

Mimarlık (İngilizce)			
Lisans	TYYÇ: 6. Düzey	QF-EHEA: 1. Düzey	EQF-LLL: 6. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	UNI379				
Ders İsmi:	Hayatın Gizemi: Biyoelektrik				
Ders Yarıyılı:	Bahar Güz				
Ders Kredileri:	<table><tr><td>AKTS</td></tr><tr><td>5</td></tr></table>	AKTS	5		
AKTS					
5					
Öğretim Dili:	İngilizce				
Ders Koşulu:					
Ders İş Deneyimini Gerekliyor mu?:	Hayır				
Dersin Türü:	Üniversite Seçmeli				
Dersin Seviyesi:	<table><tr><td>Lisans</td><td>TYYÇ:6. Düzey</td><td>QF-EHEA:1. Düzey</td><td>EQF-LLL:6. Düzey</td></tr></table>	Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey	EQF-LLL:6. Düzey
Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey	EQF-LLL:6. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze				
Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üy. ESMA NUR OKATAN				
Dersi Veren(ler):	Esmâ Okatan				
Dersin Yardımcıları:					

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Biyoelektrik hakkında bilgi ve farkındalığın artması
Dersin İçeriği:	Definition of bioelectricity, electric properties of living beings, examples from plants, animal cells, organs, bioelectricity coordinated cell functions, bioelectricity linked diseases and bioelectricity based diagnostic and therapeutic applications

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Biyoelektriğin ne anlama geldiğini açıklar
- 2) Biyoelektriğin biyolojik fonksiyonlar üzerine etkisini açıklayabilir

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Derse genel bakış	-
2)	Biyoelektriğin tanımı ve doğadan örnekleri	-
3)	Biyoelektriği oluşturan süreçler- İyon kanalları	Ion Channels of Excitable Membranes 3rd Edition by Bertil Hille (Author)
4)	Elektrokimyasal sürdürücü kuvvet	Ion Channels of Excitable Membranes 3rd Edition by Bertil Hille (Author)
5)	Biyolojik Fonksiyonlarda Biyoelektrik Komponenti-I	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
6)	Biyolojik fonksiyonlarda biyoelektrik komponenti-II	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7)	Genel Tekrar	-
8)	Ara sınav	-
9)	Biyoelektrik temelli hastalıklar	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
10)	Biyoelektriğin teşhis amacıyla kullanımı	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
11)	Biyoelektriğin tedavi amacıyla kullanımı	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
12)	Biyoelektrik Araştırmaları	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
13)	Dersin Genel Değerlendirmesi	-
14)	Final sınavı	-

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
Diğer Kaynaklar:	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2
Program Kazanımları		
1) Mimarlığın teknik, estetik, kültürel, tarihsel, toplumsal ve etik boyutları ile ilgili bilgi ve değerleri bilimsel ve eleştirel yaklaşımla öğrenir ve uygular.		
2) Mimarlık pratiğini çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ilkeleri ile bütünleştirir.		
3) Mimari ve kentsel çevre ilişkisini kurabilir: Kentsel planlama / kentsel tasarım / proje arasındaki etkileşimleri sağlama ve uygulama bilgi ve becerisine sahiptir.		
4) Alanında veri toplama, analiz etme, yorumlama ve eleştirel düşünceye dayalı potansiyelleri ve sorunları tanımlama, kavram geliştirme ve eyleme dönük stratejiler belirleme becerisi kazanır.		
5) Kuram, tasarım ve uygulama arasında ilişki kurabilir.		
6) Toplumsal, işlevsel, teknik, estetik gereksinmelere cevap veren yaratıcı ve özgün fikirler ortaya koyarak mimari tasarım yapma, sunma, uygulama, yönetme ve denetleme aşamalarını bağımsız veya ortak yürütebilme becerisine sahiptir.		
7) Geleneksel yöntemler yanında, alanının gerektirdiği yeni bilişim teknolojilerini etkileşimli olarak kullanır.		
8) Yapılı çevrenin tarihsel ve korunmaya değer niteliklerini analiz etmek, belgelemek; bu alanda, koruma / kullanma dengesini göz önüne alarak renovasyon, restorasyon konularında tasarım yapma bilgi ve becerilerine sahiptir.		
9) Yapılı çevrenin oluşumunda ve bina tasarımında, bireysel ve/veya ekip üyesi olarak, farklı disiplinlerle işbirliği yapabilme ve eşgüdüm sağlayabilme becerisini kazanır.		
10) Mimarlık alanında mesleki etik ve davranış ilkeleri, örgütsel, yasal kurallar, standartlar, hak ve sorumluluklar ile süreçler konusunda bilgi ve kavrayışa sahiptir.		
11) Farklı ve değişen toplumsal ihtiyaçlara, yaşam kalitesini yükseltmeye katkı sağlamak üzere tasarım ve bilgi üretebilir.		
12) Yapılı çevrenin üretiminde, doğal afet riskleri dikkate alarak sağlam yapılar tasarlama konusunda bilgi ve sorumluluk bilincine sahiptir.		
13) Mesleki bilgi, düşünce ve uygulamalarına ilişkin yeni gelişmeleri izler ve yaşam boyu öğrenmeye açıktır.		
14) Mimarlık alanında toplumsal bilincin gelişmesinde, doğa ve kent haklarının dikkate alınması ve savunulmasında sorumluluk alır.		
15) Bir yabancı dilde mimari iletişim becerisine sahiptir.		

Ders Öğrenme Kazanımları
Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

1

2

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Mimarlığın teknik, estetik, kültürel, tarihsel, toplumsal ve etik boyutları ile ilgili bilgi ve değerleri bilimsel ve eleştirel yaklaşımla öğrenir ve uygular.	
2)	Mimarlık pratiğini çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ilkeleri ile bütünleştirir.	
3)	Mimari ve kentsel çevre ilişkisini kurabilir: Kentsel planlama / kentsel tasarım / proje arasındaki etkileşimleri sağlama ve uygulama bilgi ve becerisine sahiptir.	
4)	Alanında veri toplama, analiz etme, yorumlama ve eleştirel düşünceye dayalı potansiyelleri ve sorunları tanımlama, kavram geliştirme ve eyleme dönük stratejiler belirleme becerisi kazanır.	
5)	Kuram, tasarım ve uygulama arasında ilişki kurabilir.	
6)	Toplumsal, işlevsel, teknik, estetik gereksinimlere cevap veren yaratıcı ve özgün fikirler ortaya koyarak mimari tasarım yapma, sunma, uygulama, yönetme ve denetleme aşamalarını bağımsız veya ortak yürütebilme becerisine sahiptir.	
7)	Geleneksel yöntemler yanında, alanının gerektirdiği yeni bilişim teknolojilerini etkileşimli olarak kullanır.	
8)	Yapılı çevrenin tarihsel ve korunmaya değer niteliklerini analiz etmek, belgelemek; bu alanda, koruma / kullanma dengesini göz önüne alarak renovasyon, restorasyon konularında tasarım yapma bilgi ve becerilerine sahiptir.	
9)	Yapılı çevrenin oluşumunda ve bina tasarımında, bireysel ve/veya ekip üyesi olarak, farklı disiplinlerle işbirliği yapabilme ve eşgüdüm sağlayabilme becerisini kazanır.	
10)	Mimarlık alanında mesleki etik ve davranış ilkeleri, örgütsel, yasal kurallar, standartlar, hak ve sorumluluklar ile süreçler konusunda bilgi ve kavrayışa sahiptir.	
11)	Farklı ve değişen toplumsal ihtiyaçlara, yaşam kalitesini yükseltmeye katkı sağlamak üzere tasarım ve bilgi üretebilir.	
12)	Yapılı çevrenin üretiminde, doğal afet riskleri dikkate alarak sağlam yapılar tasarlama konusunda bilgi ve sorumluluk bilincine sahiptir.	
13)	Mesleki bilgi, düşünce ve uygulamalarına ilişkin yeni gelişmeleri izler ve yaşam boyu öğrenmeye	

	açıktır.	
14)	Mimarlık alanında toplumsal bilincin gelişmesinde, doğa ve kent haklarının dikkate alınması ve savunulmasında sorumluluk alır.	
15)	Bir yabancı dilde mimari iletişim becerisine sahiptir.	

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Aktiviteye Hazırlık	Aktivitede Harçanan Süre	Aktivite Gereksinimi İçin Süre	İş Yüğü
Ders Saati	14	7	2		126
Küçük Sınavlar	1	1	3	1	5
Final	1	1	3	1	5
Toplam İş Yüğü					136