tanıtımı, gelinen aşamalar ve yürütülecek çalışmalar, - DAG Teleskobu'nun özellikleri ve gözlemsel astronomiye katkıları, - DAG Yerleşkesi (3170 m rakımlı Erzurum/Konaklı-Karakaya Tepesi) teknik ziyareti, - ATA50 Teleskobu ile gözlem, - Kırmızı Öte (IR) gözlemleri etkileyen faktörler ve temel atmosfer bilgisi, - Atmosferik Türbülans Jeneratörü (ATJ) ve Adaptif Optik (AO) Sistemi kiti ile eğitim ve uygulama, - Astronominin diğer disiplinlerle (optik, yazılım, aygıt, atmosfer, mühendislik gibi) ilişkisi ve önemi, - ve benzeri...,	
		konularda şimdiden ön bilgilendirme ve deneyim kazanma fırsatı amacıyla, üniversitemizin "<i>Astronomi ve Uzay Bilimleri</i>", "<i>Uzay Bilimleri ve Teknolojileri</i>" ile "<i>Fizik Bölümleri</i>" bünyesinde eğitim-öğretim gören geleceğin astronom, astrofizikçi ve uzay bilimcileri olacak lisans (4. ve 3. sınıf) öğrencilerine yönelik, yaz ayları boyunca (Haziran - Eylül) 3 dönem olarak (4'er günlük) her seferinde 4'er öğrencinin kabul ve misafir edileceği (şimdilik her yıl toplam en fazla 12 lisans öğrencisi) "<i>ATASAM Lisans Bilgilendirme ve Uygulama Programı</i>" (ALİP) başlatılacaktır. ATASAM MÜDÜRLÜĞÜ	
	Duyuru Tarihi: 28.12.2017	Başvuru için gerekli belgeler: " http://atasam.atauni.edu.tr/duyurular/alip/ " adresinde belirtilmiştir. Başvurular, bu belgelerle " atasam@atauni.edu.tr " e-posta adresine, "1 Şubat 2018" tarihine kadar yapılmalıdır. Öğrenciler için program süresince çalışma ortamı, bilgisayar, kalacak yer ve öğle yemeği sağlanacaktır. Kabul edilen öğrenciler ve program tarihleri ilgili ağ sayfasından duyurulacaktır.	2 0 1 8

Şekil-19: ATASAM eğitim ve ArGe programlarından ALİP duyurusu (ATASAM, Erzurum, 2018).

Bu programlardan;

- ALİP kapsamında, farklı üniversite ve bölümlerden 16 lisans öğrencisi seçilmiş ve uygulanacak eğitim programı duyurulmuştur.
- ADSP kapsamında halen ArGe'ye yönelik çalışmalarını farklı konularda sürdüren 2 Doktora Sonrası Araştırmacı (Dr. Tenay Saguner, Dr. Onur Şatır) çalışmakta olup; 2 farklı konuda daha çalışma yapacak Doktora Sonrası Araştırmacı ile proje başvurusu yapılmıştır (2018),
- ALSP kapsamında 2014 yılından itibaren farklı üniversitelerden ve bölümlerden 13 lisans öğrencisi stajını başarıyla tamamlamıştır.

Bu programlarla birlikte;

- 2018 yılında "**YÖK 100/2000 Doktora Bursu Programı**" kapsamında ATASAM'a fotonik alanında 3 lisansüstü kontenjanı verilmiş olmasına rağmen, aynı anda başvuru yapan 3 aday bulunamadığı için YÖK burs kontenjanları iade edilmiştir.

Ayrıca, 2016 yılında Erzurum'da yapılan UAK2016'da ilk kez uygulanan ve dağıtılan "**DAG Ödülleri**", 2018 yılında Kayseri'de yapılacak olan UAK2018'de verilecektir. DAG Ödülleri kapsamında; UAK2018'e katılan lisansüstü öğrencilerine, UAK2018'de sunacakları çalışmaların (bildiri/kısa bildiri/poster gibi) "**Güncel veya Özgün, Yazılım veya Teknoloji, IR Astronomi, DAG veya IR Aygıt**" konularına yönelik olması durumunda ödüller verilmesi (sponsorlar tarafından karşılanan) DAG Yürütme Kurulu'nca uygun görülmüştür (Şekil-20). DAG Ödülleri şartlarına, UAK2018 web sayfasından ulaşılabilir.

Kapsam	Ödül	Kriter
Güncel veya Özgün (bkz. Not-1,2)	500 TL, 1 TB disk, DAG hediye seti (bkz. Not-3)	Güncel veya özgün konuda yapılan bildiri/kısa bildiri çalışması
Yazılım veya Teknoloji (bkz. Not-1,2)	750 TL, 1 TB disk, DAG hediye seti (bkz. Not-3)	Teknolojik veya yazılımsal konuda yapılan bildiri/kısa bildiri çalışması
IR Astronomi (bkz. Not-1,2)	1000 TL, 1 TB disk, DAG hediye seti (bkz. Not-3)	IR astronomi konularında yapılan bildiri/kısa bildiri çalışması
DAG veya IR Aygıt	1 kişi için DAG Projesi'nde maaşlı çalışma imkanı veya TÜBİTAK proje bursu	1. DAG ile ilgili veya IR aygıtları konularında lisansüstü tez yapılması 2. UAK-2018'de bildiri/kısa bildiri çalışması sunulması veya 3. UAK-2018 sonrasında DAG'da tez konusuyla ilgili bir sunum yapılması 4. Tez önerisinin sunulması 5. Tez süresince, Erzurum'da ikamet edilmesi.
Not-1: Ödüller, yalnızca kadrosuz veya burssuz yüksek lisans/doktora öğrencilerine verilecektir. Not-2: Ödül Hakem Heyeti: DAG Proje Yürütücüsü - <i>Cahit Yeşilyaprak</i> ; Kongre Başkanı - <i>İbrahim Küçük</i> ; DAG Yürütme Kurulu Üyesi - <i>Sacit Özdemir</i> ; DAG Teknik Ekip Üyesi - <i>Nazım Aksaker</i> ; Kongre Bilim Kurulu Üyesi - <i>Altan Baykal</i> . Not-3: UAK-2018 katılım ücreti desteği ve ATASAM/DAG'da 1 hafta staj/çalışma imkanı.		

Şekil-20: UAK2018'de verilecek DAG Ödülleri (UAK2018, Kayseri, 2018).

Not: ATASAM ile DAG ve ODA Projeleri kapsamındaki gelişmelerin (idari, teknik, yerleşke, bina, teleskop, kubbe, ayna, optik, altyapı, aygıtlar gibi) paylaşılabacağı periyodik ATASAM bülteni, ~6 aylık periyotlarla yayınlanmakta olup; bu konudaki ayrıntılı bilgiler, fotoğraflar ve videolar, aşağıdaki web sayfalarımızdan (sürekli güncellenecektir) takip edilebilir:

“ <http://atasam.atauni.edu.tr/bulten/> “

“ <http://atasam.atauni.edu.tr/galeri/> ”

ATASAM ile DAG ve ODA Projeleri adına bilgilerinize sunulur...

Doç.Dr. Cahit YEŞİLYAPRAK
ATASAM Müdürü
DAG ve ODA Proje Yürütücüsü