

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ KURUM İC DEĞERLENDİRME RAPORU

(PAÜ KİDR-2024)

1. **Akademik Birim * FEN FAKÜLTESİ**
2. **Bölüm/Program Adı * KİMYA BÖLÜMÜ**
3. **İletişim Bilgileri ***

Bölüm Başkanı: Prof. Dr. Emin KARAPINAR

Telefon: 0 258 296 3601 e-posta: ekarapinar@pau.edu.tr

4. **Programın Türü * NORMAL ÖĞRETİM**
5. **Programdaki Eğitim Dili * TÜRKÇE**
6. **Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler ***

Pamukkale Üniversitesi Fen-Fakültesi Kimya Bölümü 1994 yılında kurulmuştur. Aynı yıl ilk öğrencilerini almıştır ve 2 öğretim üyesi ile eğitim- öğretim faaliyetlerini sürdürmüştür. 26.07.2022 tarihli 31904 sayılı resmi gazetede yayınlanan Cumhurbaşkanlığı kararnamesi ile Fen Edebiyat Fakültesi kapatılmış ve Fen Fakültesi kurulmuştur. 2021-2022 eğitim-öğretim yılı itibariyle Fen Fakültesi bünyesinde yer alan Kimya bölümümüzde görev yapan 11 profesör, 4 doçent, 2 doktor öğretim üyesi, 4 araştırma görevlisi bulunmaktadır. Kimya Bölümü dinamik öğretim kadrosunu sürekli güçlendirerek, eğitim-öğretim ve bilimsel faaliyetlerini; modern laboratuvar olanakları, teknik donanımı ve fiziksel alt yapısıyla devam ettirmektedir. Bölümümüzde 3 adet öğrenci laboratuvarı bulunmaktadır. Bu laboratuvarlarımızda öğrencilerimizin deneysel ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli düzeyde cihaz (kül fırınları, spektrofotometreler, santifürj cihazları...vb.), kimyasal madde ve cam malzeme bulunmaktadır. Bölümümüzde ayrıca 13 adet araştırma laboratuvarı ve 1 adet aletli analiz laboratuvarı bulunmaktadır. Kimya Bölümü; lisans, yüksek lisans ve doktora programları ile kaliteli, çağdaş bilim adamları ve sanayinin ihtiyaç duyduğu Kimyagerleri yetiştirmektedir. Eğitim kalitesini artırma amacıyla bölüm müfredatında güncellemeler yapılmıştır.

7. **Bölüm/programda tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin sayılarını unvan bazında belirtiniz. ***

Kimya bölümümüzde görev yapan 11 profesör, 4 doçent, 2 doktor öğretim üyesi, 4 araştırma görevlisi bulunmaktadır

8. **Programın iç ve dış paydaşlarını (kurum, kuruluş, stk vb.) Sıralayınız.**

Programın iç paydaşları bölüm öğretim üyelerinden oluşmaktadır. Dış paydaşlar Öğr. Gör. Dr. Yasemin BAYGU Pamukkale Üniversitesi Tavas Meslek Yüksek Okulu Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü İş Sağlığı ve Güvenliği Programı, Öğrenci Mert KORKUT Pamukkale Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü 3.Sınıf Öğrencisi, Kimya Öğretmeni Deniz KÖSEHAN Güngör Aslan Anadolu Lisesi MEB, Mezun Kimyager Ömer İlker DOĞRUL Denizli Organize Sanayi Müdürlüğü

PROGRAMLARIN TASARIMI VE ONAYI

Programların amaçları ve öğrenme çıktıları (kazanımları) oluşturulmuş, TYYÇ ile uyumu belirtilmiş, kamuoyuna ilan edilmiştir. Program yeterlilikleri belirlenirken kurumun misyon-vizyonu göz önünde bulundurulmuştur. Ders bilgi paketleri varsa ulusal çekirdek programı, varsa ölçütler (örneğin akreditasyon ölçütleri vb.) dikkate alınarak hazırlanmıştır. Kazanımların ifade şekli öngörülen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel seviyeyi açıkça belirtmektedir. Program çıktılarının gerçekleştiğinin nasıl izleneceğine dair planlama yapılmıştır, özellikle kurumun ortak (generic) çıktıların irdelenme yöntem ve süreci ayrıntılı belirtilmektedir. Öğrenme çıktılarının ve gerekli öğretim süreçlerinin yapılandırılmasında bölüm bazında ilke ve kurallar bulunmaktadır. Program düzeyinde yeterliliklerin hangi eylemlerle kazandırılabilceği (yeterlilik-ders-öğretim yöntemi matrisleri) belirlenmiştir. Alan farklılıklarına göre yeterliliklerin hangi eğitim türlerinde (örgün, karma, uzaktan) kazandırılabilceği tanımlıdır. Programların tasarımında, fiziksel ve teknolojik olanaklar dikkate alınmaktadır (erişim, sosyal mesafe vb.)

9. Tanımlanan Program eğitim amaçlarını sıralayınız ve nerede yayımlanmış olduğunu kanıtlarıyla belirtiniz. *

Kimya Programı, lisans ve lisansüstü düzeyde verdiği eğitim-öğretimle,

- Başarılı öğrenciler tarafından öncelikle tercih edilen
- Sağlam kimya bilgisine sahip, topluma yararlı olan, teknolojinin hızla geliştiği bir ortamda kendini sürekli yenileyen, etik sorumluluk taşıyan ve yenilikçi, girişimci, sorgulayıcı, ortak çalışmaya yatkın ve çevreye duyarlı kimyagerler yetiştiren;

Yürüttüğü temel ve uygulamalı araştırmalarla,

- Kimya ile ilgili sorunlara çözüm üreten,

- Ulusal ve uluslararası düzeyde araştırma etkinlikleri sürdürerek bilim ve teknolojinin gelişmesine, yaygınlaşmasına ve ülkemizde yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunan, bir bölüm olmaktadır.
- Alanında yeterli donanımına sahip,
- Gelişen çağın gerektirdiği profesyonellik ve etiğe sahip
- Bilim ve teknolojik gelişmeleri izleyen, yaşam boyu eğitim felsefesi gereği kendini sürekli yenileyen,
- Sağlık, güvenlik ve çevre hassasiyetini ön planda tutan, toplumun güncel ihtiyaçlarına cevap veren,
- Özgün araştırma-geliştirme faaliyetleri gerçekleştiren, elde ettiği sonuçları yayın, patent ve teknolojik uygulamaya dönüştürebilen Lisans ve Lisansüstü öğrenciler yetiştirmek,
- Bilimsel aktiviteleriyle ulusal ve uluslararası saygınlık kazanmaktır.

Bu eğitim amaçları <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/sayfa/bolum-hedeflerimiz> adresinde yer almaktadır

10. Program eğitim amaçlarının kurumun, fakültenin ve bölümün misyonlarıyla ne ölçüde uyumlu olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. *

Kimya Programının eğitim amaçları bölümün misyon ve vizyonu ile uyumludur. Misyon ve Vizyon tanımları <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/sayfa/vizyonumuz-6> ve <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/sayfa/misyonumuz-7> adreslerinde yayınlanmaktadır. Üniversitenin misyon ve vizyonu <https://www.pau.edu.tr/pau/tr/kurumsal/misyon-vizyon-ve-degerler> adresinde yer almakta olup, bölüm eğitim amaçları bu doğrultuda belirlenmiştir.

11. Program eğitim amaçları ve tasarımının iç ve dış paydaşların gereksinimleri doğrultusunda sistematik olarak nasıl belirlendiğini ve hangi aralıklarla nasıl güncellendiğini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Program eğitim amaçları ve tasarımı, iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda danışma kurulu toplantılarıyla ve bölüm kurulu kararlarıyla belirlenmektedir. Bu bağlamda programda müfredat değişiklikleri yapılmaktadır. Eğitim amaçları ile uyumlu güncel müfredat <https://ebs.pusula.pau.edu.tr/bilgigoster/Default.aspx?lng=1> web adresinde yer almaktadır.

PROGRAMLARIN DERS DAĞILIM DENGESİ

Programın ders dağılımına ilişkin ilke, kural ve yöntemler tanımlıdır. Öğretim programı (müfredat) yapısı zorunlu-seçmeli ders, alan-alan dışı ders dengesini gözetmekte, kültürel derinlik ve farklı disiplinleri tanıma imkânı vermektedir. Ders sayısı ve haftalık ders saati öğrencinin akademik olmayan etkinliklere de zaman ayırabileceği şekilde düzenlenmiştir. Bu kapsamda geliştirilen ders bilgi paketlerinin amaca uygunluğu ve işlerliği izlenmekte ve bağlı iyileştirmeler yapılmaktadır.

12. Programın ders dağılımına ilişkin ilke, kural ve yöntemleri kanıtlarıyla açıklayınız. *

Programın ders dağılımına ilişkin ilke, kural ve yöntemler PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ÖNLİSANS, LİSANS EĞİTİM VE ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİ ile belirlenmiştir. Öğrencinin akademik olmayan etkinliklere de zaman ayırabileceği şekilde ders programı düzenlenmiştir. Bölüm web sayfasında ders programları yayınlanmaktadır. <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/haber/bahar-yariyili-lisans-programi-haftalik-ders-programi>

13. Öğretim programı (müfredat) yapısına ilişkin zorunlu-seçmeli ders, alan-alan dışı ders dengesinin nasıl sağlandığını kanıtlarıyla açıklayınız.

Pamukkale Üniversitesi Önlisans, Lisans Eğitim Ve Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen şekliyle ders dağılım dengesi yapılmaktadır. Programa ait müfredat PAÜ EBS sisteminde yer almaktadır. <https://ebs.pusula.pau.edu.tr/BilgiGoster/Program.aspx?lng=1&dzy=3&br=18&bl=40&pr=27&dm=1&ps=0>

14. Ders sayısı ve haftalık ders saati öğrencinin akademik olmayan etkinliklere de zaman ayırabileceği şekilde düzenlenmesine yönelik uygulamanızı kanıtlarıyla açıklayınız. *

Öğrencinin akademik olmayan etkinliklere de zaman ayırabileceği şekilde ders programı düzenlenmiştir. Bölüm web sayfasında ders programları yayınlanmaktadır. <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/haber/bahar-yariyili-lisans-programi-haftalik-ders-programi>.

DERS KAZANIMLARININ PROGRAM ÇIKTILARIYLA UYUMU

Derslerin öğrenme kazanımları (karma ve uzaktan eğitim de dahil) tanımlanmış ve program çıktıları ile ders kazanımları eşleştirmesi oluşturulmuştur. Kazanımların ifade şekli öngörülen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel seviyeyi açıkça belirtmektedir. Ders öğrenme kazanımlarının gerçekleştiğinin nasıl izleneceğine dair planlama yapılmıştır, özellikle alana özgü olmayan (genel) kazanımların irdelenme yöntem ve süreci ayrıntılı belirtilmektedir

15. Tanımlanan program çıktılarını sıralayınız. Program çıktılarını belirleme, gözden geçirme ve güncelleme yöntemlerinin kanıtlarıyla açıklayınız

Çıktıları, öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri, deneyim ve davranışları tanımlayan ifadeler olarak tanımlanmaktadır. Pamukkale Üniversitesi, Fen Fakültesi Kimya Bölümü'nün eğitim amaçlarına uygun ve diğer programlardan farkını ortaya koyacak şekilde hazırlanan program çıktıları aşağıda verilmiştir:

- 1) Analitik kimya, anorganik kimya, biyokimya, fizikokimya ve organik kimya gibi kimya biliminin ana bilim dallarının temel prensiplerini kullanır ve anabilim dalları arasında ilişki kurar.
- 2) Kimya bilimi ile ilgili güncel literatürü takip eder, kütüphane ve diğer her türlü bilgi kaynağını ve bilgi teknolojilerini ihtiyaçları doğrultusunda etkili bir şekilde kullanır.
- 3) Kimya bilimini hayatın her aşamasında ve her sektörde varlığını benimseyen bir düşünce sistemi oluşturur.
- 4) Çeşitli endüstriyel firmalardaki (biyokimya, ilaç, gıda, savunma sanayisi, çevre, polimer, deri, kozmetik, deterjan, boya, sağlık vb.) arge laboratuvarlarındaki temel sorunları çözer analiz eder ve konu ile ilgili enstrümantal cihazları kullanarak cihazlardan alınan sonuçları yorumlayabilecekleri düzeyde bilgilere sahip olurlar.
- 5) Laboratuvar çalışmalarında kullanılan kimyasalların güvenlik ile ilgili kurallarını açıklar, kuralları uygular ve kimyasalların çevreye olan etkilerini tanımlar.
- 6) Kimyasal reaksiyonları yazar, reaksiyon yazma mantığını bilir, yazılan reaksiyonları yorumlar, gerektiğinde reaksiyonları üç boyutlu olarak düşünür, tartışır.
- 7) Kuantum kimyası, kimyasal kinetik, elektrokimya ve ileri teknolojiler (nanoteknoloji, biyoteknoloji, vb) konularında güncel problemleri çözer.
- 8) Modern metod ve cihazları kullanarak bileşikler sentezler, ayırır ve

karakterize eder.

- 9) Kimya ile ilgili bazı özel bilgisayar yazılımlarını etkili şekilde kullanır, basit moleküler modellemesi ve kimyasal hesaplamalar yapar.
- 10) Kimya bilimindeki yeni gelişmeleri ve literatürü takip edebilecek düzeyde mesleki İngilizce bilgisine sahip olur.
- 11) Temel kimya branşıyla (organik, fizikokimya, analitik, anorganik, biyokimya) ile ilgili kimyasal maddeleri tanımlar ve bunları birbiriyle ilişkilendirir, laboratuvar ekipmanlarını kullanır, laboratuvar da tek başına ve grup çalışmasıyla bilimsel araştırma yapar.
- 12) Matematiğin ve fiziğin temel prensiplerini öğrenir ve bu prensipleri kimyasal problemlerin çözümünde kullanır.
- 13) Öğrenciler Kimya ile ilgili matematik ve fen bilimleri konularında yeterli bilgi birikimine ulaşırlar. Bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kimya alanındaki sorunlarını çözmeye kullanırlar.
- 14) Öğrenciler Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilir ve en az bir yabancı dil bilgisine sahip olur.
- 15) Öğrenciler bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi gerçekçi kısıtlamaları dikkate alarak belirli ihtiyaçları karşılayacak şekilde tasarlama becerisine sahip olurlar; bu amacı yerine getirmek için çağdaş tasarım yöntemlerini uygulama becerisini kazanırlar.
- 16) Öğrenciler tarih, edebiyat, sosyoloji, arkeoloji, felsefe, sanat tarihi, biyoloji gibi bölüm dışı dersler ile kimya biliminin diğer alanlardaki sorumluluklarını öğrenirler.
- 17) Öğrenciler bölüm dışında isteğe bağlı olarak dersler alarak zihinsel, bedensel ve sosyal aktivitelerini geliştirirler.

Kimya Bölümü, program çıktılarının edinilmesinde, eğitim planında yer alan derslerin program çıktıları ile ilişkisini kurabilmek için öncelikle her dersin öğrenme çıktıları ve alt becerileri belirlenmiştir. Öğrenme çıktıları ve alt beceriler Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilgi Sistemi linki <https://ebs.pusula.pau.edu.tr/BilgiGoster/Program.aspx?lng=1&dzy=3&br=8577&bl=8603&pr=27&dm=1&ps=0> Fen Fakültesi, Kimya Bölümü ders tanıtım formlarında yer almaktadır. Ders tanıtım formlarının devamında, dersin program

çıktıları ile ilişkisi hakkında öğretim elemanı tarafından öngörülen düzeyler yer almaktadır.

16. Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumunu irdelleyiniz.

*

Derslerin program çıktıları ile ilişkisi öğretim elemanlarının deneyim ve öngörülerine bağlı olarak belirlenebileceği gibi, daha sistematik bir yol olan derslerin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasında ilişki kurup, buradan dersin program çıktıları ile ilişkisi ağırlıklandırılarak da belirlenebilir.

Ders kazanımları ve ders bilgi paketleri tüm akademik programlar için hazırlanmış ve TYYÇ ve program çıktıları ile ilişkilendirilmiştir. PAÜ web sitesinde kamuoyuna açık olarak yayımlanmaktadır.

“PAÜ Web Sitesi > Öğrencilerimiz> Öğrenci İşlemleri > Eğitim Bilgi Sistemi > Akademik Programlar (Ders Kataloğu)” başlıklarından program listesine erişilir.

Kimya Bölümü programında dersin bilişsel seviyesini (Bloom seviyesini) açıkça belirten ders kazanımları ile program çıktıları eşleştirilmiş ve bu eşleştirme ilan edilerek, eğitim- öğretimle ilgili uygulamalara (ders profilleri ve izlenceler gibi) yansıtılmıştır. Ancak bu uygulamaların sonuçlarının izlenmesi yapılmamaktadır. Program çıktıların ve ders kazanımlarının eşleştirilmesi, gözden geçirilmesi ilgili bölüm yönetiminin sorumluluğunda olup, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Programlarının Değerlendirme Sisteminin Yapılanmasına ve Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar çerçevesinde güvence altına alınmaktadır.

Kanıtlar: Program çıktıları ve ders kazanımlarının ilişkilendirilmesi ile ilgili kanıtlar: Eğitim Bilgi Sistemi > Akademik Programlar (Ders Kataloğu) > Lisans Programları > 153 Kimya (Aktif) > PY-TYYÇ/TAY

Lisans ve Lisansüstü düzeylerde verdiği eğitim-öğretimle, sağlam kimya bilgisine sahip, topluma yararlı, teknolojinin hızla geliştiği bir ortamda kendini sürekli yenileyen, etik sorumluluk taşıyan ve yenilikçi, girişimci, sorgulayıcı, ortak çalışmaya yatkın ve çevreye duyarlı kimyagerler yetiştirmeyi hedefleyen Kimya Bölümü; yürüttüğü teorik dersler ve uygulama ve araştırmalarla, kimya ile ilgili sorunlara çözüm üreten, belirtilen program yeterlilik ve çıktılarını kazanmış kimyagerler yetiştirmektedir.

Her akademik dönem başında Pusula Bilgi Sisteminde yer alan Eğitim-Öğretim Bilgi

Sistemi aracılığı ile ders bilgileri görüntülenerek bu bilgileri içeren kılavuzlar güncellenmekte ve onaylanmaktadır.

17. Program çıktıları ve ders kazanımlarının ilişkisini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Öğretim programlarının amaçları, kazanımları ve ders bilgi paketleri tüm akademik programlar için hazırlanmış ve TYYÇ ile ilişkilendirilmiştir. (<https://www.pau.edu.tr/bologna/tr/sayfa/yuksekogretim-yeterlilikler>)

PAÜ web sitesinden sağlanan erişim ile kamuoyuna açık olarak yayımlanmaktadır. “PAÜ Web Sitesi > Öğrencilerimiz > Öğrenci İşlemleri > Eğitim Bilgi Sistemi > Akademik Programlar (Ders Kataloğu)” başlıklarından program listesine erişilir. Ders Bilgi paketlerinin hazırlanması, AKTS için öğrenci iş yükünün hesaplanmasıyla ilgili eğitici ve yararlı bilgilere Bologna Eşgüdüm Komisyonu Web Sitesinden (<https://www.pau.edu.tr/bologna>) erişilebilir. “PAÜ Web Sitesi > Kurumsal Bilgiler > Kurullar-Komisyonlar > Bologna Eşgüdüm Komisyonu > Dökümanlar > Yararlı Bilgiler/Kılavuzlar, Eylem Planları vb.” Her akademik dönem sonunda ders değerlendirme, AKTS iş yükü, ders kazanımları ve program yeterlilikleri anketleri öğrenciler tarafından doldurulmaktadır. Anketlerin sonuçları Eğitim Programlarının Yöneticileri tarafından görüntülenerek değerlendirilmektedir. Bu sonuçlar program çıktıları ve ders öğrenim kazanımlarının gözden geçirilmesi sırasında girdi bilgisi olarak değerlendirilmektedir.

ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜNE DAYALI DERS TASARIMI

Tüm derslerin AKTS değeri web sayfası üzerinden paylaşılmakta, öğrenci iş yükü takibi ile doğrulanmaktadır. Staj ve mesleğe ait uygulamalı öğrenme fırsatları mevcuttur ve yeterince öğrenci iş yükü ve kredi çerçevesinde değerlendirilmektedir. Gerçekleşen uygulamanın niteliği irdelenmektedir. Öğrenci iş yüküne dayalı tasarımda uzaktan eğitimle ortaya çıkan çeşitlilikler de göz önünde bulundurulmaktadır.

18. İş yükünün belirlenmesinde ve güncellenmesine öğrenci katılımı ve geri bildirimlerin nasıl dahil edildiğini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü’nde 2022 yılı itibarıyla öğrenci iş yüküne dayalı ders tasarımı yapılabilmesi amacıyla öğrencilerin değerlendirme sürecine katıldıkları ve geri bildirimlerinin alındığı bir sistem oluşturulabilmesi için Bölüm Eğitim Komisyonu ve Bölüm Özdeğerlendirme

Komisyonu oluşturulmuştur. <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/sayfa/program-oz-degerlendirme-komisyonu-74> <https://www.pau.edu.tr/fen/tr/sayfa/kurul-ve-komisyonlar-2>

19. Öğrenci iş yükü kredisinin mesleki uygulamalar, değişim programları, staj ve projelerine dahil edilmesine yönelik uygulamalarınızı kanıtlarıyla açıklayınız.

Üniversitemiz bünyesinde mevcut olan lisans ve lisansüstü programların Ders Planı-AKTS bilgileri Eğitim Bilgi Sistemi üzerinden kamuoyuna açık olarak yayınlanmaktadır. Kimya Bölümü öğrencilerinin staj uygulamaları 2022 yılında alınan bölüm kurul kararı ile müfredata eklenmiş ve 5 AKTS üzerinden kredilendirilmiştir. Bunun yanında, 2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılında Uygulanmaya başlanması planlanan, FEDEK kapsamındaki çalışmalarda Kimya Bölümü müfredatı değişiklik çalışması yapılmıştır. Bu bağlamda, 24/06/2024 Saat : 11.00'de, 2024/06 Toplantı Sayısı ve İlgi : (a) Evrak Tarih ve Sayısı: 05.04.2024-E.514009 (Senato Kararı (2024- Müfredat Takvimi) (b) Evrak Tarih ve Sayısı: 26.04.2024-E.519216 (Zorunlu Dersler) (c) Evrak Tarih ve Sayısı: 22.04.2024-E.517535 Müfredat ve FEDEK Toplantısı/Davet) (d) 16.04.2024 Tarih ve E.515663 Sayılı Bölüm İçi Görevlendirme Yazısına istinaden Kimya Bölümü Kalite ve Akreditasyon Hizmetleri, Eğitim Komisyonu ve Bölüm Akademik Kurulu tarafından alınan kararların değerlendirilmesi sonucu;

- Daha önce sırası ile 7. ve 8. Yarıyıl'da yer alan KİM 401 Biyokimya-I (2+0; 2 AKTS) ve KİM 402 Biyokimya-II (2+0; 2 AKTS) derslerinin kaldırılmasına. KİM 377 Biyokimya-I (4+0; 4 AKTS) dersinin 5. Yarıyıla, KİM 378 Biyokimya -II (4+0; 4 AKTS) dersinin 6. Yarıyıl Kimya Bölüm lisans müfredatına eklenmesine,
- Yeni müfredata eklenmesi amacı ile sisteme SEHVEN girilen; KİM 387 Biyokimya-I ve KİM 388 Biyokimya –II derslerinin dikkate alınmaması ve derslerin sistemden iptal edilmesine,
- FİZ 103 Fizik Laboratuvarı-I (0+2; 2 AKTS) ve FİZ 104 Fizik Laboratuvarı-II (0+2; 2 AKTS) derslerinin lisans müfredatının sırası ile I. ve II. Yarıyılına eklenmesine,
- Kimya Bölümü lisans müfredatı 3. Yarıyılında yer alan KİM 217 Temel

Bilgisayar Bilimleri (2+2; 3 AKTS) dersinin kaldırılmasına. KİM 465 Kuantum Kimyası (2+0; 4 AKTS) dersinin 3. Yarıyıla eklenmesine. Daha önce 7. Yarıyıl'da yer alan İENG 487 (2+0; 2 AKTS) dersinin yarıyıl değişikliği yapılarak 3. yarıyıla kaydırılmasına. 5. Yarıyıl'da yer alan Seçmeli-1 (2+0; 3 AKTS) dersinden sadece birinin yarıyıl değişikliği yapılarak 3. yarıyıla kaydırılmasına,

- Daha önce 8. Yarıyıl'da yer alan İENG 488 (2+0; 2 AKTS) dersinin yarıyıl değişikliği yapılarak 4. yarıyıla kaydırılmasına, 6. Yarıyıl'da yer alan Seçmeli-2 (2+0; 3 AKTS) dersinden sadece birinin yarıyıl değişikliği yapılarak 4. yarıyıla kaydırılmasına,

- Kimya bölüm müfredatının seçmeli ders kredi/akts toplamının, toplam mezuniyet akts/kredisinin %20 si olması (48 AKTS) ve bu seçmelilerin %25'nin (12 AKTS), Bölüm Dışı Seçmeli Ders grubunu içermesi gerektiğinden Yarıyıl değişikliği yapılan Seçmeli-I dersi yerine Bölüm Dışı Seçmeli-Güz (2+0; 3 AKTS) dersinin 5. yarıyıla eklenmesine, ve yine Yarıyıl değişikliği yapılan Seçmeli-II dersi yerine, Bölüm Dışı Seçmeli-Bahar (2+0; 3 AKTS) dersinin 6. yarıyıla eklenmesine,

- KİM 329 Koordinasyon Kimyası (2+0; 3 AKTS) dersinin zorunlu ders olarak kaldırılarak, 7. Yarıyıl Seçmeli-3 ders grubuna seçmeli ders grubuna eklenmesine,

- KİM 453 Fizikokimya-III (2+0; 3 AKTS) dersinin zorunlu ders olarak kaldırılarak, 7. Yarıyıl Seçmeli-3 ders grubuna seçmeli ders grubuna eklenmesine,

- KİM 433 Bitirme Tezi-I (0+2; 2 AKTS) dersinin Seçmeli-3 grubundan kaldırılarak, 7. Yarıyıl bölüm zorunlu ders grubuna, KİM 432 Bitirme Tezi-II (0+2; 2 AKTS) dersinin Seçmeli-4 grubundan kaldırılarak, 8. Yarıyıl bölüm zorunlu ders grubuna eklenmesine,

- Pamukkale Üniversitesi senatosunun aldığı ilgili karar kapsamında GNL202 Gönüllük Çalışması dersinin Bölüm Dışı Seçmeli (2+0; 3 AKTS) grubuna eklenmesine,

- Yapılan çalışmalar doğrultusunda Kimya bölüm müfredatında yer alan derslerin AKTS güncellemelerinin müfredat takvimine uygun şekilde yapılmasına,

- Kimya Bölümü Kalite ve Akreditasyon Hizmetleri Komisyonu ve Bölümümüz Eğitim Komisyonu ve Bölüm Akademik Kurulu tarafından alınan

yukarıdaki kararların kararların uygunluğuna ve Bölüm müfredatının FEDEK'e göre düzenlenen ekli tabloda verildiği şekliyle uygulanmasına ve müfredat takvimine göre işlemlerin yapılması ile ilgili olarak durumun; Dekanlık Makamına arzına oy birliği ile karar verilmiştir.

PROGRAMLARIN İZLENMESİ VE GÜNCELLENMESİ

Her program ve ders için (örgün, uzaktan, karma, açıktan) program amaçlarının ve öğrenme çıktılarının izlenmesi planlandığı şekilde gerçekleşmektedir. Bu sürecin isleyişi ve sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilmektedir. Eğitim ve öğretim ile ilgili istatistiki göstergeler (her yarıyıl açılan dersler, öğrenci sayıları, başarı durumları, geri besleme sonuçları, ders çeşitliliği, lab uygulama, lisans/lisansüstü dengeleri, ilişki kesme sayıları/nedenleri, vb) periyodik ve sistematik şekilde izlenmekte, tartışılmakta, değerlendirilmekte, karşılaştırılmakta ve kaliteli eğitim yönündeki gelişim sürdürülmektedir. Program akreditasyonu planlaması, teşviki ve uygulaması vardır; kurumun akreditasyon stratejisi belirtilmiş ve sonuçları tartışılmıştır. Akreditasyonun getirileri, iç kalite güvence sistemine katkısı değerlendirilmektedir.

20. Eğitim ve öğretim ile ilgili süreçler ve istatistiki göstergelerin (her yarıyıl açılan dersler, öğrenci sayıları, başarı durumları, geri besleme sonuçları, ders çeşitliliği, lab uygulama, lisans/lisansüstü dengeleri, ilişki kesme sayıları/nedenleri, vb) periyodik ve sistematik şekilde izlenmesi, değerlendirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Kurumda, öğrenci iş yükü esaslı kredi transfer sistemi ulusal/uluslararası hareketlilik programlarında başarılı bir şekilde uygulanmaktadır. Bu bağlamda öğrencinin alacağı dersler, ders içerikleri ve iş yükleri değerlendirilerek ders intibaklarının yapılması ve yurt içinde/yurt dışında bu kapsamda alınan kredilerin olduğu gibi transfer edilmesi sağlanmaktadır. Üniversite'de öğrencilerin kayıt, başarı, mezuniyet vb. işlemleri Kurumun PUSULA Bilgi sistemi üzerinden oluşturulan bir yazılım ile gerçekleştirilmektedir. Programlar bazında öğrencilerin tabi oldukları müfredat (alması gereken dersler, staj vb.) ve mezuniyet için gerekli olan tüm koşullar sistem üzerinden takip edilmektedir. Program çıktılarını öğrencilere kazandırmak üzere oluşturulan müfredatlarda yer alan her bir ders için öğrenme çıktıları ve bu çıktıların ölçülmesinde kullanılacak değerlendirme

bileşenleri (ödev, sınav, proje, vb.) tanımlanmıştır. Ders öğrenme çıktıları dersin ait olduğu programın çıktılarını sağlayacak şekilde belirlenmiştir. Eğitimde Kalite Güvencesi Sisteminde yer alan ders izlencesinde dersin hangi program çıktıları için katkı sağladığı belirtilmektedir. Bir başka deyişle, ders izlencelerinde dersin tanımı, içeriği, haftalık programı gibi dersi tanımlayıcı bilgilerin yanında dersin öğrenme çıktıları ve hangi öğrenme çıktısının hangi program çıktısını sağladığı bilgisi de yer almaktadır. Sistemde oluşturulan bu yapıyla, her bir program çıktısının kazanımına katkıda bulunan dersler belirtilebilmekte ve her bir dersin değerlendirme bileşenleri aracılığıyla sadece dersin öğrenme çıktıları değil, aynı zamanda dersin desteklediği programın çıktıları da ölçülebilmektedir.

Program yeterliliklerine ulaşıp ulaşılmadığının izlenmesi amacıyla gerekli mekanizmalar oluşturulmuştur. Bu mekanizma bölüm akademik kurulu, eğitim komisyonu ve kalite komisyonudur. Programların gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi Bölüm akademik kurulu tarafından yapılmaktadır. Gözden geçirme faaliyetleri genellikle her akademik yılın başlangıcından önce öğretim üyeleri tarafından yapılmakta ve gerekli durumlarda ilgili kurulların talebi doğrultusunda ders programları güncellenmektedir. Gözden geçirme faaliyetlerinde gelişen teknoloji, mezunlarımıza işveren yerlerin ihtiyaçları ve ülkemizin stratejik hedefleri doğrultusunda yapacakları tavsiyeler ile program güncelleştirilmesinin nasıl yapılacağı bölüm akademik kurullarında belirlenmektedir.

21. Programla ilgili önerilerin alınması ve iyileştirme çalışmalarının planlanmasına yönelik mekanizmaları kanıtlarıyla açıklayınız. (İlgili kurul, komite, komisyon değerlendirmeleri, paydaş geri bildirimleri, anket sonuçları vb.) *

Her eğitim dönemi sonunda öğrenciler tarafından doldurulan “Ders ve Öğretim Elemanı Değerlendirme Formu” aracılığı ile yapılan ölçme ve değerlendirme süreciyle öğretim elemanlarının akademik faaliyetlerine yönelik olarak doldurdıkları “Yıllık Değerlendirme Anketi” ve bu anketin eğitim kısmı ile ilgili değerlendirme süreçleri eğitim-öğretim faaliyetlerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan diğer mekanizmalardır.

Bu bağlamda, dönemde açılan dersler, öğrenci sayıları ve öğrenci başarı durumları PUSULA Bilgi Sisteminde yer alan öğrenci bilgi sisteminde “Ders Başarı Durum Listesi” olarak her bir öğretim üyesinin verdiği ders bazında izlenebilirken, bölüm

başkanı tarafından ise tüm derslere ait başarı durumları görülebilmekte ve gerekli hallerde ilgili komisyonlarda değerlendirme yapmak adına takip edilebilmektedir.

Pusula Bilgi Sisteminde öğrencilerin de kullanımına açık olarak yer alan F1 Bildirim Takip Sistemi, Mesaj Merkezi, Genel Bildirim (Öneri) Sistemi ile geri bildirim kanalları mevcuttur. Pamukkale Üniversitesi Genel Bildirim (Öneri) Sistemi; öğrenci ve personelinin dijital ortamda üniversitenin çeşitli birimleri ile ilgili dilek, öneri, memnuniyet ve şikâyetlerini Pusula Bilgi Sistemi üzerinden iletebilmesi, üniversite içinde ilgili birimlerde bu sürecin takip edilebilmesi, gerektiğinde bu bildirimlerin sonuçlandırılmasına yönelik raporlama ve istatistiksel bilgilerin sağlanabilmesi amacıyla aktif olarak kullanılmaktadır.

Bununla birlikte farklı anketlerle öğrencilerin geri bildirimleri alınmakta ve sonuçları değerlendirilmektedir. Bu anketler;

- Öz Değerlendirme Anketi
- Ders Değerlendirme Anketi
- Dış Paydaş Değerlendirme Anketi
- Kurum İçi Kalite Bilinci Değerlendirme Anketi

Kanıtlar:

1. <https://www.pau.edu.tr/kavdem/tr/sayfa/oz-degerlendirme-anketleri>
2. <https://obis.pau.edu.tr/DegerlendirmeAnketi/OgretimElemaniGenelSonuc.aspx>
3. <https://www.pau.edu.tr/kavdem/tr/sayfa/dis-paydas-degerlendirme-anketi>
4. <https://www.pau.edu.tr/kavdem/tr/sayfa/kurum-ici-kalite-bilinci-degerlendirme-anketi>

EĞİTİM VE ÖĞRETİM SÜREÇLERİNİN YÖNETİMİ

Kurum, eğitim ve öğretim süreçlerini bütüncül olarak yönetmek üzere; organizasyonel yapılanma (üniversite eğitim ve öğretim komisyonu, öğrenme ve öğretme merkezi, vb.), bilgi yönetim sistemi ve uzman insan kaynağına sahiptir. Eğitim ve öğretim süreçleri üst yönetimin koordinasyonunda yürütülmekte olup; bu süreçlere ilişkin görev ve sorumluluklar tanımlanmıştır.

Eğitim ve öğretim programlarının tasarlanması, yürütülmesi, değerlendirilmesi ve güncellenmesi faaliyetlerine ilişkin kurum genelinde ilke, esaslar ile takvim belirlidir. Programlarda öğrenme kazanımı, öğretim programı (müfredat), eğitim hizmetinin verilme biçimi (örgün, uzaktan, karma, açıktan), öğretim

yöntemi ve ölçme-değerlendirme uyumu ve tüm bu süreçlerin koordinasyonu üst yönetim tarafından takip edilmektedir.

22. Eğitim ve öğretim süreçlerinin yönetimine ilişkin organizasyonel yapılanma ile ilke ve kuralları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Fakültemizin Fen Fakültesi olarak ayrılmasından sonra Bölümümüzün tüm komisyonları ve kurulları güncellenerek öğretim üyelerinin komisyon ve kurullarda aktif olarak rol alması, tecrübe ve bilgi birikimi paylaşımının artması bakımından önem arz etmektedir. Bu bağlamda Bölüm Eğitim Komisyonu, AKTS Komisyonu, Kalite ve Akreditasyon Komisyonu, Öz değerlendirme Komisyonu, Staj Komisyonu ve Danışma Kurulu ve Dış Paydaşlar komisyonları güncellenmiştir.

Kanıtlar:

Ek:3 Kimya bölümü E-50934353-903.07.01-268215 sayılı yazısı Bölüm Eğitim Komisyonu.pdf

Ek:5 Kimya Bölümü E-50934353-903.07.01-268217 sayılı yazısı Bölüm Özdeğerlendirme Komisyonu.pdf

Ek:6 Kimya Bölümü E-71398613-903.07.01-271769 sayılı yazısı S2taj9/Uy2gulama ve Düzenlemeleri Komisyonu.pdf

Ek:8 Kimya Bölümü E-71398613-903.07.01-271757 sayılı yazısı Danışma Kurulu ve Dış Paydaşlar.pdf

23. Eğitim öğretim süreçlerini değerlendirme ve iyileştirmesine yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Üniversitemiz bünyesinde mevcut olan lisans ve lisansüstü programların Ders Planı-AKTS bilgileri Eğitim Bilgi Sistemi üzerinden kamuoyuna açık olarak yayınlanmaktadır. Kimya Bölümü öğrencilerinin staj uygulamaları 2022 yılında alınan bölüm kurul kararı ile müfredata eklenmiş ve 5 AKTS üzerinden kredilendirilmiştir. Bunun yanında, 2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılında Uygulanmaya başlanması planlanan, FEDEK kapsamındaki çalışmalarda Kimya Bölümü müfredatı değişiklik çalışması yapılmıştır. Bu bağlamda, 24/06/2024 Saat : 11.00'de, 2024/06 Toplantı Sayısı ve İlgi : (a) Evrak Tarih ve Sayısı: 05.04.2024-E.514009 (Senato Kararı (2024- Müfredat Takvimi) (b) Evrak Tarih ve Sayısı: 26.04.2024-E.519216 (Zorunlu Dersler) (c) Evrak Tarih ve Sayısı: 22.04.2024-E.517535 Müfredat ve FEDEK Toplantısı/Davet) (d) 16.04.2024 Tarih ve E.515663 Sayılı Bölüm İçi Görevlendirme Yazısına istinaden Kimya Bölümü Kalite ve Akreditasyon Hizmetleri, Eğitim Komisyonu ve Bölüm Akademik Kurulu

tarafından alınan kararların değerlendirilmesi sonucu;

- Daha önce sırası ile 7. ve 8. Yarıyıl'da yer alan KİM 401 Biyokimya-I (2+0; 2 AKTS) ve KİM 402 Biyokimya-II (2+0; 2 AKTS) derslerinin kaldırılmasına. KİM 377 Biyokimya-I (4+0; 4 AKTS) dersinin 5. Yarıyıl'a, KİM 378 Biyokimya -II (4+0; 4 AKTS) dersinin 6. Yarıyıl Kimya Bölüm lisans müfredatına eklenmesine,
- Yeni müfredata eklenmesi amacı ile sisteme SEHVEN girilen; KİM 387 Biyokimya-I ve KİM 388 Biyokimya –II derslerinin dikkate alınmaması ve derslerin sistemden iptal edilmesine,
- FİZ 103 Fizik Laboratuvarı-I (0+2; 2 AKTS) ve FİZ 104 Fizik Laboratuvarı-II (0+2; 2 AKTS) derslerinin lisans müfredatının sırası ile I. ve II. Yarıyıl'ına eklenmesine,
- Kimya Bölümü lisans müfredatı 3. Yarıyıl'ında yer alan KİM 217 Temel Bilgisayar Bilimleri (2+2; 3 AKTS) dersinin kaldırılmasına. KİM 465 Kuantum Kimyası (2+0; 4 AKTS) dersinin 3. Yarıyıl'a eklenmesine. Daha önce 7. Yarıyıl'da yer alan İENG 487 (2+0; 2 AKTS) dersinin yarıyıl değişikliği yapılarak 3. yarıyıl'a kaydırılmasına. 5. Yarıyıl'da yer alan Seçmeli-1 (2+0; 3 AKTS) dersinden sadece birinin yarıyıl değişikliği yapılarak 3. yarıyıl'a kaydırılmasına,
- Daha önce 8. Yarıyıl'da yer alan İENG 488 (2+0; 2 AKTS) dersinin yarıyıl değişikliği yapılarak 4. yarıyıl'a kaydırılmasına, 6. Yarıyıl'da yer alan Seçmeli-2 (2+0; 3 AKTS) dersinden sadece birinin yarıyıl değişikliği yapılarak 4. yarıyıl'a kaydırılmasına,
- Kimya bölüm müfredatının seçmeli ders kredi/akts toplamının, toplam mezuniyet akts/kredisinin %20 si olması (48 AKTS) ve bu seçmelilerin %25'nin (12 AKTS), Bölüm Dışı Seçmeli Ders grubunu içermesi gerektiğinden Yarıyıl değişikliği yapılan Seçmeli-I dersi yerine Bölüm Dışı Seçmeli-Güz (2+0; 3 AKTS) dersinin 5. yarıyıl'a eklenmesine, ve yine Yarıyıl değişikliği yapılan Seçmeli-II dersi yerine, Bölüm Dışı Seçmeli-Bahar (2+0; 3 AKTS) dersinin 6. yarıyıl'a eklenmesine,
- KİM 329 Koordinasyon Kimyası (2+0; 3 AKTS) dersinin zorunlu ders olarak kaldırılarak, 7. Yarıyıl Seçmeli-3 ders grubuna seçmeli ders grubuna eklenmesine,

- KİM 453 Fizikokimya-III (2+0; 3 AKTS) dersinin zorunlu ders olarak kaldırılarak, 7. Yarıyıl Seçmeli-3 ders grubuna seçmeli ders grubuna eklenmesine,
- KİM 433 Bitirme Tezi-I (0+2; 2 AKTS) dersinin Seçmeli-3 grubundan kaldırılarak, 7. Yarıyıl bölüm zorunlu ders grubuna, KİM 432 Bitirme Tezi-II (0+2; 2 AKTS) dersinin Seçmeli-4 grubundan kaldırılarak, 8. Yarıyıl bölüm zorunlu ders grubuna eklenmesine,
- Pamukkale Üniversitesi senatosunun aldığı ilgili karar kapsamında GNL202 Gönüllük Çalışması dersinin Bölüm Dışı Seçmeli (2+0; 3 AKTS) grubuna eklenmesine,
- Yapılan çalışmalar doğrultusunda Kimya bölüm müfredatında yer alan derslerin AKTS güncellemelerinin müfredat takvimine uygun şekilde yapılmasına,
- Kimya Bölümü Kalite ve Akreditasyon Hizmetleri Komisyonu ve Bölümümüz Eğitim Komisyonu ve Bölüm Akademik Kurulu tarafından alınan yukarıdaki kararların kararların uygunluğuna ve Bölüm müfredatının FEDEK'e göre düzenlenen ekli tabloda verildiği şekliyle uygulanmasına ve müfredat takvimine göre işlemlerin yapılması ile ilgili olarak durumun; Dekanlık Makamına arzına oy birliği ile karar verilmiştir.

Kanıt, [24.06.24 BÖLÜM KURULU](#)

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Öğretim yöntemi öğrenciyi aktif hale getiren ve etkileşimli öğrenme odaklıdır. Tüm eğitim türleri içerisinde (örgün, uzaktan, karma) o eğitim türünün doğasına uygun; öğrenci merkezli, yetkinlik temelli, süreç ve performans odaklı disiplinler arası, bütünleyici, vaka/uygulama temelinde öğrenmeyi önceleyen yaklaşımlara yer verilir. Bilgi aktarımından çok derin öğrenmeye, öğrenci ilgi, motivasyon ve bağlılığına odaklanılmıştır. Örgün eğitim süreçleri ön lisans, lisans ve yüksek lisans öğrencilerini kapsayan; teknolojinin sunduğu olanaklar ve ters yüz öğrenme, proje temelli öğrenme gibi yaklaşımlarla zenginleştirilmektedir. Öğrencilerinin araştırma süreçlerine katılımı müfredat, yöntem ve yaklaşımlarla desteklenmektedir. Tüm bu süreçlerin uygulanması, kontrol edilmesi ve gereken önlemlerin alınması sistematik olarak değerlendirilmektedir.

24. Ders bilgi paketlerinde öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini kanıtlarıyla açıklayınız. *

- 1- Tartışma:** Duruma göre sınıftaki bütün öğrencilerin ya da sınıfın belli bir kısmının katılımını sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntemde, grup üyeleri tartışma konusunu çeşitli görüş noktalarına göre ele alarak tartışılır ve problem çözme ile ilgili alternatif görüşler ortaya çıkarılır. Tartışmada esas olan noktalardan biri; grubun birlikte düşünme ve düşüncelerini belli bir mantık örüntüsü içinde ifade etme çabasıdır. Öğrencilerin düşünme, ifade becerileri ve demokratik tutum geliştirmelerine katkı sağlar.
- 2- Gösterip Yaptırma:** Bu yöntemde, öğretmen; deney, gösteri gibi bir etkinliği sınıf önünde yaparak gösterir ve sonrasında öğrencilerin yapmalarını sağlar. Öğrenciler sadece bakarak ve izleyerek değil, aynı zamanda yaparak ve deneyerek öğrenmeye çalışırlar. Bu yöntem genellikle beceri öğretiminde uygulanır. Kalabalık sınıflarda uygulanması zordur.
- 3- Örnek Olay:** Örnek olay incelemesi, öğrencilerin gerçek ve sorunlu bir olaya aktif olarak katılarak çözümlemeci bir bakış açısını kullanmalarını gerektiren bir yöntemdir. Sorunlu olay gerçek ya da gerçeğe çok yakın olabilir. Olayı anlatan ve gerekli verileri kapsayan bir doküman üzerinde çalışan öğrenci(ler), olayı öğrenir, verileri çözümler, sorunu değerlendirirler. Birlikte tartışarak olayın nedenine ya da çözümüne ilişkin öneriler geliştirirler.
Öğrenciler süreç içinde aktif konumda kalırlar ve üst düzey kazanımlar elde ederler. Öğrenciler 7. ve 8. Yarıyılta Bitirme Tezi kapsamında, teorik olarak aldıkları dersleri araştırma laboratuvarlarında çalışarak uygulamalı olarak birebir deney süreçlerine katılmaktadır. Öğrenciler yaptıkları çalışmaları sene sonunda poster şeklinde sunmakta ve sunulan posterler bölüm öğretim üyeleri tarafından puanlandırılarak poster 1. 2. Ve 3. sü seçilerek ödüllendirilmektedir. Kimya Bölümü ve Fen fakültesi katılımlı poster günleri ile ilgili kanıt ektedir.
Kanıt: <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/fen-fakultesi-poster-sunumlari-2024>
- 4- İşbirlikli Öğrenme:** İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin ortak bir amaç için birlikte çalışmaları esasına dayanan bir öğrenme türüdür. Farklı yetenekte olan çocuklar, heterojen gruplarda bir araya gelip, birlerine yardımcı olarak öğrenirler. İşbirliği kurma sırasında yardım etme ve yardım alma, içinde bulunduğu grup birliğinin

farkına varma gibi önemli deneyimler edinilir. Böylece gelecekte iş yaşamında çok önemli bir beceri olan ekip çalışmasına yatkınlık konusunda kazanımlar gerçekleşir.

- 5- Soru-Cevap:** Kullanılan farklı tipteki sorularla (birleştirici, ayırıcı, değerlendirme, bilgi isteyen, motive edici ve beyin fırtınası) öğrencinin süreç içinde daha aktif bir konuma gelse de, öğretmen merkezli yöntemlerdendir. Amaca hizmet eden ve mümkün olduğunca öğrenciyi düşünceye sevk edecek sorular sorulmalı. Yanlış bile olsa, öğrencilerin düşüncelerini rahat ifade etmeleri ve konuşmaları hem öğrenmeleri hem de kendilerine güven kazanma açısından büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda derse katılımı düşük olan öğrencileri teşvik etmek için etkilidir. Öğretmen tüm öğrencilerle etkileşim sağlamalıdır.

Öğrencilerin aktif olarak katıldığı ve soru cevap şeklinde geçen seminerler düzenlenmektedir.

Kanıt: <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/kimya-sektorunde-ar-ge-ve-inovasyon-yasin-vural-ve-oguzhan-alpbaz>

Kanıt: <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/misafir-arastirmaci-saima-perveen-memonun-semineri>

Kanıt: <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/-dr-meryem-abi-ayadin-nutrition-and-health-effect-of-healthy-alimentation-vitamins-and-oligoelements-in-human-health-konulu-semineri-2>

Kanıt: <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/prof-dr-metin-akin-iletken-polimer-ince-filmlerin-teknolojideki-uygulamalari-konulu-paneli>

Kanıt: <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/dr-jasmin-suljagicin-katilimiyla-%E2%80%9Corganic-chemistry-teaching-lab%E2%80%9D-ve-organic-chemistry-seminar-classeslecture-konulu-konferans>

- 6- Proje:** Proje tabanlı öğrenim, öğrencileri ilginç sorunlarla uğraşmaya ve bunun sonunda sıra dışı ürünler oluşturmaya yönlendiren bir öğretim yoludur. Öğrencilerin yaratıcılıklarını kullanmalarına olanak sağlar ve olaylara geniş açıdan bakmalarını gerektirir.

Öğrenciler Bitirme proje konularını TUBİTAK 2209-A öğrenci projesi olarak sunmuştur. Bu konu ile ilgili bölümümüzden proje kabulü alan öğretim üyeleri ve öğrenci listeleri kanıtta belirtilmiştir.

Kanıt:

https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/4000/2209a_destek_almaya_hak_kazananlar.pdf

https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/20244/2209a_2023_2_destek_almaya_hak_kazananlar_listesi.pdf

25. Aktif ve etkileşimli öğretim yöntemlerine ilişkin uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

- 1- **Gözlem:** Genellikle doğaya ilişkin bilgilerimizi gözlemlerimiz yoluyla edinsek de, gözlem yöntemi başka olgu ve durumlar için de kullanılır. Gözlem sonucu elde ettiğimiz bulguları zihnimizde işleyerek belli başlı genellemelere ulaşmaya çalışırız. Eğer belli hatalardan dolayı yanlış genellemelere ulaşmışsak, aynı olgu ve varlıklar üzerinde tekrar gözlem yapmak gerekir.
- 2- **Deneysel Çalışma:** Doğal olayları yapay ortamlarda taklit etmek, belirli amaçlara ulaşmak için, belli bir konuyu kavratmak için kurulan belirli düzeneklerle çeşitli bilgiler edinerek, uygulayarak neticelere ulaşmayı ifade eder. Doğa araştırmacıları, bilim insanları, eğitimciler doğayla ilgili bilgileri ve kuramları doğru biçimde kurmak için deney ve gözlem gibi yollara başvururlar. Bu amaçla doğaya ilişkin bilgileri öğrencilere kazandırmak için var olan bilgi, model, materyal ve araçları okullara taşıyarak öğrencilere gözlem ve uygulama olanağı vermeye çalışırlar. Laboratuvardaki deneysel çalışmalar “deneyelim ve görelim” düşüncesine dayalıdır. Öğrenciler 7. ve 8. Yarıyılta Bitirme Tezi kapsamında, teorik olarak aldıkları dersleri araştırma laboratuvarlarında çalışarak uygulamalı olarak birebir deney süreçlerine katılmaktadır. Öğrenciler yaptıkları çalışmaları sene sonunda poster şeklinde sunmakta ve sunulan posterler bölüm öğretim üyeleri tarafından puanlandırılarak poster 1. 2. Ve 3. s. seçilerek ödüllendirilmektedir. Kimya Bölümü ve Fen fakültesi katılımlı poster günleri ile ilgili kanıt ekteedir.

Kanıt: <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/fen-fakultesi-poster-sunumlari-2024>

Kanıt: <https://ebs.pusula.pau.edu.tr/BilgiGoster/Program.aspx?lng=1&dzy=3&br=18&bl=40&pr=27&dm=1&ps=0>

Kanıt 2: <https://www.pau.edu.tr/kimya>

26. Programınızdaki ölçme ve değerlendirmeye yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Değerlendirme yöntemleri, programların planlanması süreci sırasında oluşturulan “Eğitim Öğretim Kılavuzu” kapsamında hazırlanır. Pusula Bilgi Sistemi, Eğitim Öğretim Bilgi Sistemi menüsü Eğitim Öğretim Kılavuzu ile her dersin ölçme ve

değerlendirme ile ilgili detayları belirlenmekte ve dönem bazında öğrencilere ilan edilmektedir. Aynı zamanda her dönem başlangıcında dersin ilgili öğretim elemanı tarafından öğrencilere ders ile ilgili ölçme ve değerlendirme yöntemlerini de içeren detay bilgiler verilmektedir. Ayrıca Pusula Sisteminde yer alan Eğitim Destek Sistemini kullanarak öğrenciler ile karşılıklı bilgi, belge paylaşımı yapılarak da bu bilgiler iletilmektedir. Tüm programlarda ve kimya bölümünde bu süreçlerin uygulanmasını güvence altına almak için çeşitli yöntemler mevcuttur: Eğitim öğretim kılavuz sistem bilgileri girilmeden veya güncellenmeden öğretim elemanları ek ders onayı verememektedir. Değerlendirme yöntemine ilişkin bilgiler eğitim-öğretim kılavuz sistemine girilmeden öğrenci notları sisteme girilememektedir. Öğretim elemanları sınav tarihini takiben ara sınavlarda on beş gün, dönem sonu sınavlarında yedi gün içerisinde notları sisteme girmek ile yükümlüdür.

27. Dezavantajlı gruplar ve çevrimiçi sınavlar gibi özel ölçme türlerine ilişkin uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Bölümümüzde dersler örgün eğitim ile yapılmakta ve buna istinaden sınavlar yüz yüze yapılmaktadır. Bölümümüzde dezavantajlı grup olmadığı gibi çevrimiçi sınav yapılmamaktadır.

28. Ölçme-değerlendirme yöntemlerinin öğrenci-öğretim elemanı geri bildirimi ders değerlendirme anketleri dikkate alınarak iyileştirilmesine yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Programdaki derslere ait değerlendirmeler ve başarı durumu öğrencilerin dönem içinde girdiği ara sınav ve dönem sonu sınavı ile PAU öğrenci bilgi sistemi not giriş işlemleri aracılığıyla belirlenir. Öğrenci kazanımlarının değerlendirilmesi ise her ders ve öğretim üyelerinin bireysel olarak değerlendirildiği öğrenci tarafından cevaplanan ve puanlanan anket aracılığıyla gerçekleştirilir. Kimya bölümünde tasarlanan ölçme ve değerlendirme sistemine ilişkin uygulamalardan elde edilen bulgular sistematik olarak izlenmekte ve izlem sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır. Kurumun ölçme ve değerlendirme sistemi (Yönergesi, esas usulleri, bilgi sistemi vb.): Öğrenci Bilgi Sistemi, Standart uygulamalar ve mevzuatın yanı sıra; kurumun ihtiyaçları doğrultusunda geliştirdiği özgün yaklaşım ve uygulamalarına ilişkin kanıtlar: Pamukkale Üniversitesi Sınav ve Başarı Değerlendirme Sistemi Yönergesi <https://www.pau.edu.tr/pau/tr/mevzuat>

ÖĞRENCİ KABULÜ, ÖNCEKİ ÖĞRENMENİN TANINMASI VE KREDİLENDİRİLMESİ

Öğrenci kabulüne ilişkin ilke ve kuralları tanımlanmış ve ilan edilmiştir. Bu ilke ve kurallar birbiri ile tutarlı olup, uygulamalar şeffaftır. Diploma, sertifika gibi belge talepleri titizlikle takip edilmektedir. Önceki öğrenmenin (örgün, yaygın, uzaktan/karma eğitim ve serbest öğrenme yoluyla edinilen bilgi ve becerilerin) tanınması ve kredilendirilmesi yapılmaktadır. Uluslararasılaşma politikasına paralel hareketlilik destekleri, öğrenciyi teşvik, kolaylaştırıcı önlemler bulunmaktadır ve hareketlilikte kredi kaybı olmaması yönünde uygulamalar vardır.

29. Programa hangi süreçle öğrenci kabul edildiğini kanıtlarıyla açıklayınız. (Merkezi yerleştirme, yatay/dikey geçiş, çift anadal, yandal, özel yetenek, YÖS sınavları vb.) *

Programımıza öğrenci kabulü Yüksek Öğretim Kurulu tarafından belirlenen sınav ve kriterlere göre gerçekleştirilmektedir. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM) tarafından programa yerleştirilen öğrencilerin kesin kayıtları, ÖSYM ile Rektörlük tarafından belirlenen ilkeler uyarınca istenen belgelerle her yıl belirlenen ve ilan edilen tarihlerde Pamukkale Üniversitesi kayıt kabul işlemleri Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Kimya bölümü yatay geçiş, dikey geçiş and çift anadal uygulamalarına ait öğrenci sayıları Tablo 2'de verilmiştir. Kimya bölümünde yatay geçiş uygulaması “Lisans düzeyindeki programlar arasında yatay geçiş esaslarına ilişkin yönerge” ye göre yapılmaktadır. Üniversite içi programlar arası yatay geçişlerde, öğrencinin başvurduğu döneme kadar kayıtlı olduğu diploma programında sorumlu olduğu tüm dersleri başarmış ve akademik ortalamasının en az 2.50 olması şartı aranır. Kurumlar arası yatay geçişte ise, öğrencinin kayıtlı olduğu diploma programında bitirmiş olduğu dönemlere ait genel not ortalamasının 2.50 veya merkezi yerleştirme puanı geçiş yapmak istediği diploma programının taban puanına eşit veya yüksek olması gerekir. Lisans diploma programlarının ilk iki yarıyılı ile son iki yarıyılına yatay geçiş yapılamaz. Üniversitemize Dikey Geçiş Sınavı ile yerleşmeye hak kazanan öğrencilerin üniversitemiz tarafından belirlenen tarih ve esaslara göre kayıtları yapılmaktadır.

30. Önceki öğrenmelerin tanınmasına ilişkin tanımlı ilke ve kuralları kanıtlarıyla belirtiniz. *

Tanımlı kriterler ve süreçler tüm programlarda uygulanmaktadır. Fen Fakültesine öğrenci kabulünde ÖSYM sınav puanı uygulanmaktadır. Programlara yatay geçişler YÖK ve kurum tarafından belirlenen usul ve esaslara göre yapılmaktadır. Lisansüstü programlara ise YÖK ve kimya programı anabilim başkanlığı tarafından belirlenen kriterler doğrultusunda öğrenci kabul edilmektedir. Öğrenci alımıyla ilgili tüm kriterler yönetmelik ve yönergelerle açık ve şeffaf olarak belirlenmiş olup söz konusu yönetmelik ve yönergeler üniversitemizin web sitesinde ilan edilmek suretiyle kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Yine uluslararası öğrenciler için gerekli olan iş ve eylemler " Pamukkale Üniversitesi Yurtdışından Öğrenci Kabul ve Kayıt Yönergesi" ne uygun olarak yerine getirilmektedir. Genel Akademik Değişim Protokolü olan programlara öğrencilerin kabulü, Pamukkale Üniversitesi ile işbirliği yapan diğer üniversiteler arasında imzalanan ikili anlaşmalar ERASMUS, FARABİ, MEVLANA vb.) çerçevesinde yapılmaktadır. Kimya lisans programı lisans seviyesinde sekiz yarıyıl ve en az 240 AKTS ve staj uygulaması ile mezun olma niteliği taşımaktadır.

31. Kontenjanlar ve programa kabul edilen öğrenci sayıları dikkate alınarak yıllara göre değişiminin bir değerlendirmesini veriniz. *

Program kontenjanları 2016-2017 öğretim yılında 0 iken, daha sonraki yıllarda 21'ye çıkarılmıştır. Doluluk oranı 2017-2018, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 ve 2023-2024 yıllarında %100 şeklindedir. Kabul edilen öğrencilerin, programın öngördüğü sürede hedeflenen program çıktılarını edinebilecek bilgi, beceri ve davranışlara sahip olabilmesi öngörülmektedir. Puanlama ve sıralama tablosu ile Yatay ve dikey geçiş yapan öğrenci sayıları <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans.php?y=108610131> verilmiştir.

YETERLİLİKLERİN SERTİFİKALANDIRILMASI VE DİPLOMA

Yeterliliklerin onayı, mezuniyet koşulları, mezuniyet karar süreçleri açık, anlaşılır, kapsamlı ve tutarlı şekilde tanımlanmış ve kamuoyu ile paylaşılmıştır. Sertifikalandırma ve diploma işlemleri bu tanımlı sürece uygun olarak yürütülmekte, izlenmekte ve gerekli önlemler alınmaktadır.

32. Öğrencinin akademik ve kariyer gelişimini izlemek, diploma onayı ve

yeterliliklerin sertifikalandırılmasına ilişkin tanımlı süreçler ve mevcut uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Mezuniyet, diploma, diploma eki ve sertifika ile ilgili iş ve işlemler “Pamukkale Üniversitesi Önlisans Ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”, “PAÜ Diploma, Geçici Mezuniyet Belgesi Ve Diğer Belgelerin Düzenlenmesi Ve Teslimine İlişkin Yönerge” hükümleri gereğince yerine getirilmektedir.

ÖĞRENME ORTAM VE KAYNAKLARI

Sınıf, laboratuvar, kütüphane, stüdyo; ders kitapları, çevrimiçi (online) kitaplar/belgeler/videolar vb. kaynaklar uygun nitelik ve niceliktedir, erişilebilirdir ve öğrencilerin bilgisine/kullanımına sunulmuştur. Öğrenme ortamı ve kaynaklarının kullanımı izlenmekte ve iyileştirilmektedir. Kurumda eğitim-öğretim ihtiyaçlarına tümüyle cevap verebilen, kullanıcı dostu, ergonomik, eş zamanlı ve eş zamansız öğrenme, zenginleştirilmiş içerik geliştirme ayrıca ölçme ve değerlendirme ve hizmet içi eğitim olanaklarına sahip bir öğrenme yönetim sistemi bulunmaktadır. Öğrenme ortamı ve kaynakları öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretim elemanı ve öğrenci-materyal etkileşimini geliştirmeye yönelmektedir.

33. Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer öğrenme ortamlarının, program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterliliğini niteliksel ve niceliksel olarak irdeleyiniz. İlgili kanıtları yükleyiniz. *

Bölümümüzde 3 adet öğrenci laboratuvarı bulunmaktadır. Bu laboratuvarlarımızda öğrencilerimizin deneysel ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli düzeyde cihaz (Hassas terazi, kaba terazi, Kül fırın, santrifüj cihazı, tablalı ısıtıcı, saf su cihazı, UV-Vis spektrofotometre gibi), Kimyasal Madde ve Cam Malzeme bulunmaktadır. Öğrencilerimiz Mezuniyet sürelerine kadar aşağıda listelenmiş Laboratuvar derslerini almak zorundadır.

GÜZ DÖNEMİ

Genel Kimya Laboratuvarı-I, Analitik Kimya Laboratuvarı-I, Organik Kimya Laboratuvarı-I, Fizikokimya Laboratuvarı-I, Anorganik Kimya Laboratuvarı-II, Aletli Analiz Laboratuvarı

BAHAR DÖNEMİ

1- Genel Kimya Laboratuvarı-II, Analitik Kimya Laboratuvarı-II, Organik Kimya

Laboratuvarı-II, Fizikokimya Laboratuvarı-II, Anorganik Kimya Laboratuvarı-I, Endüstriyel Kimya Laboratuvarı, Biyokimya Laboratuvarı

ARAŞTIRMA LABORATUVARLARI:

Bölümümüzde 13 adet Araştırma ve 1 adet Aletli Analiz Laboratuvarı bulunmaktadır. Bölümümüzdeki öğrencilerin kullanabileceği araştırma laboratuvarları sayısı ve içeriği aşağıdaki linkte verilmiştir.

Bunun yanında öğrencilerin Temel Bilgisayar Bilimleri dersi için kullandıkları kişi başına bir bilgisayarın düştüğü bilgisayar laboratuvarı da Fen Fakültesi bünyesinde yer almaktadır.

<https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/sayfa/laboratuvar-imkanlari>

34. Öğrencilerin erişebildiği öğrenim öğelerine yönelik basılı ve e-kaynakların yeterliliğini irdeleyiniz. İlgili kanıtları yükleyiniz. *

Üniversite bünyesinde yer alan Merkez Kütüphane, öğrencilerin erişebildiği öğrenim öğelerine yönelik basılı ve e-kaynaklara ulaşılabilirliğine hizmet vermektedir.

<https://kutuphane.pau.edu.tr/>

35. Öğrenme yönetim sistemi uygulaması ve yeterliliğini irdeleyiniz. *

Öğretim planının uygulamasının güvence altına alınması ve sürekli gelişiminin sağlanması amacıyla bölümümüz öğretim planında yer alan tüm derslerin ders izlencesi

<https://ebs.pusula.pau.edu.tr/BilgiGoster/Program.aspx?lng=1&dzy=3&br=18&bl=40&pr=27&dm=1&ps=0> web sayfasında dersler başlığı altında verilmiştir. Bu tabloda her dersin bilgileri, ders planı, kullanılan kaynaklar, değerlendirme kriterleri, dersin temel öğrenme kazanımlarına katkısı ve öğrenci iş yükü yer almaktadır. Sürekli gelişime katkı sağlaması açısından ders içerikleri veya uygulanmasında yapılan tüm güncellemeler buraya eklenmektedir.

AKADEMİK DESTEK HİZMETLERİ

Öğrencinin akademik gelişimini takip eden, yön gösteren, akademik sorunlarına ve kariyer planlamasına destek olan bir danışman öğretim üyesi bulunmaktadır. Danışmanlık sistemi öğrenci portfolyosu gibi yöntemlerle takip edilmekte ve iyileştirilmektedir. Öğrencilerin danışmanlarına erişimi kolaydır ve çeşitli erişimi olanakları (yüz yüze, çevrimiçi) bulunmaktadır. Psikolojik danışmanlık ve kariyer merkezi hizmetleri vardır, erişilebilirdir (yüz yüze ve çevrimiçi) ve öğrencilerin bilgisine sunulmuştur. Hizmetlerin yeterliliği takip edilmektedir.

36. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetlerini kanıtlarıyla özetleyiniz. *

Kimya bölümü bünyesinde öğrencinin akademik gelişimini takip eden, yön gösteren, akademik sorunlarına ve kariyer planlamasına destek olan bir danışman öğretim üyesi bulunmaktadır. Danışmanlık sistemi öğrenci portfolyosu gibi yöntemlerle takip edilmekte ve iyileştirilmektedir. Öğrencilerin danışmanlarına erişimi kolaydır ve çeşitli erişimi olanakları (yüz yüze, çevrimiçi) bulunmaktadır. Psikolojik danışmanlık ve kariyer merkezi hizmetleri vardır, erişilebilirdir (yüz yüze ve çevrimiçi) ve öğrencilerin bilgisine sunulmuştur. Hizmetlerin yeterliliği takip edilmektedir.

37. Öğrencilerin akademik destek ve kariyer gelişimine yönelik danışmanlık hizmetlerinden faydalanma düzeyiniirdeleyiniz. *

“Pamukkale Üniversitesi Önlisans, Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği” uyarınca kayıt yaptıran her öğrenci için, kayıt öncesinde ilgili bölüm başkanlığı tarafından bölümün öğretim elemanları arasından bir danışman belirlenir. Danışman, Üniversite yaşamı ile ilgili konularda öğrenciye rehberlik yaparak, sorunlarının çözümünde ve eğitim-öğretim ile ilgili ders seçme, ders şubesini belirleme, ders ekleme, ders silme işlemlerinde öğrenciye yardımcı olur. Ders kayıt ve ekle-sil işlemleri, danışman rehberliğinde öğrenci tarafından yapılır. Danışman, öğrencinin akademik hedeflerini ve geçmiş başarılarını dikkate alarak, öğrencinin ders seçiminde kendisine önerilerde bulunur.

38. Öğrencilere sunulan rehberlik, psikolojik danışmanlık hizmetlerini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetleri pamukkale Üniversitesi Önlisans Ve Lisans Akademik Danışmanlık Yönergesi'nin ilgili maddelerine göre uygulanmaktadır. Bunun yanında Üniversite bünyesinde her bölümde faaliyet gösteren "Öğrenci Destek Birimi" kurularak bu yönde yönerge uygulamaya konmuştur. Kimya programı bünyesinde 2022-2023 eğitim öğretim yılından itibaren başlatılmak üzere, 4. yarıyılıda verilmek üzere Kariyer Planlama dersi müfredata eklenmiştir.

Kanıt 1:

<https://cdn.pau.edu.tr/APP/SYBS/386/3/Pamukkale%20%C3%9Cniversitesi%20Akademik%20Dan%C4%B1%C5%9Fmanl%C4%B1k%20Y%C3%B6nergesi.pdf>

Kanıt 2:

<https://cdn.pau.edu.tr/APP/SYBS/1423/2/Pamukkale%20%C3%9Cniversitesi%20%C3%96%C4%9Frenci%20Destek%20Birimleri%20Y%C3%B6nergesi.pdf>

TESİS VE ALTYAPILAR

Tesis ve altyapılar (yemekhane, yurt, teknoloji donanımlı çalışma alanları; sağlık, ulaşım, bilişim hizmetleri, uzaktan eğitim altyapısı) ihtiyaca uygun nitelik ve niceliktedir, erişilebilirdir ve öğrencilerin bilgisine/kullanımına sunulmuştur. Tesis ve altyapıların kullanımı irdelenmektedir.

Bölümümüz öğretim üyeleri gerekli gördükleri durumlarda derslerinde görsel malzeme kullanmaktadırlar. Bu amaçla sınıflarımızın tümü bilgisayar ile sunu yapılmasına uygun projektörlerle donatılmışlardır. Bölümümüz öğretim elemanları unvan ayrımı olmadan üniversitemiz tarafından sağlanan kişisel bilgisayarlara sahiptir. Bölümümüzdeki ofis olarak kullanılan tüm odalar ve bilgisayar laboratuvarı enerji hatları jeneratör desteklidir. Bunun yanında kimya bölüm müfredatında yer alan KİM217 Temel Bilgisayar Bilimleri dersi için uygulamalı olarak ders yapma imkânı sağlayan bilgisayar laboratuvarı da mevcuttur. Kampüs içerisinde öğrenci ve öğretim elemanlarına internet bağlantı imkânı sağlayan EDUROAM sistemi kuruludur.

Eduroam Nedir?

Eduroam, Education Roaming (Eğitim Dolaşım Altyapısı) kelimelerinin kısaltmasıdır. RADIUS tabanlı altyapı üzerinden 802.1x güvenlik standartlarını kullanarak, eduroam üyesi kurumların kullanıcılarının diğer eğitim kurumlarında da sorunsuzca ağ kullanımını amaçlamaktadır. Eduroam üyesi kurumların kullanıcıları, kendi kurumlarında (Ev Kurum) ağa bağlanmak için kullandıkları kullanıcı adı şifre ikilileri ile, eduroam üyesi olan başka bir kurumdan (Misafir Kurum) ağa bağlanabilirler. Kullanıcı misafir kurumda iken aldığı eduroam yayınına bağlantı talebi gönderdiğinde, misafir kurumun yetkilendirme sunucusu, o kullanıcıyı kendi ev kurumunun yetkilendirme sunucusuna yönlendirerek, yetkili olup olmadığını belirler. Tüm bu sorgulamaların, sunucular arasında oluşturulan şifreli bir tünel içinden yapılması, kullanıcı adı şifre ikililerinin kullanıcının kendi

ev sunucusu haricinde görülmesini engeller. Bu durumda kullanıcıların yapması gereken tek şey, misafir olduğu kurumda yeralan eduroam kablosuz ağını, kendi kurumunun ağına bağlanır gibi tanımlamasıdır. Eduroam federasyon hiyerarşisine sahiptir. Halen dünyada iki konfederasyon bulunmaktadır: Avrupa eduroam konfederasyonu ve Asya-Pasifik (APAN) eduroam konfederasyonu. eduroam üyesi kurumlar kendi ülkelerinde yeralan eduroam federasyonlarına, ülkelerin federasyonları da bağlı bulundukları konfederasyonlara sorgu göndermektedir. Türkiye'nin bağlı bulunduğu Avrupa eduroam konfederasyonuna ve APAN konfederasyonuna katılan her yeni federasyon ve onlara katılan her yeni kurum, bu hiyerarşi sayesinde dahil olan herkesçe tanınabilmektedir. Konfederasyonlarda yeralan katılımcıları görmek için eduroam sayfasını ziyaret edebilirsiniz. Öğrenci ve öğretim elemanlarının katalog tarama yapabileceği kütüphane katalog tarama sistemi işlemektedir. <https://kutuphane.pau.edu.tr/> <https://kutuphane.pau.edu.tr/sayilarla-kutuphane> Üniversite web ana sayfasında engelli öğrencilerin kullanımına açık üniversite pusula sistemine giriş, genel duyuru ve sesli kitap gibi bağlantıların da yer aldığı erişilebilir PAÜ sayfası yer almaktadır. <http://erisilebilir.pau.edu.tr/>

39. Öğrenme ortamları ve diğer alanlarda uygulanan iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını ve yeterliliğini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Kimya programı eğitim öğretim müfredatına 2022 yılında güncelleme yapılarak 2022-2023 eğitim öğretim yılından itibaren 7. ve 8. yarıyıllarda verilmek üzere İş sağlığı Güvenliği dersi eklenmiştir. İlgili mevzuatlar ve kararlar daha önceki kalite raporunda kanıt olarak eklenmiştir.

DEZAVANTAJLI GRUPLAR

40. Engelliler için alınmış olan altyapı düzenlemelerin yeterliliğini kanıtlarıyla irdeleyiniz.

Dezavantajlı, kırılgan ve az temsil edilen grupların (engelli, yoksul, azınlık, göçmen vb.) eğitim olanaklarına erişimi eşitlik, hakkaniyet, çeşitlilik ve kapsayıcılık gözetilerek sağlanmaktadır. Uzaktan eğitim alt yapısı bu grupların ihtiyacı dikkate alınarak oluşturulmuştur. Üniversite yerleşkelerinde ihtiyaçlar doğrultusunda engelsiz üniversite uygulamaları bulunmaktadır. Bu grupların eğitim olanaklarına erişimi izlenmekte ve geri bildirimleri doğrultusunda iyileştirilmektedir.

Engelli öğrencilerin öğrenme ortamları ve altyapıya yönelik ihtiyaçlarına ilişkin

taleplerini değerlendiren mekanizmaları kanıtlarıyla açıklayınız.

- Üniversite web ana sayfasında engelli öğrencilerin kullanım sistemine giriş, genel duyuru ve sesli kitap gibi bağlantıların da yer aldığı erişilebilir PAÜ sayfası bulunmaktadır.

<https://www.pau.edu.tr/engelliogrencibirimi>

Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz.

- Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- Sosyal, kültürel, sportif faaliyetler

Öğrenci toplulukları ve bu toplulukların etkinlikleri, sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerine yönelik mekân, bütçe ve rehberlik desteği vardır. Ayrıca sosyal, kültürel, sportif faaliyetleri yürüten ve yöneten idari örgütlenme mevcuttur. Gerçekleştirilen faaliyetler izlenmekte, ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmektedir.

41. Programınızda sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerin planlanması ve yürütülmesine ilişkin uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. .

- Öğrenci toplulukları ve bu toplulukların etkinlikleri, sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerine yönelik mekân, bütçe ve rehberlik desteği vardır. Ayrıca sosyal, kültürel, sportif faaliyetleri yürüten ve yöneten idari örgütlenme mevcuttur. Gerçekleştirilen faaliyetler izlenmekte, ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmektedir.

<https://kutuphane.pau.edu.tr/>

<https://www.pau.edu.tr/kkm>

<http://spormerkezi.pau.edu.tr/>

42. Öğrencilere düzenlenen etkinliklerin duyurulmasına ve katılımını teşvik etmeye yönelik çalışmalarınızı kanıtlarıyla açıklayınız.

- Kimya programı bünyesinde Öğrenci toplulukları ve bu toplulukların etkinlikleri, sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerine yönelik mekân, bütçe ve rehberlik desteği vardır. Ayrıca sosyal, kültürel, sportif faaliyetleri yürüten ve yöneten idari örgütlenme mevcuttur. Gerçekleştirilen faaliyetler izlenmekte, ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmektedir.

43. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

- Öğretim Kadrosu

Analitik Kimya ABD

Prof. Dr. Ümit DİVRİKLİ

Prof. Dr. Ayşen HÖL

Prof. Dr. Aslıhan ARSLAN KARTAL

Prof. Dr. Abdullah AKDOĞAN

Arş. Gör. Mehmet Alperen ERGÜN

Anorganik Kimya ABD

Prof. Dr. Emin KARAPINAR

Prof. Dr. Emin ERDEM

Prof. Dr. Mehmet KARAKUŞ

Prof. Dr. Rafet KILINÇARSLAN

Dr. Öğr. Üyesi Sevil SÖYLEYİCİ

Arş. Gör. Hayriye KARAKAŞ

Biyokimya ABD

Doç. Dr. Üyesi Berna KAVAKCIOĞLU YARDIMCI

Dr. Öğr. Üyesi Koray ŞARKAYA

Fizikokimya ABD

Prof. Dr. Hamza Korkmaz ALPOĞUZ

Prof. Dr. Metin AK

Doç. Dr. Ramazan DONAT

Doç. Dr. Ahmet KAYA

Arş. Gör. Gamze ÇALIK

Arş. Gör. Onur YUNUSOĞLU

Organik Kimya ABD

Prof. Dr. Fikret KARCI

Doç. Dr. Üyesi Aykut DEMİRÇALI

44. Öğretim kadrosunun eğitim-öğretim etkinliklerini yürütecek ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz.

- Analitik Kimya ABD; 4 profesör, 1 araştırma görevlisi
- Anorganik Kimya ABD; 4 profesör, 1 doktor öğretim üyesi, 1 araştırma görevlisi
- Biyokimya ABD; 1 doçent ve 1 doktor öğretim üyesi
- Fizikokimya ABD; 2 profesör, 2 doçent, 2 araştırma görevlisi
- Organik Kimya ABD; 1 profesör, 1 doçent

77. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz.

- Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.

45. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

- Öğretim yetkinlikleri ve gelişimi

Tüm öğretim elemanlarının etkileşimli-aktif ders verme yöntemlerini ve uzaktan eğitim süreçlerini öğrenmeleri ve kullanmaları için sistematik eğitimcilerin eğitimi etkinlikleri (kurs, çalıştay, ders, seminer vb) ve bunu üstlenecek/ gerçekleştirecek öğretme-öğrenme merkezi yapılanması vardır. Öğretim elemanlarının pedagojik ve teknolojik yeterlilikleri artırılmaktadır. Kurumun öğretim yetkinliği geliştirme performansı değerlendirilmektedir.

46. Öğretim kadrosunun, programın sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi yönündeki yaklaşım ve uygulamalarını irdeleyiniz.

- Kimya Bölümünde programa özgü ölçütlerin sağlanmasında öğretim planı dersleri temel alınmaktadır. Bu kapsamda derslerden öğrenilen bilgi ve becerilerin ölçümü için ara sınavlar ve dönem sonu sınavları somut ölçüm yöntemi olarak kullanılmaktadır. Öğrencilerin dersler ile elde ettiği bilgi beceri ve yetkinliklerin ölçümünde sınavlara ek olarak ödev ve proje hazırlama etkinlikleri, sınıf ortamında belirli bir konunun sunumu, grup aktiviteleri, mesleki uygulamalar, il içi ve/veya dışı teknik geziler ve dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından bağımsız olarak ya da sınavlar içerisinde değerlendirilmektedir.

47. Öğretim elemanlarının eğitimcilerin eğitimi sertifikası sahiplik oranını değerlendiriniz ve bu eğitimi almalarına yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız.

- Ders vermekle yükümlü öğretim üyelerinin özgeçmişler aşağıdadır:

Prof. Dr. Ümit DİVRİKLİ

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Ayşen HÖL

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Aslıhan ARSLAN KARTAL

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Abdullah AKDOĞAN

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Emin KARAPINAR

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Emin ERDEM

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Mehmet KARAKUŞ

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Rafet KILINÇARSLAN

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Dr. Öğr. Üyesi Sevil SÖYLEYİCİ

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Doç. Dr. Berna KAVAKCIOĞLU YARDIMCI

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Dr. Öğr. Üyesi Koray ŞARKAYA

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Hamza Korkmaz ALPOĞUZ

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Metin AK

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Doç. Dr. Ramazan DONAT

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Doç. Dr. Ahmet KAYA

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Prof. Dr. Fikret KARCI

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

Doç. Dr. Üyesi Aykut DEMİRÇALI

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>

48. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

- Eğitim faaliyetlerine yönelik teşvik ve ödüllendirme

Öğretim elemanları için “yaratıcı/yenilikçi eğitim fonu”; yarışma ve rekabeti arttırmak üzere “iyi eğitim ödülü” gibi teşvik uygulamaları vardır. Eğitim ve öğretimi önceliklendirmek üzere yükseltme kriterlerinde yaratıcı eğitim faaliyetlerine yer verilir.

Öğrenciler 7. ve 8. Yarıyıl da Bitirme Tezi kapsamında, teorik olarak aldıkları dersleri araştırma laboratuvarlarında çalışarak uygulamalı olarak birebir deney süreçlerine katılmaktadır. Öğrenciler yaptıkları çalışmaları sene sonunda poster şeklinde sunmakta ve sunulan posterler bölüm öğretim üyeleri tarafından puanlandırılarak poster 1. 2. Ve 3. sü seçilerek ödüllendirilmektedir. Kimya Bölümü ve Fen fakültesi katımlı poster günleri ile ilgili kanıt ektedir.

Kanıt: <https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/fen-fakultesi-poster-sunumlari-2024>

49. Eğitim öğretim faaliyetlerine yönelik programınızda uygulanan teşvik ve ödüllendirme yöntemleri varsa kanıtlarıyla açıklayınız.

- Rektörlüğe bağlı Proje Destek ofisi (<http://pdo.pau.edu.tr/>) akademisyenler arasında araştırma ve geliştirme projeleri kültürünü yaygınlaştırarak, uzun vadede Üniversitemizi, proje başarı endekslerinde üst sıralara taşıma vizyonu ile öğretim üyelerinin projelerine Bilimsel Araştırma Projeleri kapsamında fikir aşamasında, projenin yürütülmesi, sonuçlandırılması ve ticarileştirilmesi gibi tüm aşamalarında danışmanlık yapmaktadır. Bölüm öğretim elemanları üniversitemizin desteklediği Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) ile bilimsel çalışmalara katkıda bulunmaktadır. Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri

Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü tarafından öğretim üyelerinin başvurabileceği proje türleri şunlardır:

- Tez Projesi: Yüksek Lisans, Doktora, Diş Hekimliği/Tıpta Uzmanlık
- Başlangıç Seviyesi Projesi
- Hızlı Destek Projesi
- Kurumsal Altyapı Projesi
- Temel Araştırma Projesi
- Lisans Öğrencisi AR-GE Destek Projesi
- Erasmus+ kapsamında da öğretim üyeleri ve öğrencilerin değişimine destek sağlanmaktadır.
- Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğü her yıl olmak üzere üniversite yönetimi tarafından öğretim kadrosuna fen, sağlık ve mühendislik bilimleri için gösterdikleri üstün performans için ödüller vermektedir. Bu kapsamda Bilim, Sanat, Hizmet, Teşvik ve Başarı Ödülü Yönergesi bulunmaktadır. Bu yönerge kapsamında dağıtılan ödüller ile Pamukkale Üniversitesi'ne (PAÜ) uzun yıllar akademik ve idari kadrolarda hizmet veren, ulusal ve uluslararası katkıları ile ön plana çıkan bilim ve sanat insanlarının ve Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinin takdir ve ödüllendirilmesi ve kişi ve kurumları bu hizmetlere özendirmesi hedeflemiştir. Farklı kategorilerde dağıtılan ödül türleri şunlardır:

- a. Pamukkale Üniversitesi Bilim Ödülü
- b. Pamukkale Üniversitesi Yıllık Yayın Performans Ödülü
- c. Pamukkale Üniversitesi Proje Ödülü
- d. Pamukkale Üniversitesi Yıllık Atıf Ödülü
- e. Pamukkale Üniversitesi Tez Ödülü
- f. Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Dergi Yayıncılık Ödülü
- g. Pamukkale Üniversitesi Patent Ödülü
- h. Pamukkale Üniversitesi Teşvik Ödülleri
1. Topluma, Ekonomiye ve Evrensel Kültüre Yapılan Katkı Ödülleri
- j. Akademik Hizmet Ödülleri ve Teşekkür Belgeleri

50. Paydaş Katılımı

İç ve dış paydaşların karar alma, yönetim ve iyileştirme süreçlerine katılım

mekanizmaları tanımlanmıştır.

Gerçekleşen katılımın etkinliği, kurumsallığı ve sürekliliği irdelenmektedir. Uygulama örnekleri, iç kalite güvencesi sisteminde özellikle öğrenci ve dış paydaş katılımı ve etkinliği mevcuttur. Sonuçlar değerlendirilmekte ve bağlı iyileştirmeler gerçekleştirilmektedir.

51. Tüm süreçlerde iç ve dış paydaşların katılımını sağlayan mekanizmaları kanıtlarıyla açıklayınız. (Anket, geri bildirim, toplantı, ziyaret vb.)

- Kimya Bölümü İç Paydaşları,
 - Öğrenciler,
 - Ders veren öğretim üyeleri,
 - Bölüm araştırma görevlileri,
 - Fen Edebiyat Fakültesi'nin diğer bölümleri,
 - Diğer Fakülteler,
 - Fen Bilimleri Enstitüsü Öğrenci Temsilcileri Kimya Bölümü Dış Paydaşları,
 - İşverenler,
 - Diğer üniversiteler,
 - Mezunlar,
 - Kamu kurumları,
 - Sivil Toplum Örgütleri,
 - Kısa süreli iş ortaklığı içinde bulunan kurumlar (staj,proje,seminer vb.ilşkiler).
- Kurumda iç paydaşların süreçlere katılımı sağlanmakta olup, dış paydaş katılımının artırılması gelişmeye açık alan olarak gözlenmektedir. Mevcut durumda, paydaş görüşlerinin alınması sürecinde hem iç hem dış paydaşlara yönelik anketler yapılmaktadır. Dış Paydaş Değerlendirme Anketleri katılımının sağlandığı Danışma Kurulu toplantıları düzenlenmektedir. Danışma Kurullarının üniversite genelinde tüm birimlerde yaygınlaşması etkinliğinin arttırılması gelişmeye açık alanlar arasında yer almaktadır. Kalite Yönetimi ve Veri Uygulama Araştırma Merkezinin web sayfasında gerçekleştirilen Pamukkale Üniversitesi Kurum sonuçları değerlendirilmiş ve raporu yayımlanmıştır. Paydaşların geri bildirimlerini sağlamak amacıyla yer alan F1 Bildirim Takip Sistemi, Mesaj Merkezi, Genel Bildirim (Öneri)

sistemleri ile geri bildirimler toplanmakta ve değerlendirilmektedir. Dış paydaşlardan biri olan mezunlardan geri bildirim almak amacıyla Mezun Bilgi Sistmei Moldülü kullanılmaktadır.

52. Programınızda öğrenci katılımına yönelik mekanizmaları kanıtlarıyla açıklayınız. (Kurul temsiliyeti, anket geri bildirimleri, öğrenci buluşması vb.)

- Kimya programı bünyesinde birinci sınıf öğrencileri için oryantasyon programı düzenlenmekte bölüm -fakülte ve üniversite tanıtımı yapılmaktadır. Bahar dönemi final sınavı öncesi öğrencilerin yıl boyu yapmış oldukları Bitirme Tezi çalışmalarını sunmalarına imkan veren poster günleri düzenlenmektedir. Poster günleri kapsamında ayrıca bölüm birinci sınıf öğrencileri ve öğretim üyelerinin bir araya gelmesi ve tanışabilmesi için ikramlı organizasyon yapılmaktadır.

<https://www.pau.edu.tr/pdrem/tr/sayfa/oryantasyon>

<https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/haber/poster-hazirlama-ve-degerlendirme-ilkeleri>

<https://www.pau.edu.tr/kimya/tr/etkinlikTakvimi/kimya-poster-gunleri-2022>

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

53. Programla ilgili yaptığınız iyileştirme çalışmalarını kanıtlarıyla açıklayınız. (Önceki program öz değerlendirme sonuçları, İlgili kurul, komite, komisyon değerlendirmeleri, paydaş geri bildirimleri, anket sonuçları vb. ölçüm araçları dikkate alınmalıdır.)

- Bölüm faaliyetleri, ilgili faaliyetlere atanan sorumlular ve yardımcıları tarafından Bölüm Başkanlığı desteği ile yürütülür. Faaliyet sorumluları ve yardımcıları bölüm başkanı tarafından Dekanlığa bildirilir. Bölüm faaliyet sorumluları, iç ve dış paydaşlardan gelen ya da kendilerinin karşılaştıkları problemlerin çözümü hakkında öngördükleri iyileştirme önerilerini bölüm toplantılarında dile getirirler. Bu öneriler sonucunda varsa iyileştirme faaliyetleri Bölüm Başkanlığı tarafından Sürekli İyileştirme sürecine göre ele alınır ve izlenir. Yapılan iş paylaşımı, faaliyetlerin organizasyonu ve takibi Program Değerlendirme Komisyonu tarafından yapılır. Varsa iyileştirme faaliyetleri de Sürekli İyileştirme sürecine göre ele alınır ve izlenir. Program çıktılarına erişim düzeyleri her dönem sonunda öğretim üyeleri tarafından belirlenir ve analiz edilir. Varsa iyileştirme faaliyetleri de Sürekli İyileştirme sürecine göre ele alınır ve izlenir. Program eğitim amaçları Program Değerlendirme faaliyetleri kapsamında iç ve dış paydaşların görüşleri alınarak gözden geçirilir.

Program eğitim amaçlarına erişme düzeylerinin mevcut durumları mezunlar göz önüne alınarak tespit edilir ve yeni hedef değerleri Bölüm Akademik Kurulunca belirlenir. Varsa iyileştirme faaliyetleri de Sürekli İyileştirme sürecine göre ele alınır ve izlenir. Bu kararlar gerektiğinde Fakülte Kurulu ve/veya Fakülte Yönetim Kurulunca, gerektiğinde de Rektörlük düzeyinde karara bağlanır ve uygulanmak üzere Bölüme gönderilir. Kimya bölümünde eğitim öğretim kalitesinin artırılması ve belirlenen sorunların giderilmesi kapsamında sürekli iyileştirme çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, öncelikli olarak iç paydaşların görüşleri alınmaktadır. Aynı zamanda dış paydaşların da görüşlerine başvurulmaktadır. Kimya bölümünün iç paydaşlarından olan bölüm öğrencilerine dönem sonu ders değerlendirme anketleri uygulanmaktadır. Bölüm öğretim üyeleri ile her dönem başı ve sonunda bölüm kurul toplantısı yapılmaktadır. Toplantıda alınan kararlar çerçevesinde düzenlemeler üyelerinin komisyon ve kurullarda aktif olarak rol alması, tecrübe ve bilgi birikimi paylaşımının artması bakımından önem arz etmektedir. Bu bağlamda Bölüm Eğitim Komisyonu, AKTS Komisyonu, Kalite ve Akreditasyon Komisyonu Komisyonu, Öz değerlendirme Komisyonu, Staj Komisyonu ve Danışma Kurulu ve Dış Paydaşlar komisyonları güncellenmiştir. İlgili kurulların almış olduğu kararlar ile müfredatta bazı güncellemeler ve iyileştirmeler yapılmıştır. Alınan aynı kodla eklenmesine, bunun yerine bölüm dışı zorunlu ders olarak KRY401 kariyer planlama dersinin eklenmesine; Bölümümüz Lisans programının

- 7. ve 8. yarıyıllarında yer alan KİM 433 Bitirme Tezi-I ve KİM 432 Bitirme Tezi-II derslerinin müfredattan zorunlu ders grubundan kaldırılarak, Seçmeli-3 ve Seçmeli-4 grubuna eklenmesine; Seçmeli-4 grubunda yer alan 3,5 AKTS olan tüm derslerin 2,5 AKTS olarak değiştirilmesine; IENG487 İş Sağlığı ve Güvenliği-I ve IENG488 İş Sağlığı ve Güvenliği-II derslerinin bölüm dışı zorunlu ders olarak müfredatın 7. ve 8. Yarıyıllarına eklenmesine; Bölümümüz Lisans programının 8. Yarıyıl yer alan KİM 434 Seminer dersinin kaldırılarak yerine daha önce mezuniyet koşulu olarak aranan staj uygulamasının müfredata KİM 400 Staj olarak eklenmesine; Bölüm dışı seçmeli dersler, Bölüm dışı seçmeli Güz(BDS-GÜZ) ve Bölüm dışı seçmeli Bahar (BDS-BAHAR) olarak düzenlenerek sayısal bölüm havuz derslerinden alınmasına ve müfredatın güncellenmesine karar verilmiştir. (BU SENENİN Bölüm Kurul Kararı Biyokimya dersleri vs eklenecek).

91. Tüm kriterlere yönelik değerlendirmeleriniz dikkate alarak programınızın güçlü olduğunuz yönlerini sıralayınız.

➤ Güçlü Yönler

- Bölümümüzde bulunan akademik personelin, altyapının ve araştırma olanaklarının yeterli olması ve bu olanakların kullanılması sonucu oluşturulan çıktıların (makale, atıf sayısı, patent vb.) yeterli seviyede artırılması,
- Bölümümüzde şeffaf bir yönetim anlayışımızın olması ve bunun kurumsal kimliğe kavuşturularak her geçen yıl ölçülebilir hale getirilmesi böylelikle şeffaflığın güvence altına alınması,
- Kampüs alanı ve binalarımızın iş sağlığı ve güvenliği çalışma esaslarına uygun hale getirilmiş olması ve bunun sürekliliğinin sağlanması,
- Öğrenci hareketliliğine yönelik olarak Üniversitemizin Erasmus, Mevlana ve Farabi programlarından faydalandırılması konusunda koordinatörlük oluşturulması ve bu konudaki çalışmaların sürekliliğinin ilgili yönetmelikler doğrultusunda sağlanması,
- -Bölümümüzde eğitim gören her seviyedeki öğrencilere laboratuvar uygulamalarında bire bir deney yapma imkanı sunulması,
- Bölümümüzde laboratuvar derslerinde yapılan uygulamalarla ilgili bilgilendirme ve uygulama videolarının hazırlanması ve öğrencilerin kullanımına sunulması,
- Tecrübeli ve dinamik bir kadroya sahip olmamız, sanayi deneyimi olan öğretim elemanlarının olması, kamu kuruluşları ve sanayi ile yürütülen ortak projelerin olması ve aktif olarak yapılan akademik yayınlar akademik kadronun güçlü yönleri iken; öğretim elemanı sayısındaki artma potansiyeli ve doktora programının varlığı akademik kadro açısından fırsatlarımız olarak belirlenmiştir.
- Sürekli iyileştirme çalışmalarında öğrenci merkezli ölçme ve değerlendirmeye ilişkin uygulamalar ve bu uygulamalardan elde edilen sonuçlar kullanılmaktadır.

92. Tüm kriterlere yönelik değerlendirmeleriniz dikkate alarak programınızın zayıf (gelişmeye açık) olduğunuz yönlerini sıralayınız.

➤ Geliştirilebilir Yönler

- Öğrencilerin gelişimine mesleki ve akademik katkı sağlayabilecek sosyal etkinliklerin sayısı artırılması,
- Bölüm adına sosyal medya hesapları oluşturulması,
- Dış paydaşlar ile ilişkilerin güçlendirilmesi,

93. Programınız tarafından uygulanmakta olan öne çıkan, örnek gösterilebilecek iyi uygulama örneği varsa açıklayınız. İlgili kanıtları yükleyiniz.

- 2021-2022 Eğitim Öğretim yılında öngörülen iyileştirmelerin belirlen planlama dahilinde yapıldığı görülmektedir. 2022-2023 yılında bölümümüzde yürütülecek kalite çalışmaları çerçevesinde değerlendirme süreçleri de tamamlandıktan sonra belirlenen geliştirilebilir yönler ve var olan güçlü yönlerdeki uygulamaların sürekliliğinin sağlanması amacıyla Bölüm kurul toplantılarında oluşturulacak planlama dahilinde çalışmalara devam edilmesi planlanmaktadır.