

Siirt Üniversitesi Mühendislik Ar-Ge Politikası

Misyon

- **Misyonumuz** Kaliteli eğitim-öğretim ve araştırma olanakları sunarak ülkemizde ve dünyada teknolojiye dayalı bilim odağı olmak, çevre bilincine sahip, gelişmeye açık, etik değerlere saygılı mühendis yetiştirmektir.

Vizyonumuz Misyonumuzu gerçekleştirmek için Mühendislik Fakültesinin belirlediği vizyonu; • Çağdaş bilim ve teknoloji ile araştırmayı, yaşam boyu öğrenmeyi ve öğretmeyi ilke edinmiş akademik kadroya sahip,

- Araştırma, geliştirme ve eğitim-öğretim altyapısını sürekli güncelleyen,
- Bilgiyi toplumsal ve endüstriyel faydaya dönüştürmeyi sağlayacak projeler geliştiren,
- "Ekolojik - Teknolojik - Ekonomik" bileşenlerin uyumu ile temiz üretim bilinci oluşturan,
- Entellektüel birikim ile disiplinler arası işbirliğini ön planda tutan,
- İlk sıralarda tercih edilen, Etik değerlere saygılı, bir fakülte olmaktır.
- Araştırmaların yerel, ulusal ve uluslararası öncelik ve ihtiyaçlar dikkate alınarak planlanması,
- Uluslararasılaşmada bilinç oluşturma ve bu yönde uygulamaların teşvik edilmesi,
- Ar-Ge faaliyetlerinde üniversite-kamu-sanayi işbirliğinin sağlanması,

Hakkımızda:

Fakültemiz 17.05.2007 tarih ve 5662 sayılı kanunun ek madde75 "a" bendi gereğince kurularak, 2009-2010 Eğitim- Öğretim yılında ilk olarak Kimya Mühendisliği Bölümüne öğrenci olarak eğitim-öğretime başlamıştır. 2013-2014 eğitim-öğretim yılından itibaren Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve Gıda Mühendisliği, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Makine Mühendisliği ve 2018-2019 eğitim-öğretim yılında İnşaat Mühendisliği bölümlerine de öğrenci alınmıştır. Fakültemizde, Kimya Mühendisliğinde, Y. Lisans ve Doktora aktif olup, Gıda Mühendisliğinde ise Y. Lisans Programı mevcuttur.

1. Araştırmaların yerel, ulusal ve uluslararası öncelik ve ihtiyaçlar dikkate alınarak planlanması

1.1. Yerel ulusal ve uluslararası arena da ihtiyaç duyulan alanların belirlenmesi

Mühendislik alanında ihtiyaç duyulan Ar-Ge alanları; Bölgenin kaynaklarını zenginleştirip değerini daha iyi bir yere taşımak için yeni inovasyonların geliştirilmesi, Bölgedeki sanayi kuruluşlarla işbirliği yapılarak yeni teknolojilerin geliştirilmesi, bor bileşiklerini üretimi için pilot sistemlerin kurulması ve endüstriyel sistemlerin geliştirilmesi, Bölgede yapıyı devam eden barajlardan tarımsal üretimde su ihtiyacının karşılanması için bölge arazisi yapısına uygun sulama sisteminin seçilmesi, toplu sistem tasarımları, sulamada kullanılan hidrant sistemleri, alternatif sulama sistemlerinin araştırılması, doğrusal programlama modeli, su dağıtım ağında kritik hatların belirlenmesi, sulama sistemi yapılarının planlanması konularını içeren ve basınçlı sulama sistemlerinin projelendirilmesi ve otomasyon sistemlerinin gerçekleştirilmesi olarak planlanmaktadır. Ayrıca bölge işınım kaynağı bakımından zengin olması nedeniyle güneş panellerinin kurulup enerji olarak kullanımının hedeflenmesi olarak belirlenmiştir.

1.2. Ar-Ge faaliyetleri alanlarının belirlenmesi

Mühendislik alanında öncelikli Ar-Ge alışmaları bölgede yaygın olan işsizliğe çözüm olmak amacıyla daha çok tarım ve hayvancılık alanında istihdama yönelik araştırmalardır. Evsel ve tarımsal atıklarından yenilenebilir enerji üretimi, güneş enerji teknolojilerinin bölgede yaygınlaştırılması, Siirt üniversitesi kampüs içerisindeki elektrik ihtiyacının karşılanması için atıl alanlara Fotovoltaik panellerinin kurulması, yapı malzemelerinin çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesi, bölgesel atıkların geri dönüşümü, temiz su kaynaklarının kullanılabilirliği ve sürekliliğinin sağlanması, yeni teknolojilerin kullanımı ve de çeşitli teknik analizlerin yapılabilmesi için uygun ortamların oluşturulması, fıstıkları boyutlandırma, ve kavurma gibi cihazların geliştirilmesi, mimari yapı, şehir planlama teknolojilerini geliştirmek.

1.3 Teknoloji Transfer Modellemeleri Oluşturma

Üniversitede ileriki aşamalarda kurulacak TTO ile birlikte; teknoloji ve yenilik odaklı iç fikirlerini, katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmeleri için, fikir aşamasından pazara kadar olan faaliyetlerini desteklemeyi hedeflemektedir. Üniversite- sanayi işbirliği çerçevesinde inşaat teknolojilerini geliştiren öncelikle bölgesel firmalara danışmanlık hizmeti vermek

Teknoloji ve teknoloji transferi ve kapsamı konusunda çalışmaların desteklenmesi ve anlaşılması

Sanayi kuruluşlarının teknolojik yaklaşımlarının neler olduğunun anlaşılması

Yapılan projelerin pazar araştırmaları ve pazarlama konusunda desteklenmesi

Teknolojik yeterliliklerin değerlendirilmesi

1.4. Patent takip birimi kurma

Siirt Üniversitesi Rektörlüğü, Patent Takip Birimi Kurma çalışmaları başlatılmıştır.

1.5. Teknokent Kurulumu

Siirt Üniversitesi Rektörlüğü TeknoMer kurma çalışmaları başlatılmıştır.

1.6. Kuluçka Merkezi Kurulumu

Siirt Üniversitesi Rektörlüğü, Kuluçka Merkezi Kurma çalışmaları başlatılmıştır.

2. Uluslararasılaşmada bilinç oluşturma ve bu yönde uygulamaların teşvik edilmesi,

2.1. Uluslararasılaşma bilinci oluşturma

Siirt Üniversitesi, akademisyenlerini Erasmus ve Mevlâna gibi değişim programları konusunda bilinçlendirmekte, bu konuda desteklerden yararlanmanın artırılması için çalışmalar yapmakta, bilimsel faaliyetlerle ilgili yurtdışına çıkışları ve yurtdışından bilim insanlarıyla ortaklaşa proje ve yayın yapmaları konusunda bilim insanlarını teşvik etmektedir.

Öğretim elemanlarının yabancı dil bilgi ve becerilerinin artırılmasına yönelik yurtdışı eğitimlerine ağırlık vermekte, Yurtdışında yapılacak kongre ve sempozyumlar gibi uluslararası çalışmalar için desteklerin artırılmasına çalışılmaktadır.

Ayrıca uluslararasılaşmaya katkı sağlama açısından Siirt Üniversitesinde uluslararası kongrelerin düzenlenmesi ile ilgili destekler devam etmektedir. Uluslararası gündemin gözetilmesi, yurtdışından konuk bilim insanlarının ülkemize getirilmesi için çeşitli destekleme programların sağlanması, yabancı dilde öğretim, uyum programı ve danışmanlık gibi eğitimsel ve sosyal etkinliklerin düzenlenmesi, kurumsal strateji olarak yönetim, personel, ödül ve teşvik desteğinin sağlanması, uluslararası değişim programlarının desteklenmesi ve değişim programı ülke sayısının artırılması, Ar-Ge odaklı bilgi ve üretimin korunması, pazarlanması ve ticarileştirilmesi ile uluslararasılaşma bilinci oluşturulacaktır.

İnovasyon ve rekabet gücünün artması, ürün ve hizmetlerin ihraç edilmesi, öğretim üyelerinin, yurtdışında bilimsel açıdan saygıdeğer çalışma merkezlerine gönderilmesi için desteklerin artırılması, öğretim üyesi değişim programları, dünyada bilim ve teknoloji alanındaki uzun dönemli gelişmelerin saptanması, bilim insanı bağlantılarının geliştirilmesi yurt dışındaki önemli bilim insanlarıyla iletişime geçip ortak yayın yapmanın teşvik edilmesi, yurt dışında önemli dergilerde yapılan yayının sayısının artırılması büyük önem taşımaktadır.

2.2. Uluslararası ortak projeleri destekleme

Araştırmacıların yurtdışında gerçekleştirilecek olan kongre ve sempozyum gibi bilimsel faaliyetlere katılımları ve yurtdışından kendi alanlarıyla ilgili bilim insanlarıyla ortaklaşa uluslararası kongre ve sempozyumlar düzenlemesi desteklenmektedir.

Uluslararası ortak Ar-Ge çalışmalarında görev almaları destekleme

TÜBİTAK Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme programlarından yararlanmanın teşvik edilmesi, Uluslararası fonlarca desteklenen Ar-Ge ve yenilik projelerinde, rekabet öncesi işbirliği projelerinde ve teknogirişim sermaye desteklerinden faydalanmayı sağlayacak girişimlerin artırılması gerekmektedir.

2.4. Yurt dışı paydaşlar ile ortak kongre, çalıştay ve sempozyumlarda destek

Yurtdışı paydaşlar ile ikili görüşmelerin sağlanması, ülkemizi ziyaret etmelerini sağlayacak organizasyonların düzenlenmesi, yurt dışında yapılacak olan etkinlikler için araştırmacılara destek verilmesi, farklı disiplinlerdeki kişilerin, kurum/kuruluşların arasındaki bağlantının kurulması güç birliğinin sağlanması ve verimliliğin artırılması, yurtdışı paydaşlar için katılım, konaklama gibi giderleri için destek verilmesi, yurt dışı faaliyetler için öğretim üyelerine teşvik verilerek yurtdışındaki kurumlarla anlaşmaların yapılmasının sağlanması, Uluslararası araştırma fonları ve çağrılar hakkında bilgilendirme yapılması, danışmanlık hizmetlerinin koordinasyonunun sağlanması büyük önem taşımaktadır.

3. Araştırmaların yerel, ulusal ve uluslararası öncelik ve ihtiyaçlar dikkate alınarak planlanması

3.1. Birimler arası koordinasyon ve eşgüdümlü proje çalışmaları

Üniversite ve çeşitli sanayi kuruluşları imkânları ile ortak projeler yapmak inşaat sektöründe bölgeye fayda sağlamak, katı atıklarının yenilenebilir enerjiye dönüştürülmesinde Belediye ve özel şirketlerle işbirliklerinin desteklenmesi birimde çeşitli şekerleme ürünleri yapımı ile özel sektör destekli yeni gelişmelere açık ürün elde edilmesi ile ilgili birçok çalışmaları yürütmektedir. Sanayi-Üniversite odaklı projelerin desteklenmesi, sanayi yer seçim kriterlerinin belirlenmesine yönelik çalışmalara bilimsel destek verilmesi, Sanayi-Üniversite konsorsiyumlarının oluşturulması açısından önem taşımaktadır Ayrıca KOSGEB, Organize Sanayi Bölgesi, Ticaret ve Sanayi Odası ile toplantılar düzenlenerek ortak faaliyetler gerçekleştirilmektedir.

3.2. Ar-Ge çalışma ürünlerinin üretimi ve yaygınlaşması,

Çalışma sonuçlarının değerlendirilerek Ar-Ge ürünlerinin telif hakları açısından patent girişiminde bulunulması, Araştırma projelerinde daha iyi Ar-Ge çalışma ürünlerinin üretimi için projelere ilgili sanayi kuruluşlarının dahil edilmesi bu kuruluşların imkanlarının üniversite imkanları ile birleştirilerek ortaya çıkabilecek ürünlerin ekonomik analizleri sonrası pazarlanabilmesinin araştırılması, endüstriye uluslararası rekabet edebilir ürünler geliştirerek Ar-Ge çalışmalarının yaygınlaştırılması, Global Pazara Ulaşım stratejilerinin geliştirerek, uluslararası işbirlikleri ile ürün tanıtımının yaygınlaştırılması planlanmaktadır.

3.3. Ar-Ge faaliyetlerinde paydaşların katılımını etkinleştirmek

Sanayici ve akademisyenlerin inovatif ürünler ortaya koymasını sağlayacak yaklaşımların desteklenmesi,

Üniversite-sanayi işbirliği ve üniversiteden sanayiye doğru teknoloji transfer araçları dikkate alınması,

3.4. Marka değeri yüksek ürün araştırmaları,

Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliğinin fıstık boyut ayırma makinesi, Gıda Mühendisliğinin çikolata gibi ürünler üzerine araştırmaları, kimya mühendisliğinin enerji ve bor ürünlerinin üretimi ile ilgili çalışmaları yapılması,

Atıkların geri dönüşümü ile yapı malzemelerinde kullanılmasının araştırılması çevreye ve ekonomiye katkı sağlayacak marka değeri yüksek ürün elde etmek ve pazarlamak için yenilikçi ve teknolojik yaklaşımlarla desteklenmesi,

Marka değeri yüksek ürünlerin katma değerinin artırılması, Ar-Ge ile geliştirilen ürünlerin ticarileştirilmesi ve ekonomiye katkı sağlar hale getirilmesi,

4. Ar-Ge faaliyetlerinde paydaşların katılımının etkinleştirilmesi,

4.1. Çalışma konuları ile ilgili paydaş kurum ve kuruluşların belirlenmesi

Mühendislik konuları ile ilgili olarak; Siirt Belediyesi, KOSGEB, TÜBİTAK, DİKA TAGEM, Tarım ve Orman Müdürlükleri paydaş kurumlardır. Çalışma konularına bağlı belirlenen kurumların beklentilerinin belirlenmesi, Ar-Ge çalışmaları için iç (akademik kadro, öğrenci vb.) ve dış (YÖK, STK ve Sanayi kuruluşları) paydaşların arasında bilgi, deneyim ve teçhizat akışı sağlamak, İç ve dış paydaşlar arasında teknoloji bilgi ve deneyim süreçlerini tarif edilmesi ve paylaşılması,

4.2. Planlanan çalışmalar ve yapılan çalışma sonuçları hakkında paydaş kurum ve kuruluşların bilgilendirilmesi

Çalışmalar ile ilgili toplantılar yapılarak rapor halinde hazırlanması ve raporların paydaşlara iletilmesi,

Çalışmada katkısı olan tüm paydaşların düzenli aralıklarla bilgilendirmelerin yapılması gerekmektedir.

4.3. Ortak çalışma kültürünün geliştirilmesi

Multidisipliner bir anlayışla kongre, sempozyum ve çalıştayların düzenlenmesi, paydaşlarla uluslararası proje ve çalışma ziyaretlerinin gerçekleştirilmesi, düzenlenecek olan bilimsel etkinliklere kaynak sağlanması, birim içinde bölümlerin ortak çalışma kültürünün geliştirilmesi amacıyla periyodik toplantılar yapılması ve paydaşların bu etkinliklere davet edilmesi,

Üniversitenin ve sanayi odaklı çalışmalarının bir çerçeve program içinde yapılmasını sağlamak ve ilişkileri güçlendirmek, paydaşlar arasında görüş alışverişi sağlanması ve yapılacak faaliyetler önceden tasarlanarak ve üstünde tartışılarak hayata geçirilmesi,

5. Akademisyenlerin Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirebilecekleri uygun ortamların oluşturulması,

5.1. Altyapı olanaklarının geliştirilmesi

Mühendislik Fakültesinde; Ar-Ge faaliyetlerine yönelik altyapı eksiklerinin giderilmesi, Çalışmaların sürdürülebilmesi için gerekli koşulların sağlanması, altyapı olanaklarının geliştirilmesi için projelerin hazırlanması, teknik yeterliliğin sağlanması, mevcut laboratuvarların eksik alet ve cihazların tamamlanması, laboratuvarların teknik yeterliliğinin akreditasyon sistemleri ile tespit edilmesi, ihtiyaçlar nezdinde laboratuvar alt yapılarının geliştirilmesi, laboratuvarlara uygun nitelikte uzmanların alınmasının sağlanması ve bilgiye ulaşma noktasında veri tabanlarının geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

5.2 Laboratuvar sayı, kapasite ve kalitelerinde gelişim,

Mevcut laboratuvarların eksik alet ve makinelerinin tamamlanması, laboratuvarların havalandırma sistemlerinin kurulması, yapısal sıkıntılarının giderilmesi, güvenlik ekipmanlarının sağlanması, makine teçhizat bakım ve onarım bütçelerinin ayrılması, öğrenci laboratuvarı için gereken sarf malzeme ihtiyacının her yıl karşılanması aşağıdaki maddeler uyarınca hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

5.2. Öğrenim ve araştırma materyalleri geliştirme

İnşaat mühendisliği alanında özel CAD tabanlı programları ile dizayn edilmiş güncel, yeni bilgisayar laboratuvarı kurulması

Mevcut bilgisayarların öğrencilerin araştırma ödev projeleri ve tezlerini daha iyi araştırmaları için internet kafe hizmeti ile öğrencilerin motivasyonunun artırılması

Öğrenim ve araştırma materyalleri ile daha anlaşılır, yapılandırıcı ve kalıcı stratejilerinin oluşturulması

Fakültede yer alan Anabilim dallarının ortaklaşa ders kitabı hazırlamaları

6 Ar-Ge çalışma sonuçlarının kullanım, ticarileşme ve yaygınlaşmasının sağlanması,

6.1 Yeni araştırma ürünü materyallerin sanayicilerle buluşmasını sağlayacak fuar, sergi, sempozyum gibi etkinlikler düzenlemek

Yukarıda belirtildiği üzere her yıl düzenli olarak Üniversitemizde El - Cezeri proje günleri düzenlenmektedir. Bu gibi Ar-Ge ürünlerin geliştirilmesini teşvik edecek tanıtımların yapılmaktadır.

Sanayi ve üniversite arasındaki iletişim kanallarının güçlendirilmesi, ürün tanıtım programlarının düzenlenmesi, tanıtım ofislerinin oluşturulması, ilgili kurum ve kuruluşların davet edilmesi, akademik personelin kitap tanıtımlarının gerçekleşmesi, kurum bünyesinde basın biriminin oluşturulması, yapılan çalışmaların sosyal medya kanalları ile yayılmasının teşvik edilmesi, proje yapma bilinci ve kültürü oluşturma, proje ekipleri oluşturma

6.2 Yerel, ulusal ve sosyal medya organları vasıtasıyla gelişimleri paylaşmak

Ar-Ge çalışmalarının güncel ilerlemelerinin anlatılması ve paylaşımı

Ar-Ge konusunda farkındalık yaratacak projelerin öncelikli ele alınması ve ulusal, sosyal, medya organlarıyla paylaşımı

7 Akademisyenlerin Ar-Ge yönlerinin geliştirilerek aktif ve dinamik tutulması

7.1 Proje yapma bilinci ve kültürü oluşturma,

TÜBİTAK, TÜBA vb. kurumlardan konuşmacılar davet edilerek personele ve öğrencilere bilgilendirici seminerler düzenlenmektedir. Bu bağlamda üniversitemizde Kimya mühendisliği öncülüğünde TÜBİTAK desteğiyle üç kez 'Proje Hazırlama ve Uygulama Eğitimi' verilmiştir. Çeşitli proje başvuru, takip gibi etkinliklerle ilgili mail veya sosyal medya aracılığıyla bilgilendirmenin yapılması ve proje eğitimlerinin devam edilmesi planlanmaktadır.

7.2. Proje ekipleri oluşturma,

Mühendislik Fakültesi dekanlığı her birimden uzman bir kişinin olduğu, fakülte proje timi oluşturmuştur.

7.3 Proje hazırlama eğitimleri düzenleme

Projelerin hem niceliksel hem de niteliksel açıdan artırılması için proje hazırlama eğitimleri önem arz etmektedir. Bu proje ekip ve tim eğitimleriyle Siirt Üniversitesi'nde proje yapma kültürünün yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.

7.4 Birimler bazında proje ekipleri kurma

8 Ar-Ge laboratuvarların ulusal ve uluslararası akreditasyona uygun hale getirilmesi,

8.1 Mevcut Laboratuvar ve araştırma alanlarının standartlarını artırma,

Ar-Ge çalışmaları yürütebilmeleri için uluslararası akreditasyona uygun laboratuvar koşullarının sağlanması planlanmaktadır. Bu çerçevede:

- Takım çalışmasının özendirilmesi
- Akreditasyon için gerekli öz hazırlıkların tamamlanması (Cihaz, altyapı vb.)

8.2 Eksikliklerini giderme

Siirt Üniversitesi'nde mevcut laboratuvarların eksikliklerinin giderilmesi planlanmaktadır. Bu bağlamda şunlar yapılacaktır.

- Her fakülte bazında laboratuvar çalışmaları yürüten öğretim üyesi ve görevlileri arasından bir komisyon oluşturulması
- Laboratuvarlarda mevcut bulunan maddelerin listelenmesi
- Laboratuvarlarda öncelikli sırasına göre gerekenlerin belirlenmesi