



İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ

BÖLÜM DANIŞMA KURULU FAALİYET RAPORU

FEN FAKÜLTESİ

BÖLÜM ADI: Fotonik

Rapor Dönemi: 2025Yılı

Hazırlayan: Ahmet ÇOBAN (Fotonik Bölüm Sekreteri)

Tarih: 05.01.2026

1. Giriş

Bu rapor, İYTE Danışma Kurulları Yönergesinin 10. Maddesi kapsamında tanımlanan “*Bölüm Danışma Kurulunun Çalışma Usul ve Esasları*” çerçevesinde hazırlanmıştır.

2. Danışma Kurulunun Yapısı

Fotonik Bölümü Danışma Kurulunun yapısı, İYTE Danışma Kurulları Yönergesinin 9. Maddesi 4 nolu fıkrası, (a) ve (b) bentleri kapsamında tanımlanan “*Danışma Kurulları Üyelerinin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar-Bölüm Danışma Kurullarının oluşturulması*” çerçevesinde oluşturulmuştur.

2.a. Bölüm Danışma Kurulu

Fotonik Bölümü Danışma Kurulu Üyeleri 20.08.2024 tarih ve E-82549751-199-2400049840 sayılı yazımızla Fen Fakültesi Dekanlığına iletilmiştir ve aşağıdaki üyelerden oluşmaktadır. Danışma Kurulu üyelerinde değişiklik yapılmamıştır.

FOTONİK BÖLÜMÜ DANIŞMA KURULU ÜYELERİ		
PROF.DR. CANAN VARLIKLI	BAŞKAN	cananvarlikli@iyte.edu.tr 0232-750-77-32 0532-651-15-06
PROF.DR. SERDAR N. SARIÇİFTÇİ	JOHANNES KEPLER ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM ÜYESİ	serdar.sariciftci@jku.at +43 732 2468 5844 +43 732 2468 5843
MUSTAFA ÖZTÜRK	EAE ŞİRKETLER GRUBU, EAE ELEKTRİK	ozturk@eaegroup.com 0212-866-20-00 0542-722-70-73
DR. SERAP YİĞEN	VESTEL ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş. / AR-GE OPTİK SİSTEM TAŞARIM MİMARİ	Serap.Yigen@vestel.com.tr 0236-233-01-31 0546-432-77-99
PROF.DR. HİLMİ VOLKAN DEMİR	İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT ÜNİVERSİTESİ-ÖĞRETİM ÜYESİ	volkan@bilkent.edu.tr 0312-290-10-21
PROF.DR. CEYLAN ZAFER	EGE ÜNİVERSİTESİ-ÖĞRETİM ÜYESİ	ceylan.zafer@ege.edu.tr 0232-311-12-45 0542-792-93-93
ONUR KOCA	OZ OPTİKS/GENEL MÜD.	okoca@ozoptics.com 0501-325-86-49



İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ

2.b. Öğrenci Danışma Kurulu (varsa)

Fotonik Bölümü bünyesinde faaliyet gösteren Öğrenci Danışma Kurulu bulunmamaktadır.

3. Toplantı Bilgileri

Fotonik Bölüm Danışma Kurulu, 14.05.2024 Perşembe günü saat 11:00'te, MS-Teams platformu üzerinden çevrimiçi gerçekleştirilen toplantıya, Danışma Kurulu üyelerin tümü (Mustafa ÖZTÜRK'ü temsilen EAE Grubundan Vedat VOSKİ katılım sağlamıştır), Bölüm öğretim elemanlarımızdan, Doç. Dr. Sevilay SEVİNÇLİ, Doç. Dr. Oktay AKTAŞ, Doç. Dr. Alexey Bogdanov, Dr. Öğr. Üy. Michael Barbier, Arş. Gör. Metin TAN, Arş. Gör. Yağız OYUN, Arş. Gör. Volkan BOZKUŞ ve öğrenci temsilcisi olarak Fotonik lisans programı öğrencisi Elifşan Hazar katılım sağlamıştır.

Toplantı, aşağıdaki gündem maddeleri kapsamında gerçekleştirilmiştir:

Gündem:

1. Bölüm 2024 yılı faaliyet raporu ve 20.05.2024-14.05.2025 tarihleri arası etkinlik/haber vb sunulması
2. 2025-2026 Akademik yılı Güz döneminden geçerli olmak üzere lisans müfredatına eklenmesi planlanan teknik seçmeli ders hakkında görüşlerin toplanması
3. Bölüm lisans programı ve çıktılarının iyileştirilmesi için görüş ve katkıların toplanması

Gerçekleşme

1. Bölüm Başkanı Prof. Dr. Canan Varlıklı tarafından aşağıya aktarılan slaytların ve Bölüm internet sayfası, sırasıyla, kullanımı ve atıfları ile 20.05.2024-14.05.2025 tarihleri arası gerçekleşen bölüm faaliyetleri özetlenmiştir.

Lisans müfredatında yer alan laboratuvar dersleri içeriklerinde, **2024 yılı Danışma Kurulu toplantısında önerilen “Kuantum Optiği” ilişkili deneylerin eklenmesi önerisinin gereği yapılanlar**; PHOT211 ve PHOT212 laboratuvar dersleri kapsamında yapılan iyileştirmeler Arş. Gör. Volkan Bozkuş tarafından, PHOT321 ve PHOT322 laboratuvar dersleri kapsamında yapılan iyileştirmeler ise Arş. Gör. Metin Tan tarafından sunulmuştur.





İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ



2. 1 Nolu gündem kapsamında yapılan sunumun 12-16 nolu slaytları,
 - a. öğretim üyelerinin **haftalık ders yükünün** sunumu,
 - b. **PHOT211, PHOT212, PHOT321 ve PHOT322** kodlu dersler için yapılan iyileştirmeler ve
 - c. 2025-2026 Akademik yılı Güz döneminden geçerli olmak üzere **lisans müfredatına teknik seçmeli ders olarak eklenmesi planlanan Kuantum Fotonığı Laboratuvarı** dersi hakkındaki gerekçeleri netleştirebilmek için mevcut durum ve planlama aşamalarının özeti niteliğindedir.

4. Görüş ve Öneriler

Toplantıya katılan danışma kurulu üyelerine, bölüm öğretim üyelerine, Araştırma Görevlilerine ve 3. Sınıf öğrencimiz Elifşan Hazar'a ayrı ayrı söz verilerek, görüş ve öneriler toplanmıştır.

Danışma Kurulu üyelerinin tümünün takdir ve teşekkür beyanlarının ardından danışma kurulu üyelerine tekrar söz verilmiştir.

- a. Danışma Kurulu **üyelerinin tümü, derslerde yapılan iyileştirmeleri olumlu** karşılanmıştır. Öğretim üyelerinin **haftalık ders yüklerinin yüksek** olduğu değerlendirilmiştir. Seçmeli olarak eklenmesi planlanan “Kuantum Fotonığı Laboratuvarı (**Quantum Photonics Laboratory**)” dersinin **uygun** olacağı belirtildi.
- b. **Prof. Dr. N. Serdar SARIÇİFTÇİ**; Bölüm araştırma başlıklarına ve gelecek dönem lisans ve lisansüstü müfredatlarına “**Biyoelektronik (Bioelectronics)**”, “**Biyoinformatik (Bioinformatics)**” ve “**Yapay Zekâ (AI)**” ilişkili derslerin eklenmesinin mutlaka



İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ

değerlendirilmesi gerektiğini ve Bölüm **öğretim üyesi kazanımlarında bu konuya özel dikkat** verilmesi gerektiğini, belirtmiştir.

- c. **Vedat VOSKİ**; “**Yapay Zekâ (AI)**” konusunun temel ders olması gerektiğini, sektördeki işe alımlarda bu başlık kapsamında yeterlik ve yetkinliğini belgeleyen adayların önceliklendirildiğini vurgulamıştır.
- d. **Prof. Dr. Ceylan ZAFER**; Bölümün misyon ve vizyonuna uygun öğretim üyesi kazanma çabasını takdirle karşıladığını, nitelikli araştırmacıların bölüme katılmasının son derece olumlu olduğunu belirtmiştir. Güneş Enerjisi Enstitüsü’nün Avrupa Birliği projelerinde Fotonik Bölümü ile birlikte yer alma niyetinde olduğunu ve **yapay zekanın eğitime katılmasının önemi ve yöntemi** konusunda, önceki kurul üyelerinin görüşlerine katıldığını belirtmiştir.
- e. **Dr. Serap YİĞEN**; teorik çalışmaların öneminin farkında olmalarına karşın, **akademi-sektör ilişkisinin uygulamalı ve patentlenebilir ürünlerin** geliştirilmesi kapsamında kurulmasının gerekliliğine vurgu yaparak, **yapay zekâ, makine öğrenmesi yetkinliğine sahip insan gücü** ihtiyacının altını çizdi. Lisans ve lisansüstü müfredatına ve özellikle **laboratuvar derslerinin içeriğine yapay zekâ ilişkili başlıkların ve girişimcilik ve proje yönetimi derslerinin** eklenmesini önerdi.
- f. **Onur KOCA** (*erken ayrılmak durumunda kaldığı için 16.05.2025 saat 9:30da ayrı bir oturum yapılmıştır*); İYTE’nin ülkemizdeki en başarılı ilk 5 yüksek öğretim kurumu arasındaki yerini her geçen gün sağlamlaştırdığını, özel üniversitelere kayan eğilimi, durdurucu bir rolü olduğunu düşündüğünü, belirtti. **Yapay zeka’nın kullanımı konusunda diğer kurul üyelerinden farklı düşündüğünü**, derslere entegrasyonun yapılması planlansa dahi **asıl amacın gençlere “bilgiyi kullanmayı öğrenme” yetkinliğinin kazandırılması** olması gerektiğini vurguladı ve OZOPTICS’in lisans lab altyapımıza desteğe devam etme niyetinde olduğunu belirtti.

6. İyileştirmeler

Danışma Kurulu önerileri, diğer paydaş (iç ve dış) önerileri de dikkate alınacak şekilde, Bölüm Kurulu toplantılarımızda görüşülmüş ve

- 04.06.2025 tarihli Bölüm Kurulu 2 nolu gündem maddesinde, “*Mezun görüşleri ve Danışma Kurulu önerilerini de dikkate alarak, Doç. Dr. Oktay AKTAŞ başkanlığında, Arş. Gör. Dr. Hazan ÖZKAN ve Arş. Gör. Buğra ŞEN eliyle, İYTE’nin farklı lisans ve lisansüstü programlarında açılan ders listelerini inceleyerek, teknik ve sosyal seçmeli ders öneri listesinin, en geç Ağustos 2025 ayı Bölüm Kurulunda görüşülmek üzere hazırlanmasına*”, ve
- 06.08.2025 tarihli Bölüm Kurulunda, “*...hazırlık sınıfından muaf veya başarılı olup 2025-2026 Eğitim Öğretim Yılı Güz yarıyılında programa yeni başlayacak öğrencilere uygulanmak üzere lisans programı eğitim planı değişikliği*”nin yapılmasına

karar verilmiştir.

- 27.06.2025 tarihinde gerçekleştirilen Bölüm Kurulunda Fotonik lisans programı dışından teknik seçmeli ders olarak kayıtlanması önerilen dersler belirlenmiş ve Bölüm web sayfasında [\(<https://photonics.iyte.edu.tr/wp->](https://photonics.iyte.edu.tr/wp-)



İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ

content/uploads/sites/94/2025/09/Onerilen_Secmeli_Dersler-SON.pdf) paydaşlarla paylaşılmıştır. Bu listenin hazırlığında, Danışma Kurulumuzun “*Girişimcilik ve proje yönetimi derslerinin teknik veya sosyal seçmeli ders olarak sunulması*” önerisi de dikkate alınmıştır.

- Teknik seçmeli ders olarak eklenen “*Kuantum Fotoniği Laboratuvarı*” dersi kapsamında gerekli laboratuvar alt yapı ihtiyacı satın alım süreçleri başlatılmış ve 2025 mali yılı içerisinde tamamlanmıştır.

7. İzleme ve Değerlendirme

2025 Yılı Danışma Kurulu önerilerinin de dikkate alınmasıyla gerçekleştirilen iyileştirmeler önümüzdeki yıllarda izlenecektir. 2024 Yılında gerçekleştirilen kurul toplantılarında yapılan öneriler ve/veya alınan kararlar kapsamındaki izleme ve değerlendirmelerinin özeti aşağıdaki gibidir:

Lisans müfredatında yer alan laboratuvar dersleri içeriklerine, 2024 yılı Danışma Kurulu toplantısında önerilen “Kuantum Optiği” ilişkili deneylerin eklenmesi önerisinin gereği yapılanlar; PHOT211 ve PHOT212 laboratuvar dersleri kapsamında yapılan iyileştirmeler, PHOT321 ve PHOT322 laboratuvar dersleri kapsamında yapılan iyileştirmelerin izlemesi neticesinde PHOT211 ve PHOT212 laboratuvar ders saatlerinin yetersiz kalması nedeniyle, 2025 yılı kurul kararında da önerilen “*Kuantum Fotoniği Laboratuvarı*” dersi, müfredata eklenmiştir. Bu dersin tercih edilmesi ve Fotonik lisans programı çıktılarına hizmet etme durumu sırasıyla, ders kayıtlanma sayıları ve dış paydaş anketleriyle izlenecektir.

Fotonik lisans programı müfredatına “PHOT 451 Mikro Ölçekli Optik Sistem Tasarımı” dersi 2024 yılında teknik seçmeli ders olarak eklenmiş ve 2025-2026 Akademik Yılı Güz yarıyılında açılmıştır. Derse kayıtlanan 31 (otuz bir) öğrenci bulunmaktadır, öğrencilerin 30 (otuz)’u Fotonik Bölümü lisans programına kayıtlıyken biri lisansüstü öğrencisidir. Dersin tercih edilmesi ve Fotonik lisans programı çıktılarına hizmet etme durumu sırasıyla, ders kayıtlanma sayıları ve dış paydaş anketleriyle izlenmeye devam edecektir.

13.03.2025 Tarihinde gerçekleştirilen Bölüm Kurulunun 5 nolu gündem maddesi olarak, 17.12.2024 tarihli ve 36/1 sayılı kararı ile belirlenen “İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Yapay Zeka Politikası” belgesi kapsamında, “*Fotonik Bölümü Yapay Zekanın Eğitim-Öğretimde Kullanım İlkeleri*” belirlenmiştir. Bu ilkeler, Bölüm web sayfasında (<https://photonics.iyte.edu.tr/formlar/>) “Bölüm İlkeleri” ana başlığı altında, alt başlıklardan biri olarak tüm paydaşlarımızla paylaşılmıştır.

8. Sonuç

Sonuç olarak, Fotonik Bölümünün önemli dış paydaşı olan Danışma Kurulu toplantısı sonrası, diğer paydaş görüşlerini de içerecek şekilde Bölüm Kurulunda değerlendirmeler tamamlanmış, izlemeler ve değerlendirmeler devam etmektedir.



9. Ekler

- *Toplantı Daveti*
- *Danışma Kurulu Toplantı Tutanağı*
- *Bölüm Kurulu Kararları (Seçmeli Ders Öneri Listesi, Müfredat değişikliği, Ders Saydırma İlkeleri, Yapay Zekâ ilkeleri)*