

Değerli İYTE'liler,
Bu rapor, 2021-2022 Eğitim Öğretim yılı içerisinde, Enstitümüz bünyesinde lisans eğitimi vermekte olan bölümlerde görevli bölüm başkanları, bölüm başkan yardımcıları ve/veya bölüm öğretim elemanlarının yer aldığı toplantılar sonucunda oluşturulmuştur.



İYTE

Bölüm Yöneticileri Toplantısı Sonuç Raporu

İYTE Bölüm Başkanları Toplantısı

Sonuç Raporu

Hazırlayan : Prof. Dr. Gamze Tanoğlu (Rektör Yardımcısı)

Derleyen : Dr. Özgür Örün (UZEM Müdürü)

1. Giriş

2021-2022 Eğitim Öğretim yılı içerisinde, Enstitümüz bünyesinde lisans eğitimi vermekte olan bölümlerde görevli bölüm başkanları, bölüm başkan yardımcıları ve/veya bölüm öğretim elemanlarının bulunduğu toplantılar düzenlenmiştir. Bu toplantılarda, bölümler üzerine değerlendirmeler yapılmış ve aşağıda yer verilen sorular yöneltilmiştir. Yöneltilen sorular, durum ve ihtiyacın tespitine yönelik olup genel çerçevede aşağıdaki konuları kapsamaktadır:

- 21. Yy. öğrenenlerinin sahip olması beklenen becerilere uygun derslerin müfredatta yer alması,
- Buna yönelik, programlarda yer verilen derslerin güncellenip güncellenmediği,
- Endüstri ve iş dünyası tarafından talep edilen insan kaynağına ilişkin beklentiyle uygulanan öğretim programlarının uyumu,
- Dijital dönüşüme yönelik bölümlerin ihtiyacının tespiti,
- Bölüm programlarının yurtdışındaki eşdeğer bölümlerin programlarıyla karşılaştırılması,
- Öğrencilere anketler düzenlenerek dönüt alınması ve onlarla etkileşim sağlanması,
- Kariyer Merkezinin sunduğu imkânlarla ilişkin bölümlerin bilgi sahibi olup olmadığı.

Görüşme soruları aşağıdaki şekildedir:

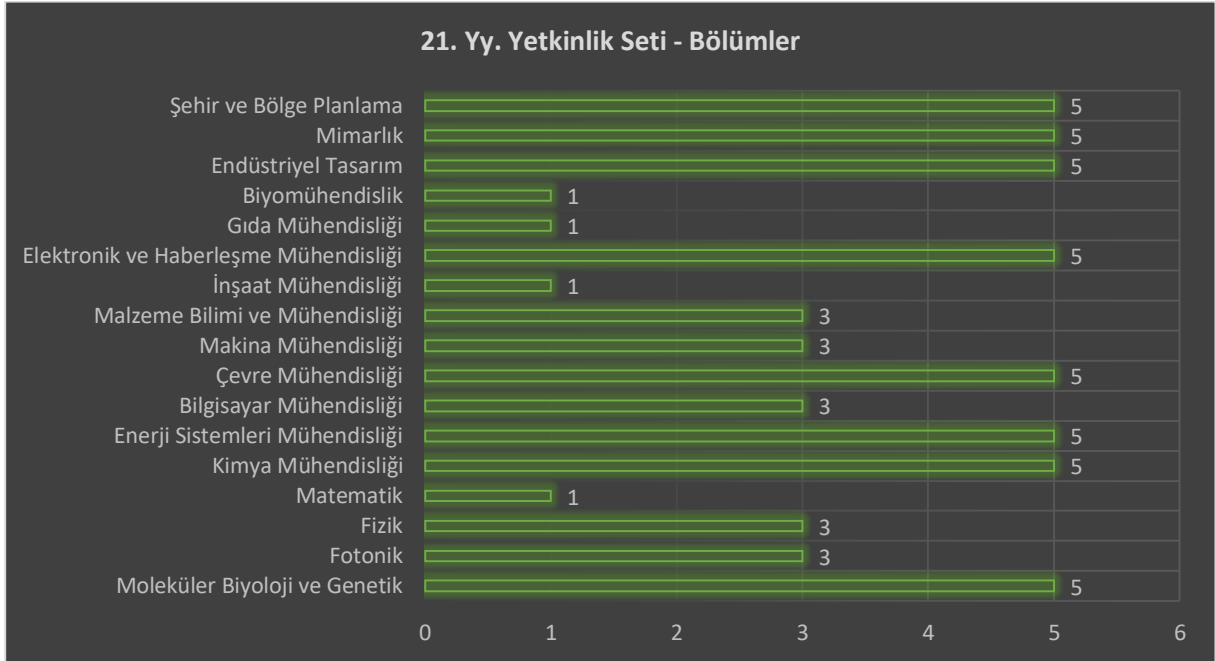
1. Bölümünüzde verdiğiniz derslerin içerikleri, öğrencilere kazandırması gereken 21. yüzyıl yetkinlik seti (eleştirel düşünme, problem çözme, ağlar arasında iş birliği ve etkiye göre liderlik, çeviklik ve uyarlanabilirlik, girişim ve girişimcilik, etkili sözlü ve yazılı iletişim, bilgiye erişim ve analiz, merak ve hayal gücü) için yeterli midir?
2. Programdaki derslerinizin revizyonuna ihtiyaç duyuyor musunuz? Ne sıklıkta güncelliyorsunuz?
3. Sanayi veya iş dünyasının beklentileriyle uyguladığınız öğretim programınız ne kadar uyuyor?
4. Dijitalleşme yönünde yeniliklere ihtiyaç duyuyor musunuz?
5. Yurtdışındaki üniversitelerin programları ile kendi programınızı karşılaştırıyor musunuz?
6. Anketler aracılığıyla öğrencilerden dönütler alıyor musunuz?
7. Öğrencilerinizle düzenli olarak bir araya geliyor musunuz?
8. Kariyer Merkezinin size sunduğu imkanları biliyor musunuz?

Bu kapsamda, Enstitümüz bölümlerinden Kimya Bölümü dışında diğer 17 bölüm ile görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Her bir soruya ilişkin verilen yanıtlar, 5: En çok ve 1: En az olmak üzere, görüşmeci tarafından 1 ile 5 arasında puanlamıştır. Bölümlerce yürütülen yeterli düzeyde faaliyet veya ihtiyaç söz konusuysa "5", faaliyet veya ihtiyaç yok ve/veya çok az/yetersiz ise "1" puan verilmiş olup diğer yanıtlar 1 ile 5 arasına yerleştirilmiştir.

2. Bulgular

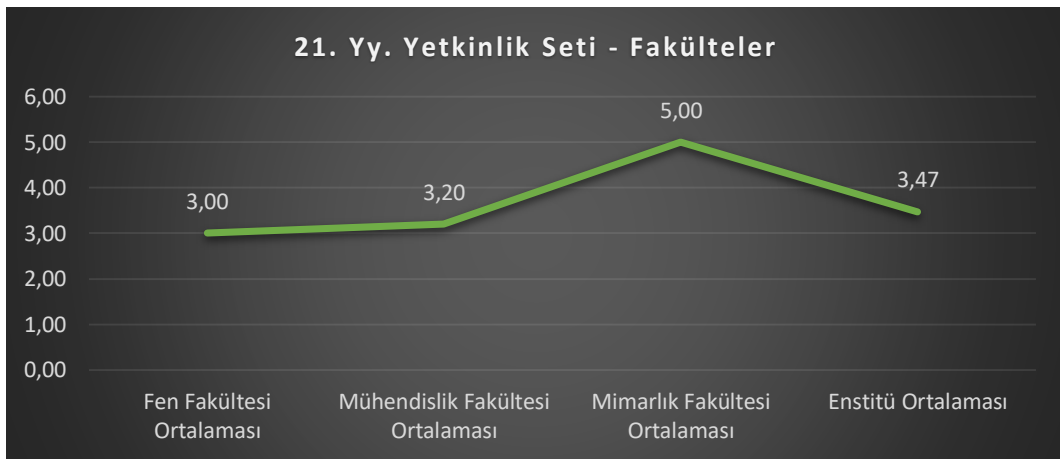
Bu kısımda, yöneltilen 8 adet soruya ilişkin betimsel istatistikler ortaya konmuştur. Her bir soru bazında betimsel istatistikler paylaşıldıktan sonra fakülteler arası ve Enstitü geneline ilişkin durum tespitine yer verilmiştir. Bunların yanı sıra, farklı bölümlerce uygulanan –varsa- iyi uygulamalar ve/veya genel uygulamalar sunulmuştur.

2.1. Bölümünüzde verdiğiniz derslerin içerikleri öğrencilere kazandırması gereken 21. yüzyıl yetkinlik seti (eleştirel düşünme, problem çözme, ağlar arasında iş birliği ve etkiye göre liderlik, çeviklik ve uyarlanabilirlik, girişim ve girişimcilik, etkili sözlü ve yazılı iletişim, bilgiye erişim ve analiz, merak ve hayal gücü) için yeterli midir?



Grafik 1. Birinci soruya ilişkin bölüm bazlı puanlar

Grafik 1 incelendiğinde, soruları yanıtlayan 17 bölümden %47,06'sının (n=8) 21. Yy. becerilerinin kazandırılması konusunda derslerini yeterli gördüğü görülmektedir. Öte yandan, söz konusu becerilerin kazandırılması bakımından bölümlerin %29,41'i (n=5) derslerini orta düzeyde yeterli görürken %23,53'ü (n=4) ise yeterli görmemekte yani gelişmeye açık durumda değerlendirmektedir.



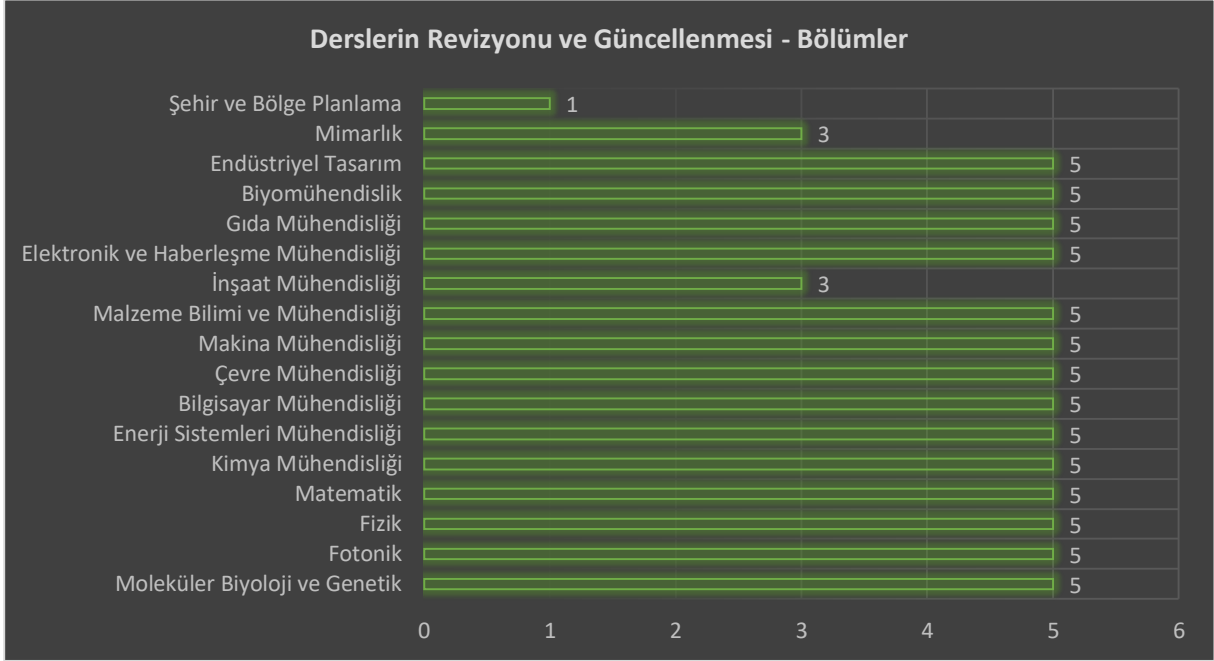
Grafik 2. Birinci soruya ilişkin fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

Fakülte bazlı grafik incelendiğinde ise Mimarlık Fakültesinde bulunan bölümlerin 21. Yy. becerileri çerçevesinde, Fen ve Mühendislik fakültelerine göre derslerini daha yeterli gördüğünü söylemek mümkündür.

2.1.1. İyi Uygulamalar

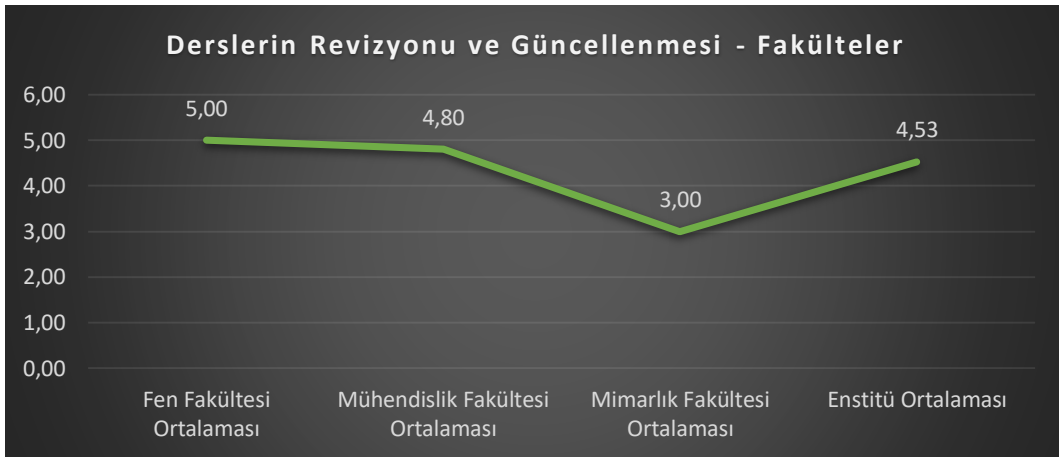
- Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, 1. sınıf öğrencilerine “Girişimcilik” dersi verilmektedir.
- Matematik ve Moleküler Biyoloji ve Genetik bölümlerinde, proje sunumları ve rapor hazırlama etkinlikleri yaptırılmaktadır.
- Fotonik Bölümünde, toplulukların düzenlediği seminerlere yer verilmektedir.

2.2. Programdaki derslerinizin revizyonuna ihtiyaç duyuyor musunuz? Ne sıklıkta güncelliyorsunuz?



Grafik 3. İkinci soruya ilişkin bölüm bazlı puanlar

Birinci soruda, bölümlerin çoğu derslerini 21. Yy. becerileri çerçevesinde yeterli görmekteyken Şehir ve Bölge Planlama Bölümü dışında neredeyse tüm bölümlerin (%94,12; n=16) derslerin revizyonu ve güncellenmesi konusunda aynı fikirde olduğunu, Grafik 3'e bakarak söylemek mümkündür.



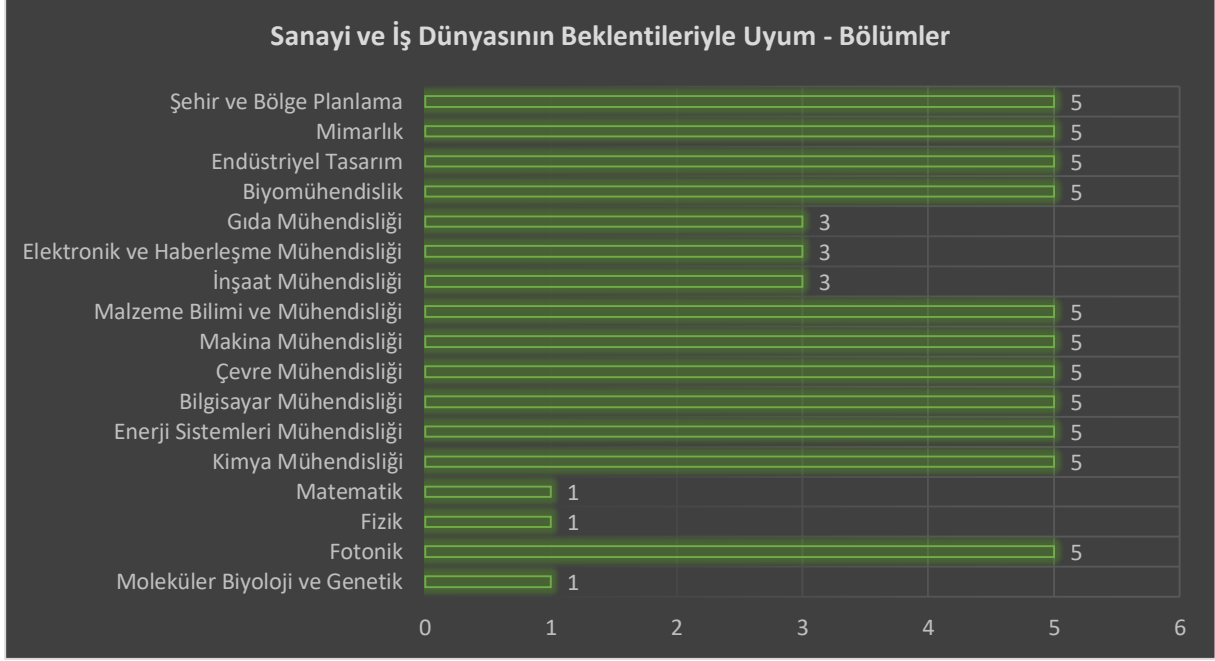
Grafik 4. İkinci soruya ilişkin fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

Fakülte bazlı grafik incelendiğinde ise Fen ve Mühendislik Fakültelerinde yer alan bölümlerin, derslerin revizyonu ve güncellenmesi konusunda neredeyse aynı fikirde olduğunu, Mimarlık Fakültesinin ise revizyon ve güncellemeyi orta düzeyde gerekli gördüğünü söylemek mümkündür.

2.2.1. Genel Uygulamalar

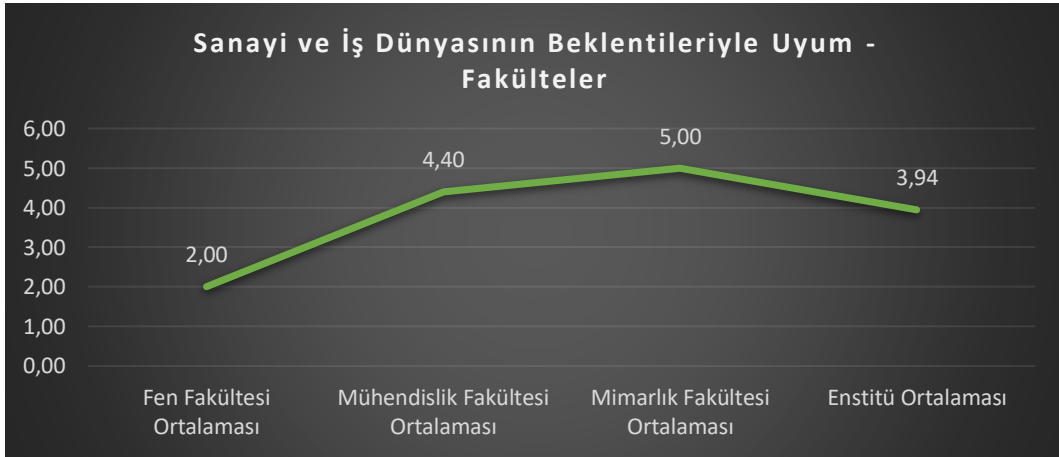
Kadroya yeni katılan öğretim elemanlarının alanları ve öğrencilere uygulanan anketler sonucunda revizyon ve güncellemeye ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

2.3. Sanayi veya iş dünyasının beklentileriyle uyguladığınız öğretim programınız ne kadar uyuyor?



Grafik 5. Üçüncü soruya ilişkin bölüm bazlı puanlar

Grafik 5 incelendiğinde bölüm yöneticilerinin %17,65'i (n=3), sanayi ve iş dünyasının beklentileriyle uygulanan öğretim programlarının çok az düzeyde uyumlu olduğunu, %17,65'i (n=3) orta düzeyde uyumlu olduğunu ve % 64,70'i (n=11) ise tamamen uyumlu olduğu görüşündeler.



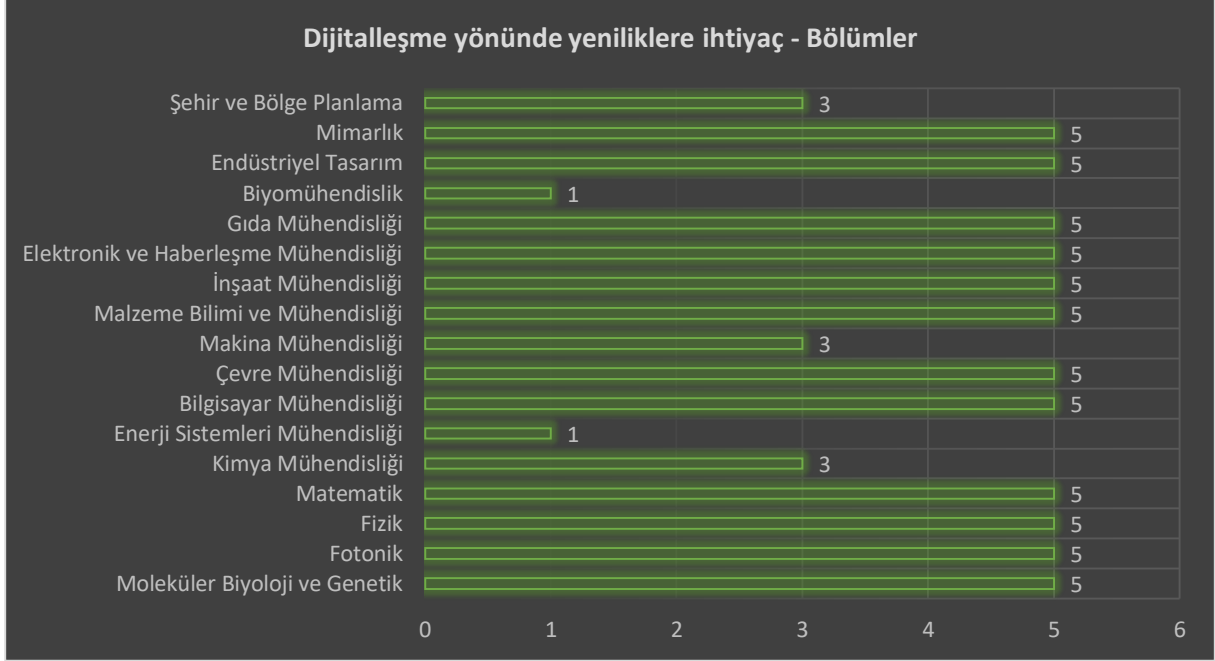
Grafik 6. Üçüncü soruya ilişkin fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

Fakülte bazlı grafik incelendiğinde, diğer fakültelere göre Fen Fakültesinde bulunan bölüm yöneticilerinin, bölümlerin uyguladıkları öğretim programlarının sanayi ve iş dünyasının beklentileriyle az düzeyde uyum sağladığı görüşünde olduklarını söylemek mümkündür.

2.3.1. İyi Uygulamalar

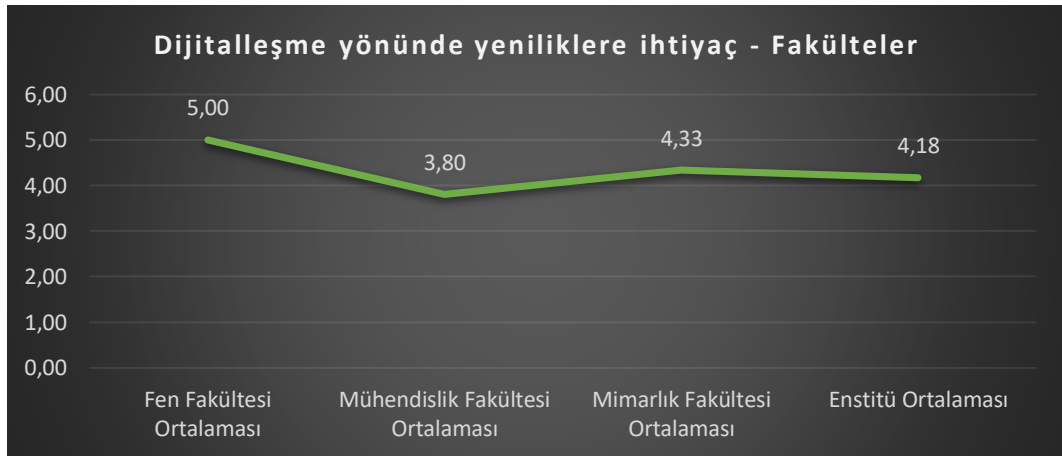
1. Öğrencilere verilen proje görevlerinin iş dünyası ile ilişkilendirilmesi ve değerlendirme jürilerine iş dünyasından insanlara yer verilmekte olduğu görülmüştür.
2. COOP uygulamaları mevcuttur.
3. Topluluklar aracılığıyla etkinlikler düzenlendiği görülmüştür (Kariyer)

2.4. Dijitalleşme yönünde yeniliklere ihtiyaç duyuyor musunuz?



Grafik 7. Dördüncü soruya ilişkin bölüm bazlı puanlar

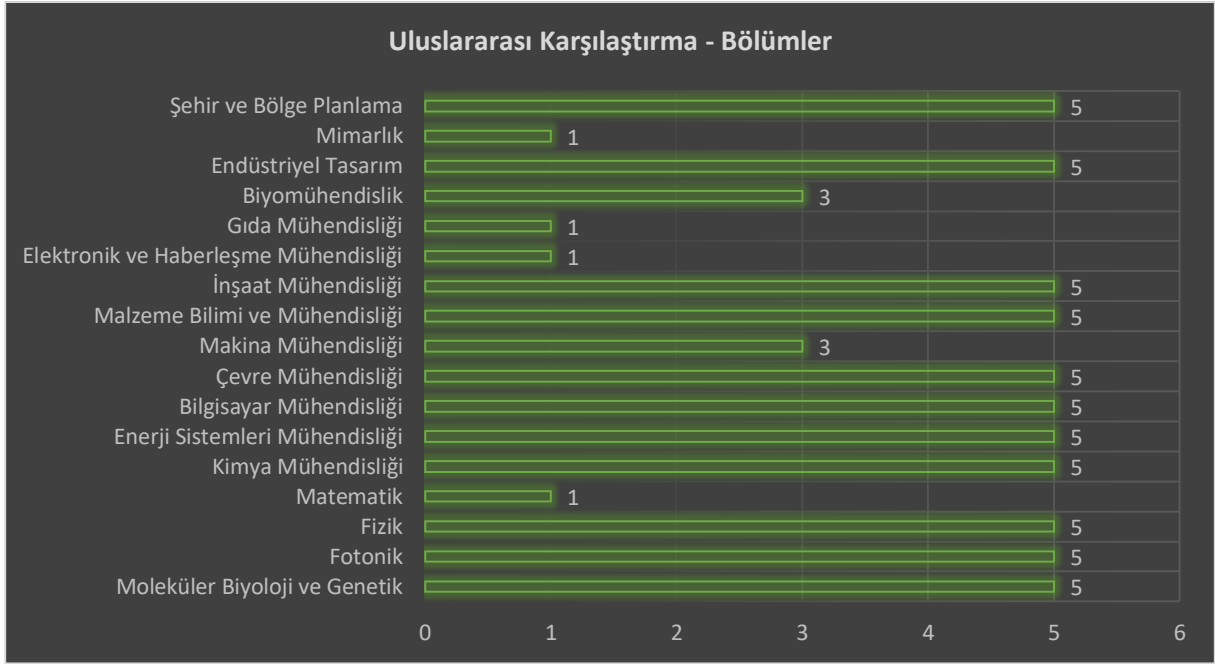
Grafik 7 incelendiğinde, verilen yanıtlara göre bölüm yöneticilerinin %70,58'i (n=12) dijitalleşme yönünde yeniliklere ihtiyaç duyulduğu görüşündedir. Buna karşın %17,64'sı (n=3) ise orta düzeyde ihtiyaç duyulduğunu ve %11,76'sı (n=2) çok az düzeyde ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir.



Grafik 8. Dördüncü soruya ilişkin fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

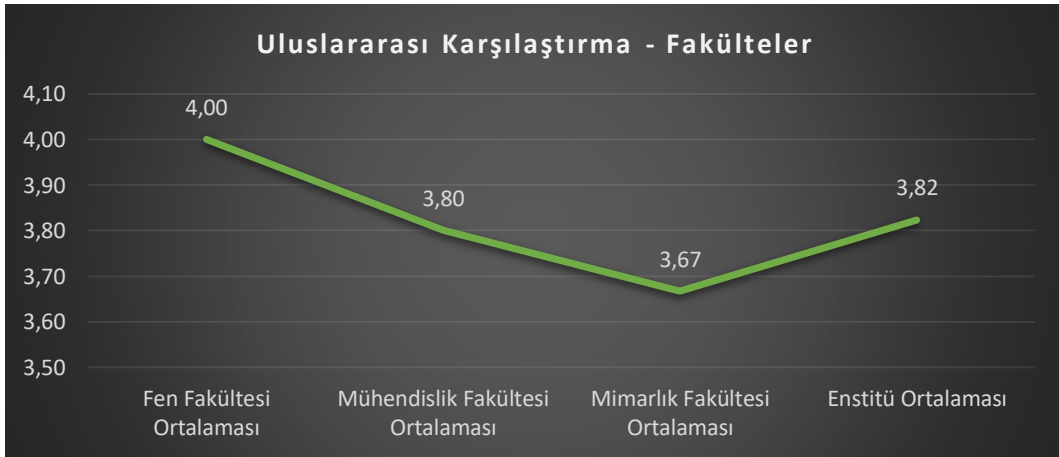
Fakülte bazlı grafik incelendiğinde, dijitalleşme yönünde yeniliklere ihtiyacın Fen Fakültesinde diğer fakültelere göre daha çok görüldüğünü söylemek mümkündür.

2.5. Yurtdışındaki üniversitelerin programları ile kendi programınızı karşılaştırıyor musunuz?



Grafik 9. Beşinci soruya ilişkin bölüm bazlı puanlar

Grafik 9 incelendiğinde, bölüm yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda, bölümlerin %64,71'inin (n=11) uyguladıkları öğretim programlarıyla yurtdışındaki eşdeğer bölümlerin programlarını karşılaştırdığı söylenebilmektedir. Bölümlerin %11,76'sı (n=2) orta düzeyde karşılaştırma yapmaktayken, %23,53'ünün çok az düzeyde karşılaştırma yaptığını veya yapmadığını ifade etmek imkânlıdır.



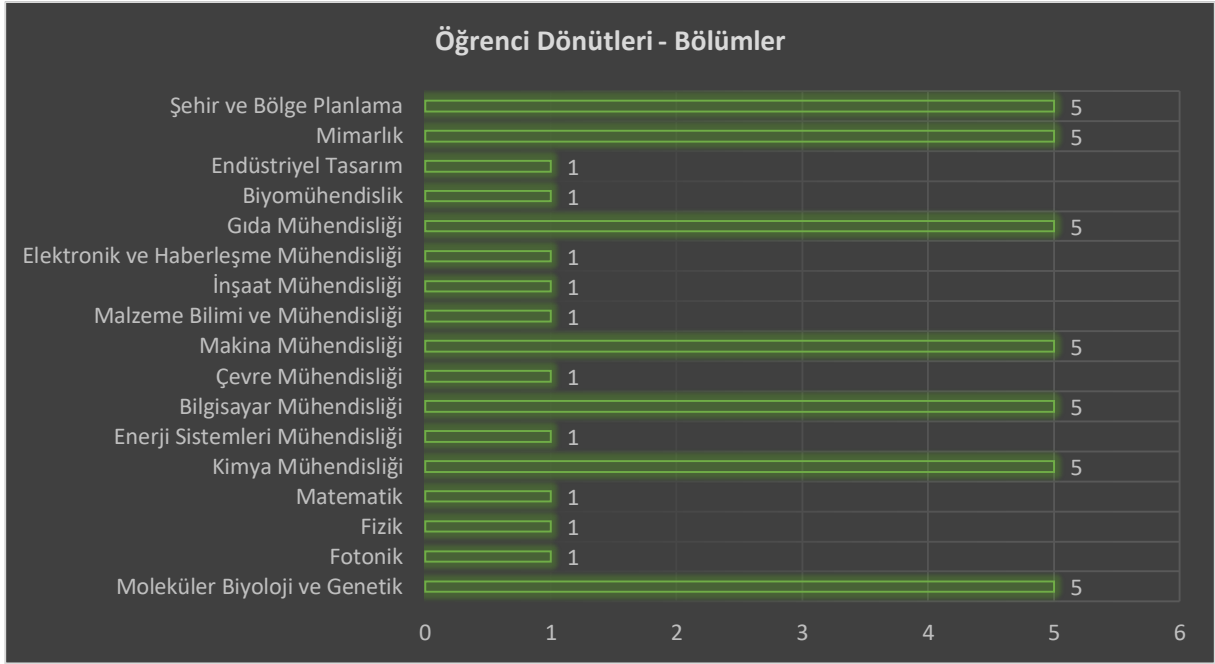
Grafik 10. Beşinci soruya ilişkin fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

Yukarıdaki grafik incelendiğinde, en çok uluslararası karşılaştırmaların Fen Fakültesinde, en az karşılaştırmaların ise Mimarlık Fakültesinde olduğunu söylemek mümkündür.

2.5.1. İyi Uygulamalar

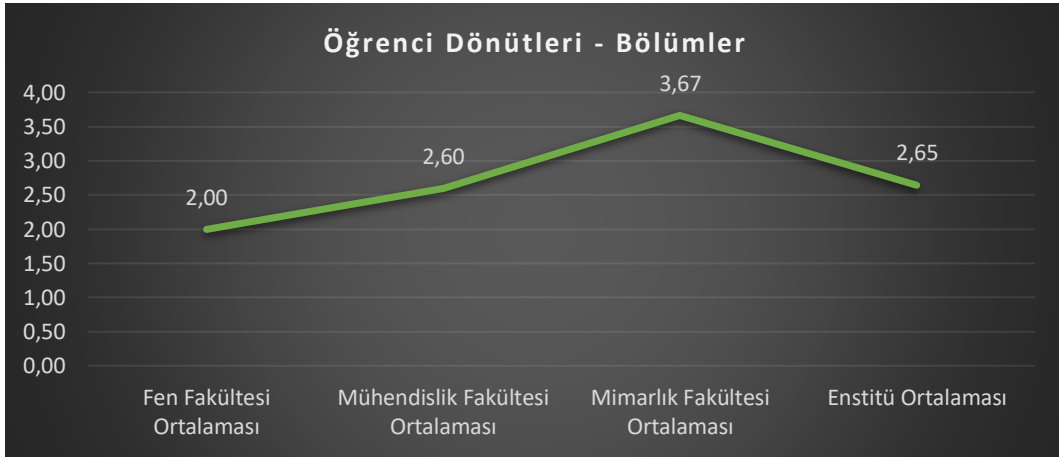
1. MÜDEK kapsamında zorunlu uygulamalar mevcuttur.
2. Erasmus Lisans Öğrenci Değişim Programları kapsamında bölümler, program yeterlikleri ve kredi karşılaştırmaları yapmaktadır.

2.6. Anketler aracılığıyla öğrencilerden dönütler alıyor musunuz?



Grafik 11. Altıncı soruya ilişkin bölüm bazlı puanlar

Grafik incelendiğinde, bölümlerden %41,18'si (n=7) öğrencilerinden anketler aracılığıyla dönüt almaktayken % 58,82'si (n=10) çok az düzeyde dönüt almakta veya dönüt almamaktadır.



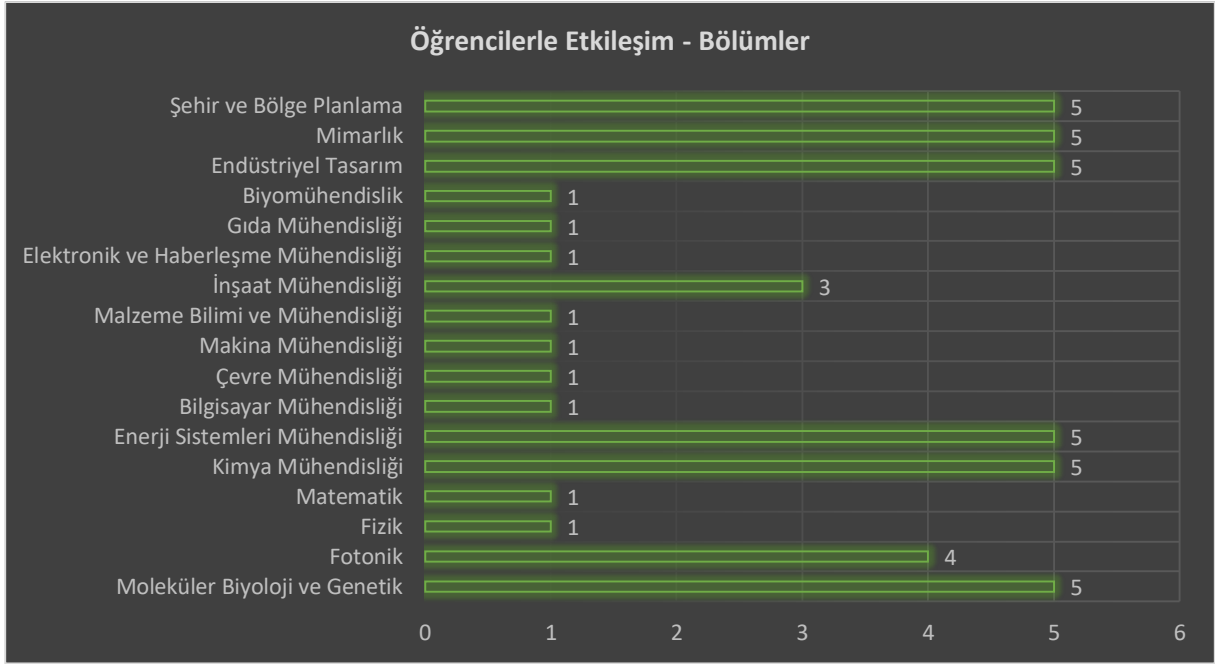
Grafik 12. Beşinci soruya ilişkin fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

Fakülte bazlı grafikte ise bu durum, en az Fen Fakültesi bölümlerinin en çok ise Mimarlık Fakültesi bölümlerinin öğrencilerinden dönütler topladığı yönündedir.

2.6.1. İyi Uygulamalar

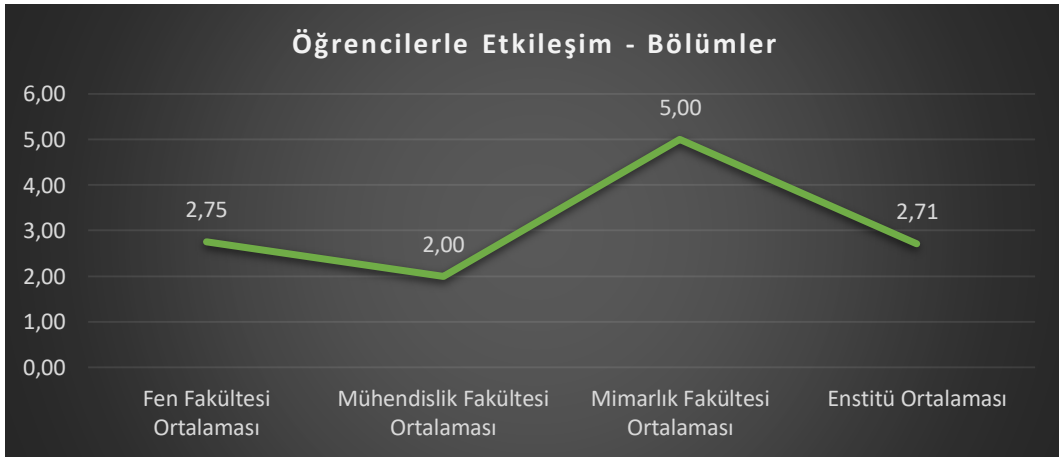
1. MÜDEK kapsamında zorunlu uygulamalar mevcuttur.
2. Genel bir anket formu hazırlandığı takdirde tüm bölümlerce uygulanması mümkün görünmektedir.
3. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü gibi bazı bölüm başkanları tarafından uygulanmaktadır.

2.7. Öğrencilerinizle düzenli olarak bir araya geliyor musunuz?



Grafik 13. Yedinci soruya ilişkin bölüm bazlı puanlar

Öğrencilerle etkileşim kurulup kurulmadığına ilişkin yöneltilen soruya verilen yanıtların puanlarına bakıldığında; bölümlerden %35,29'unun (n=6) yeterli düzeyde etkileşim kurduğu, %5,88'inin (n=1) orta düzeyin üstünde, % 5,88'inin (n=1) orta düzeyde etkileşim kurduğu ve %52,94'ünün (n=9) ise öğrencileriyle çok az düzeyde etkileşim kurduğu veya etkileşim kurmadığı görüşünde olduğu görülmektedir.



Grafik 14. Yedinci soruya ilişkin fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

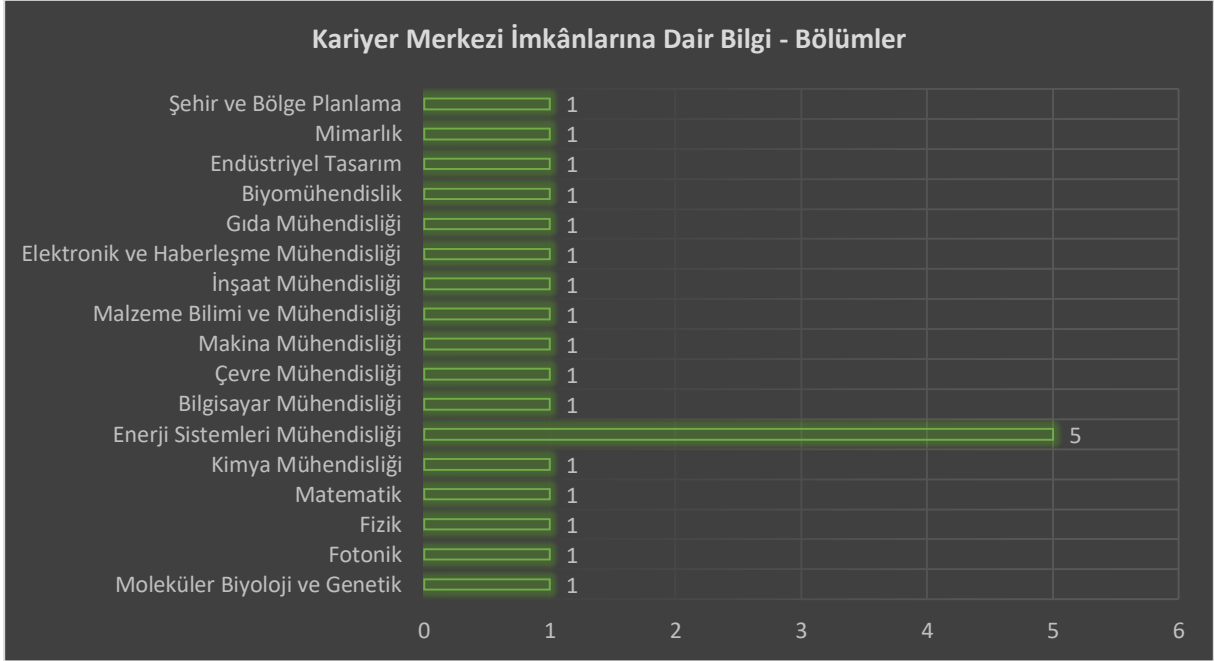
Fakülte bazlı grafik incelendiğinde ise öğrencileriyle en çok etkileşim kuran fakültenin Mimarlık Fakültesi olduğu; diğer iki fakültenin ise Mimarlık Fakültesine göre daha az düzeyde etkileşim kurduğu görülmektedir.

2.7.1. İyi Uygulamalar

1. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, lisans öğrencileri ile dönem sonu değerlendirme toplantıları yapmaktadır.
2. Teknik geziler aracılığıyla öğrencilerle bir araya gelindiği görülmektedir.
3. Seminerler ve sektör bazlı toplantılar yapılmaktadır.

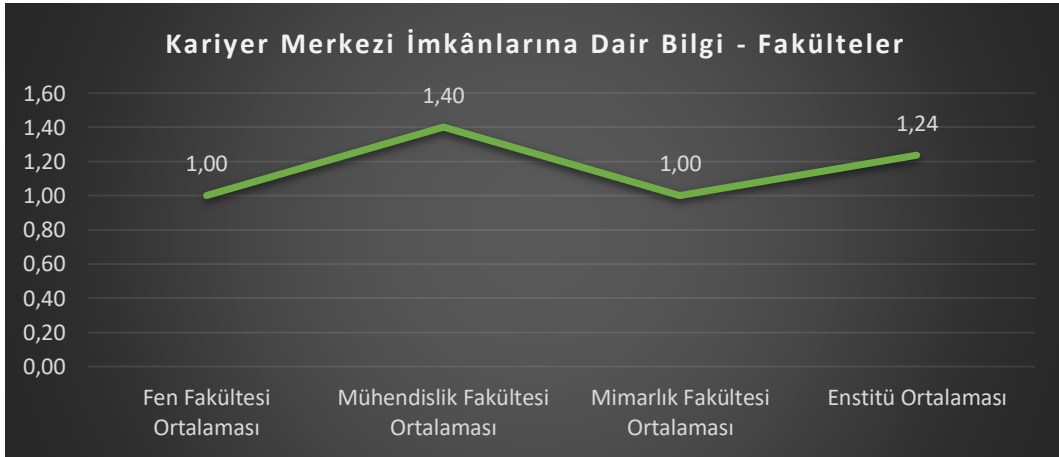
4. Öğle arası sohbetleri yapılabilmektedir.

2.8. Kariyer Merkezinin size sunduğu imkânları biliyor musunuz?



Grafik 15. Sekizinci soruya ilişkin bölüm bazlı puanlar

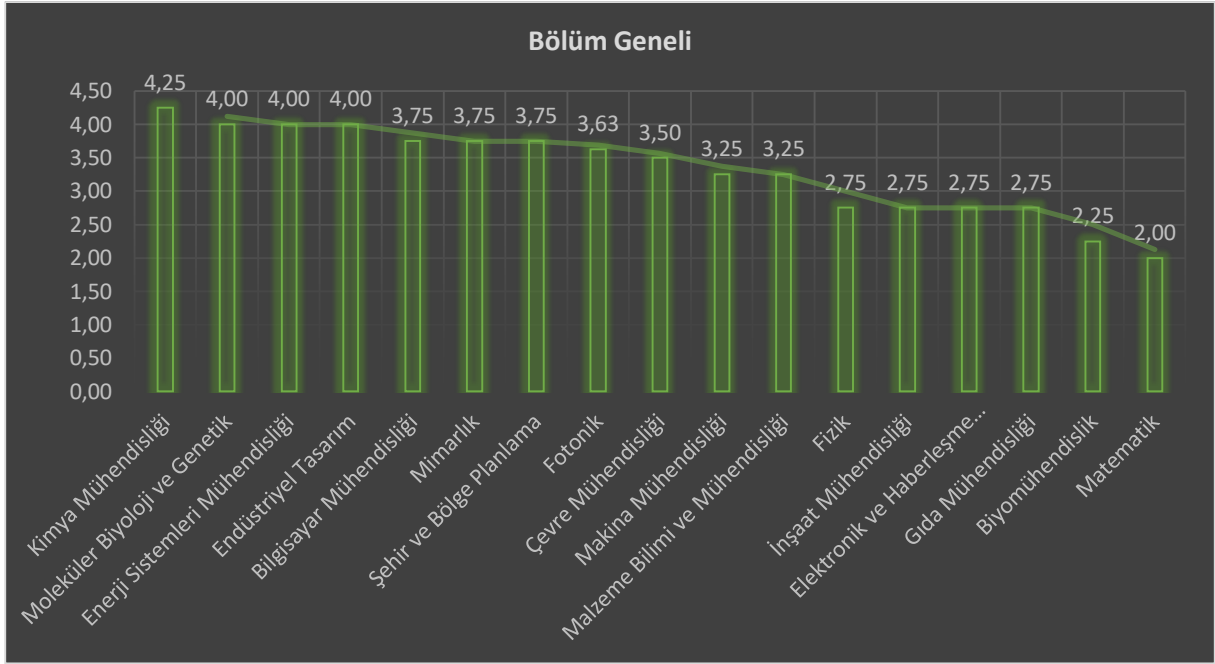
Grafik incelendiğinde Enstitü bünyesinde yer alan Kariyer Merkezinin imkânlarından yalnızca Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünün bilgi sahibi olduğu, diğer bölümlerin ise ya çok az düzeyde bilgi sahibi olduğu ya da bu imkânlarla ilişkin bilgi sahibi olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.



Grafik 16. Sekizinci soruya ilişkin fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

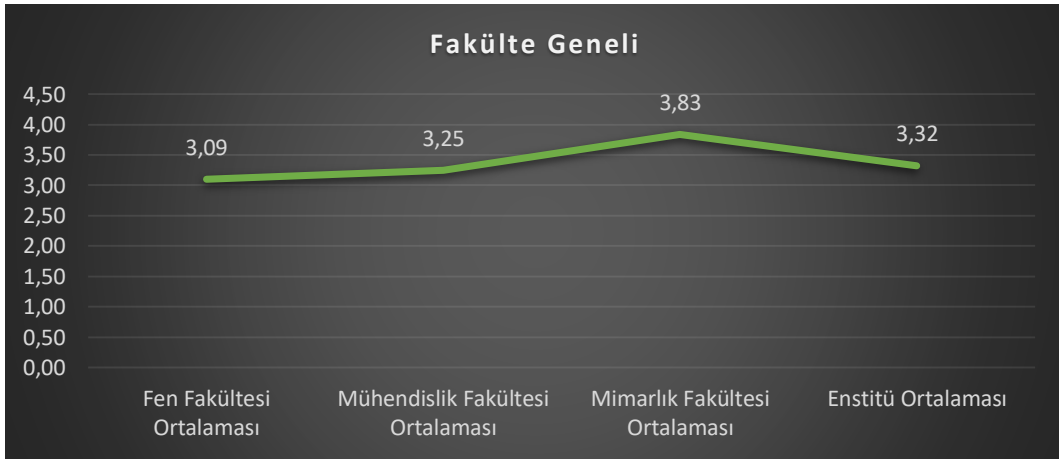
Fakülte bazlı grafikte de Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünden kaynaklı Mühendislik Fakültesinin diğer fakültelere göre daha çok bilgi sahibi olduğu söylenebilmektedir.

2.9. Genel Değerlendirme



Grafik 17. Tüm sorulardan alınan puanların ortalamalarına göre bölüm sıralaması

Bölümlerin her bir soruya verdiği yanıtlardan aldığı puanların ortalamasına bakıldığında, en yüksek ortalamanın, 5 üzerinden 4,25 puan ile Kimya Mühendisliği Bölümünde, en az ortalamanın ise 2,00 puan ile Matematik Bölümünde olduğu görülmektedir. Tüm bölümlerin ortalamasının ise 3,32 olduğu bulgusuna erişilmiştir.



Grafik 18. Tüm sorulardan alınan puanların ortalamalarına göre fakülte bazlı puanlar ve Enstitü ortalaması

Fakülte bazlı ortalama puanlar incelendiğinde ise Fen Fakültesi ve Mühendislik Fakültesinin birbirine çok yakın olduğu ancak Enstitü ortalamasından çok az aşağıda olduğu, Mimarlık Fakültesinin ise Enstitü ortalamasının üzerinde olduğunu söylemek mümkündür.

3. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bölüm yöneticileri ve/veya ilgili kişiler tarafından görüşme sorularına verilen yanıtlara ilişkin bulgular incelendiğinde; bölümlerde 21. Yy. yetkinliklerine ilişkin farkındalıkların olduğu, 17 bölümden %47,06'sı (n=8) 21. Yy. becerilerinin kazandırılması konusunda derslerinin yeterli olduğu görüşündeyken sadece %23,53'ü (n=4) yeterli olmadığı görüşündedir. Buna ek olarak, uygulanan öğretim programlarıyla sanayi veya iş dünyasının beklentilerinin uyumu konusunda bölüm yetkililerinin %64,70'i (n=11) bölümlerde uygulanan öğretim programlarının yeterli düzeyde uyumlu olduğu görüşündeler. Her ne kadar bu iki soruya ilişkin bulgular uyumlu görünse de programda yer alan derslerin revizyonu ve güncellenmesi konusunda, bölüm başkanlarının neredeyse tamamının orta (%11,76; n=2) veya üst düzeyde (%82,35; n=14) revizyon ve güncelleme konusunda aynı görüşte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda, bölümlerin programlarında yer alan derslerin 21. Yy. yetkinlikleri çerçevesinde, sanayi ve iş dünyasının beklentileriyle uyumlu bir biçimde revize edilmesi ve güncellenmesi; ihtiyaç görüldüğü takdirde yeni derslerin eklenmesi önemle önerilebilmektedir. Ayrıca bu yetkinlikleri artıracak yönde gerek dijital platformlardan gerekse sertifika programlarından alacağı derslerin bir teknik seçmeli ders olarak öğrencilere sunulması ve mevzuatla düzenlenmesi (ör. Destekleyici Alan Dersi) önerilebilir (Bu önerinin hayata geçirilmesi konusunda bölüm yöneticilerinden olumlu dönütler alınmış ve ilgili mevzuatın düzenlenmesi konusunda çalışmalara başlanmıştır.)

Öte yandan, bölümlerin uyguladıkları programların yurtdışındaki üniversitelerde uygulanan programlarla karşılaştırılması konusunda bölüm başkanlarının görüşleri, bölümlerin %64,71'inin (n=11) bu karşılaştırmayı yaptığını göstermektedir. Bu bakımdan, kurumda bulunan birçok bölümün uluslararası düzeyi ve üzerini hedef aldığı söylenebilmektedir. Ancak buna karşın, bölüm yetkililerinin %11,76'sı (n=2) orta düzeyde karşılaştırma yapıldığı, %23,53'ü ise çok az düzeyde karşılaştırma yapıldığı veya yapılmadığı görüşündedir. Dolayısıyla, uluslararası karşılaştırmanın yapılması konusunda kurumun ortak bir karar alması ve bunu periyodik bir biçimde uygulamaya dökmesi önerilmektedir. Uluslararası karşılaştırmalardan, derslerin revizyonu ve güncellenmesi konusunda da faydalanılabilir.

Dijital dönüşüm kapsamında, bölüm yöneticilerinin %70,58'i (n=12) dijitalleşme yönünde yeniliklere ihtiyaç duyulduğu görüşündedir. Yukarıda sözü edilen, derslerin revizyonu ve güncellenmesinin yanı sıra, bu derslerin dijital dönüşüm sürecinde yeni teknolojilerle entegrasyon içerisinde tasarlanması ihtiyacı da söz konusu olmaktadır. Dinamik ders ortamları oluşturularak bunların etkileşimli bir biçimde sürdürülmesi önerilebilir. Bu kapsamda, teknolojiye zenginleştirilmiş ders içeriklerinin hazırlanması, yenilikçi öğretim teknolojilerinin derslere entegre edilmesi ve genel çerçevede teknoloji, pedagoji ve ders içeriğinin bütüncül bir biçimde öğrenenlere sunulması önerilebilmektedir. Ek olarak, verilen derslerin tasarımlarının geliştirilmesine yönelik öğretim elemanları arasında teşvik mekanizması oluşturulması bakımından Enstitü tarafından verilen "En İyi Ders Tasarımı Ödülleri"nin kalıcılaştırılması, yaygınlaştırılması ve sürdürülmesi önerilmektedir.

Bulgular doğrultusunda, bölümlerden %41,18'sinin (n=7) anketler aracılığıyla öğrencilerden dönüt aldığı, %58,82'sinin (n=10) ise çok az düzeyde dönüt aldığı veya dönüt almadığı görülmektedir. Diğer bir deyişle, öğrencilerden dönüt toplayan bölümlerin sayısı daha az miktardadır. Öğrenciler, eğitim sisteminin en önemli yapı taşıdır. Dolayısıyla, eğitim-öğretim süreci boyunca onlarla etkileşim içerisinde olmak, onlardan dönütler toplamak, onları bu sürecin öznesi haline getirmek; onların okulla bağını, başarılarını ve derslere karşı tutumlarını olumlu yönde etkileyecektir. Bu nedenle, MÜDEK kapsamında yapılan zorunlu anket uygulamalarının Enstitü genelinde yaygınlaştırılması önerilebilir.

Kapsayıcı bir anket formu hazırlanarak bütün öğrenenlerden dönütler toplanabilir ve bu dönütlere ilişkin iyileştirme ve ilgili konularda güncellemeler yapılabilir.

Bulgular incelendiğinde, bölümlerden %35,29'unun (n=6) öğrencileriyle bir araya gelerek yeterli düzeyde etkileşim kurduğu, %5,88'inin (n=1) orta düzeyin üstünde, % 5,88'inin (n=1) orta düzeyde etkileşim kurduğu ve %52,94'ünün (n=9) ise öğrencileriyle çok az düzeyde etkileşim kurduğu veya etkileşim kurmadığı görüşünde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, farklı etkinlikler kapsamında akademisyenler ve öğrencilerin yüzyüze ortamda ve/veya olanaksız olduğu durumlarda çevrim içi ortamda bir araya gelmesi veya gerçekleştirilen faaliyetlerin artırılması veya çeşitlendirilmesi önerilebilir. Bu tip etkinlikler, öğrencilerin sosyal becerilerinin gelişmesinin yanı sıra öğrenim görmekte olduğu bölümle bağ kurmasını veya kurduğu bağı güçlendirmesini sağlayacaktır.

Öğrencilerin mesleki gelişimi konusunda önemli unsurlardan bir diğeri de kariyer konusunda rehberliktir. Enstitü bünyesinde hizmet veren Kariyer Merkezinin imkânlarına dair bölümlerin bilgi sahibi olup olmadığı konusunda verilen yanıtlara ilişkin bulgular, bölümlerden sadece %5,88'inin (n=1) bilgi sahibi olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, bölümlerle Kariyer Merkezi arasında iş birliği kurulması, öğrencilerin kariyer planlamasına yardımcı olacak şekilde Merkezin dönüştürülmesi ve bölümlerle Merkez arasında birtakım etkileşimlerin tanımlanması önerilebilmektedir.