

BİLİMSEL ARAŞTIRMANIN TEMELLERİ			BAT102
3 AKTS Kredisi	1.yıl	Lisansüstü	Zorunlu
2 saat / hafta	Öğretim Yöntemleri: Sınıf dersi, e-öğrenme etkinlikleri, küçük grup tartışması, workshop, bireysel ödevler		Türkçe
<p>Yürütücüler: Prof. Dr. Halil İbrahim DURAK (Tıp Eğitimi AD), Prof. Dr. Zeliha Aslı ÖCEK (Halk Sağlığı AD), Prof. Dr. Aynur UYSAL TORAMAN (Halk Sağlığı Hemşireliği AD), Prof. Dr. Günay YETİK ANACAK (Farmakoloji AD), Öğr. Gör. Ozan KARACA (Sağlık Bil. Enstitüsü)</p> <p>Katkı Verenler: Öğr. Gör. Dr. Yusuf YILMAZ (Tıp Eğitimi AD), Prof. Dr. Şafak TANER (Halk Sağlığı AD), Prof. Dr. Eser YILDIRIM SÖZMEN (Tıbbi Biyokimya AD), Prof. Dr. Zeliha KERRY (Farmakoloji AD), Prof. Dr. Gül ATTİLA (Periodontoloji AD), Prof. Dr. Yusuf ÖZBEL (Parazitoloji AD)</p>			

Dersin İşleyişi

Bilimsel Araştırmanın Temelleri dersi, kendi takviminize göre seçeceğiniz **Salı** ya da **Perşembe** günlerinden birinde gerçekleştirilecektir. Program, geçmiş deneyimleriniz ve motivasyonunuza göre **A (İleri)** ve **B (Temel)** olmak üzere iki grupta öğrenime sunulacaktır.

Bu ders kapsamında yüz yüze dersler 8 hafta sürecek ve öğrencilerin kendi serbest zamanlarında bilgiye ulaşmalarını sağlamak için video sunumlar, e-ders, makale inceleme, eleştirel okuma, e-sınavlar, e-ödevler ve tartışma forumları gibi e-öğrenme etkinlikleri kullanılacaktır.

Dersin Amacı

A Grubu için Bilimsel Araştırmanın Temelleri Dersinin amacı, öğrencilerin dersin sonunda bir araştırma sorusunu arka plan ve gerekçesiyle birlikte tanımlayabilmesi, bu araştırmaya ilişkin değişken, hipotez ve sayıltılarını ifade edebilmesi, tarama programı yardımı ile araştırma konusuyla ilgili üretilmiş bilgilere erişebilmesi, eleştirel olarak okuyabilmesi ve yönetebilmesi, bir tez önerisini genel hatlarıyla hazırlayabilmesi ve araştırma sürecindeki etik ilkeleri fark edip değer vermesini sağlamaktır.

B Grubu için Bilimsel Araştırmanın Temelleri Dersinin amacı, öğrencilerin dersin sonunda bir araştırma sorusunu arka plan ve gerekçesiyle birlikte tanımlayabilmesi, bu araştırmaya ilişkin değişken, hipotez ve sayıltılarını ifade edebilmesi, tarama programı yardımı ile araştırma konusuyla ilgili üretilmiş bilgilere erişebilmesi, eleştirel olarak okuyabilmesi ve yönetebilmesi araştırma sürecindeki etik ilkeleri fark edip değer vermesini sağlamaktır.

Dersin Konuları (Tüm Gruplar için)

- 0) Grup Belirleme Etkinlikleri
- 1) Bilimsel Araştırmanın Temel Kavramları
- 2) Araştırma Sürecinin Aşamaları
- 3) Bilgiye Erişim ve Kaynak Yönetimi
- 4) Araştırma Sorusu Tanımlama
- 5) Araştırma Tasarımı
- 6) Sağlık Bilimlerinde Özel Araştırma Alanları
- 7) Yayın Etiği

Dersin Kuralları

Dersle ilgili Dikkat Edilmesi Gereken Kurallar;

1. Sisteme giriş yaptığınızda profilinize girerek **fotoğrafınız** dâhil tüm bilgilerinizi güncelleyiniz. Özellikle dersle ilgili duyuruları sorunsuz alabilmek için **e-posta adresinizin aktif kullandığınız e-posta adresiniz olduğuna emin olun.**
2. Devam zorunluluğu olan öğrenciler yüz yüze derslere **katılmalıdır.**
3. Yüz yüze dersler için özel durumlarda **grup içi** gün değişimleri yapılabilir.
4. Yüz yüze dersler başladıktan sonra 15 dakikadan fazla **geç kalındığında ders bölünmemelidir.**
5. Gruplar ilan edildikten sonra A grubu iken B grubu, B grubu iken A grubu dersine zorunlu durumlar dışında **girilmemelidir.**
6. Dersle ilgili verilen ödev/görevler sizlere bilimsel araştırma tasarlama deneyimi ya da bilimsel çalışmaları eleştirel okuyabilme becerisi edindirme üzerine kurgulanmıştır ve **bireyseldir.** İntihal tarama yazılımı tarafından grup çalışması olarak yapıldığı ya da birbirinden tolere edilemeyecek düzeyde esinlenildiği tespit edilen ödev/görevler, içeriği veren/alan ayırt etmeksizin sistemde sıfır (0) olarak değerlendirilecek ve bu bilgi not defterinde açıklama olarak görünecektir.
7. Bir önceki yıl devamlarını aldıkları için devamdan muaf öğrenciler, ödev/görevleri tamamlamak zorundadır.
8. SBE-ÖYS'de yer alan ödev/görev tarihlerine dikkat ediniz. Bunlarla ilgili **süre uzatımı yapılmayacaktır.**
9. SBE-ÖYS üzerindeki ödev/görevler başlarında rakamlar ve harflerle belirtilmektedir. Örneğin; "1.1 ya da 4.1, tüm gruplar, A4.2 sadece A grubundaki öğrenciler yapılmalıdır." anlamına gelmektedir. Başında bu tip belirteçler yok ise doldurmanız gereken bir form ya da kullanabileceğiniz bir kaynak dokümandır.
10. Hazırladığınız tüm ödev/görevler SOYAD.ÖDEVNO şeklinde sisteme yüklenmelidir. **Örneğin; ERTURK_A4_1.docx ya da ŞAHİNER_6_1.PPTX**
11. Programın doğası gereği A grubunda olup da araştırma sorusu hazırlama etkinliğini tamamlamayanlar ödevin süre bitiminde aynı gün **B grubuna aktarılacaktır.**
12. A Grubu öğrencileri daha önce çalışmadıkları ve **bu ders kapsamında hazırladıkları özgün bir araştırma tasarımı üzerine çalışmalıdır.** Kendileri ya da başkaları tarafından üzerinde çalışılan ya da çalışılmış araştırma tasarımları ile ödev teslimi yapan öğrencilerin ödevleri sıfır (0) olarak değerlendirilecektir.

Dersler Nerede Olacak?

- Tüm dersler **Tip Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı Toplantı Salonunda (1. Kat)** yapılacaktır.
- Araştırma önerisi sunum oturumunun yer bilgisi, tarih yaklaştığında bildirilecektir.

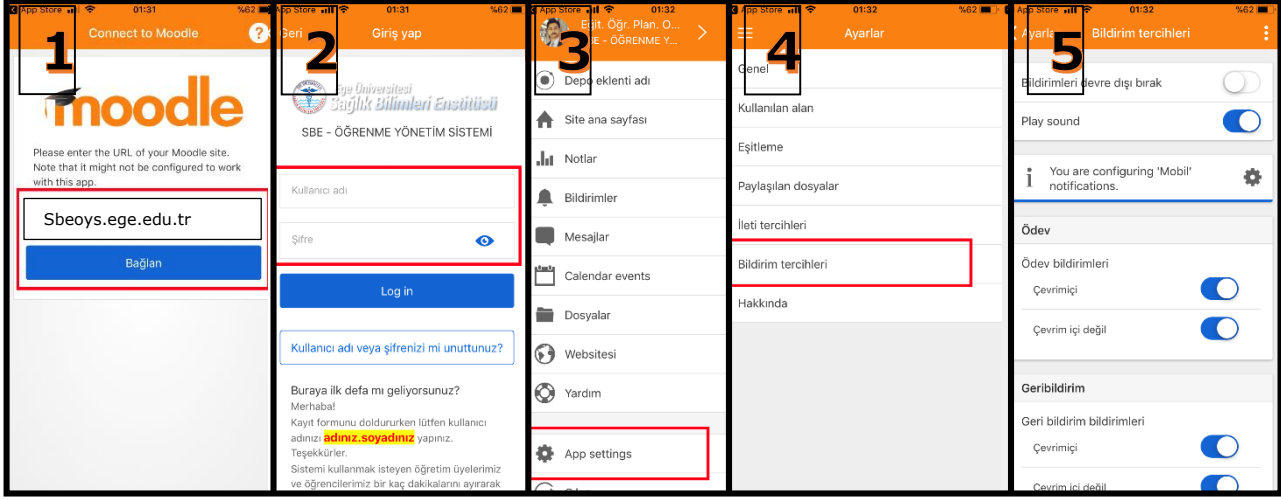
Kayıtlanma ve SBE-ÖYS Mobil Kullanım

A. Öğrenme Yönetim Sistemine (Moodle) Nasıl Kayıtlanacağım?

Bu ders ile ilgili e-öğrenme aktivitelerine (sbeoys.ege.edu.tr/) katılabileceğiniz kullanıcı adınız: **öğrenci numaranız** şifreniz ise **TC Kimlik Numaranız** olarak sisteme tanımlanmıştır. Enstitü öğrenme yönetim sistemine kayıt olamamanız durumunda ozan.karaca@ege.edu.tr adresine eposta atınız.

B. Mobil Cihazlardan SBE-ÖYS'ye Nasıl Erişebilirim?

Taşınabilir cihazlarınızın uygulama marketlerine girerek arama bölümüne “**Moodle Mobile**” yazınız ve arama sonucunda çıkan uygulamayı indirerek aşağıdaki adımları izleyiniz. Beşinci adım bildirimleri açmak içindir. Tüm duyuru ve geribildirimlerden haberdar olmak için tüm bildirimleri açınız.



C. Ders Günü Seçimini Nasıl Yapacağız?

Bu sistem üzerinden gerçekleştireceğiniz ilk etkinlik, ders günü seçimiyle ilgili form olacaktır. Grup Belirleme Etkinliklerinin altındaki “**BAT Grup Tercih Formu**” üzerinden dönem boyunca değiştirilemeyecek olan gün seçiminizi yapabilirsiniz.

D. Hangi Düzeyde Öğrenim Göreceğim Nasıl Belirlenecek?

Bu dersi tasarlayan eğitici ekip, bilimsel araştırma ile ilgili öğrenme gereksinimlerinin, yüksek lisans ve doktora düzeylerinden ziyade bireysel bilgi, beceri ve deneyimlere göre farklılaştığını düşünüyor. Dolayısıyla öğrenme hedefleri ve içerik, bu gereksinimlere göre ileri ve temel olmak üzere iki düzeye göre yürütülecek ve buna sizlerin öğrenmeye olan motivasyonunuz da ekleyerek **Moodle** üzerinden “**BAT Grup Tercih Formu**” ile belirlenecektir.

Gruplar belirlendikten sonra gün tercihinize göre sabah ya da öğleden sonra olmak üzere akademik takviminizi **Moodle** üzerinden görüntüleyebilir duruma geleceksiniz.

Tablo 1. Gün/Düzey Gruplama Tablosu

	<i>Salı</i>	<i>Perşembe</i>
<i>Sabah</i>	A	B
<i>Öğleden Sonra</i>	B	A

ÖNEMLİ NOT: A grubu öğrencileri 135 puan üzerinden, B grubu öğrencileri ise 105 puan üzerinden değerlendirilecektir.

Bu dersten aldığınız notlar kayıtladığınız program türü (doktora/yüksek lisans) gözetilmeksizin sisteme girilecek olup geçme/kalma durumlarınız Ege Üniversitesi'nin program bazında gerekli olan minimum geçme notları (**Yüksek Lisans 70, Doktora 75**) esas alınarak transkriptlerinize yansıtılacaktır.

Dersin Öğrenme Hedefleri

Hedef	A Grubu	B Grubu
1. Bilimsel Araştırmanın Temel Kavramları		
Bilimi ve bilim insanı olmayı kendi cümleleriyle ifade edebilir.	X	X
Bilim ve merak ilişkisini açıklayabilir.	X	X
Bilimsel yöntemin süreçlerini açıklayabilir.	X	X
Bilimsel araştırmalarda etik değerlerin önemini örnekleyebilir.	X	X
2. Araştırma Sürecinin Aşamaları		
Araştırma sürecinin aşamalarını sırasıyla ve eksiksiz sayabilir.	X	X
3. Bilgiye Erişim		
Anahtar kelimeler ve mantık bağlaçları kullanarak elektronik kütüphanelerde tarama yapabilir.	X	X
Literatür taraması sonucu elde ettiği yayınları ve künye bilgilerini kaynakça yönetim yazılımı üzerinde sınıflayabilir.	X	X
4. Araştırma Sorusu Tanımlama		
Bir araştırma sorusu üzerinden değişken, sınırlılık ve varsayımları tartışabilir.	X	X
Özgün ve araştırılabilir bir araştırma sorusu ve alt soruları hazırlayabilir.	X	
Hazırladığı araştırma sorusunun cevabına dair hipotezler geliştirebilir.	X	
Hazırladığı araştırma önerisinin bağımlı ve bağımsız değişkenlerini, varsayım ve sınırlılıklarını belirleyebilir.	X	
5. Araştırma Tasarımı		
Geçerlik ve güvenilirlik kavramlarını açıklayabilir.	X	X
Bir araştırmada güvenilirlik, iç ve dış geçerliği etkileyebilecek faktörleri açıklayabilir.	X	X
Bir makaleyi araştırma sorusu, yöntem, desen, evren ve değişken açısından yorumlayabilir.	X	X
Verilen bir makaleyi kontrol listesi üzerinden değerlendirerek eleştirel okuyabilir.	X	X
Hazırladığı araştırma sorusuna uygun yöntem, desen, evren-örneklem, çalışma grubu, değişkenleri ve ölçüm araçlarını belirleyebilir.	X	
Hazırladığı araştırma önerisinin güvenilirliği, iç ve dış geçerliğini sağlayacak önlemleri tanımlayabilir.	X	
6. Sağlık Bilimlerinde Özel Araştırma Alanları		
Özel araştırma alanlarına özgü tasarım tiplerini sayabilir.	X	X
Özel araştırma alanlarına özgü veri elde etme yöntemlerini açıklayabilir.	X	X
Özel araştırma alanlarına özgü etik uygulamaları örneklendirebilir.	X	X
7. Yayın Etiği		
Herhangi bir metin üzerindeki alıntılama ve kaynak gösterme hatalarını tespit edebilir.	X	X
Bir bilimsel araştırmanın yayınlanmasında dikkat edilmesi gereken etik unsurları açıklayabilir.	X	X
8. Araştırma Önerisi (A Grubu)		
Hazırladığı araştırma önerisinin kapsamını ve bilimsel dayanağını açıklayabilir.	X	
Hazırladığı araştırma önerisinin amacını açıklayabilir.	X	
Hazırladığı araştırma önerisinin özgün değerini ifade edebilir.	X	
Hazırladığı araştırma önerisinin yöntemine ilişkin parametreleri belirleyebilir.	X	
Hazırladığı araştırma önerisine ilişkin bir zaman çizelgesi hazırlayabilir.	X	
Hazırladığı araştırma önerisinin sonuçlarına ilişkin öngörülen/beklenen yaygın etkileri ifade edebilir.	X	

Ödev ve Görevler

A Grubu	Puan	B grubu	Puan	Açıklama
1.1. Genç Bilim insanına mektup	5	1.1. Genç Bilim insanına mektup	5	Bu ödevde sizlerden, " Letter to a Young Scientist " isimli makalede yazarın, bilimin (<i>bilimsel araştırmaların</i>) hangi özelliklerini ön plana çıkardığını örneklerle ve maddeleyerek açıklamanız beklenmektedir.
1.2.Bilim Merak ilişkisi ve Bilimsel Yöntem	5	1.2.Bilim Merak ilişkisi ve Bilimsel Yöntem	5	Bilim ve Merak ilişkisini, izleyeceğiniz video ve kendi deneyimleriniz üzerinden en fazla 200 kelime açıklamanız ayrıca bilimsel yöntem ile ilgili E-Dersi Açıklama izlemeniz ve dersin bitiminde yer alan soruları cevaplamanız beklenmektedir.
3.1. Literatür Tarama ve Mendeley Kullanımı	5	3.1. Literatür Tarama ve Mendeley Kullanımı	5	Bu bölümde sizden, laboratuvar dersinde yapılan literatür tarama ve kaynakça yönetimi uygulamalarının benzerlerini okul dışında yaparak ekran görüntülerini sisteme yüklemeniz beklenmektedir.
4.1. Araştırma Özeti Analizi	10	4.1. Araştırma Özeti Analizi	10	Bu bölümde iki gruptan da verilen araştırma özetleri üzerinden soru, hipotez ve değişkenlerin belirlenmesi istenmektedir. Buna ek olarak A grubundan dönem boyunca devam edecek araştırma tasarımı için araştırma sorusunu hazırlaması beklenmektedir. Araştırma sorusunu hazırlamayan A grubu öğrenci otomatik olarak B grubuna geçirilir.
A4.2. Araştırma Sorusu Yazma	10			
A5.1. Araştırma Deseni Tasarımı	10	B5.1. Makale Analizi	20	Bu ödevde A grubundan, hazırladığı araştırma sorusuna uygun yöntem, değişkenler ve bu değişkenlerin gerekçesi ve ölçüm şekillerini ifade etmesini, B grubundan ise verilen makalenin amaç hedef, özgün değer, araştırma tipi, veri toplama yöntemleri gibi bilgilerinin bulunması beklenmektedir.
6.1. Sağlıkta Özel Araştırma Alanları	10	6.1. Sağlıkta Özel Araştırma Alanları	10	Bu bölümde sizlerden aşağıdaki özel araştırma alanlarından en az iki tanesini seçerek buna ilişkin e-dersi izlemeniz, notlar almanız ve bölüm sonundaki testi cevaplamanız beklenmektedir.
7.1. İntihal Sertifikası	15	7.1. İntihal Sertifikası	15	Yayın etiği ve intihal konusu altında sizlerden, Alıntı ve (Ç)alıntı E-Dersi'ni ve İntihal Sertifikasyon Testi (Plagiarism Certification Test) etkinliğini eksiksiz tamamlamanız ve elde ettiğiniz sertifikayı İntihal Sertifika Bildirme Alanı'na yüklemeniz beklenmektedir.
8.1. Eleştirel Okuma	30	8.1. Eleştirel Okuma	30	Bu etkinlikte sizden, verilen bir araştırma makalesini okuyarak belirli bir zaman aralığında sisteme girip makaleye ilişkin soruları cevaplamanız beklenmektedir.
A8.2. Araştırma Önerisi Sunumu	25	B8.2. Araştırma Önerisi Sunumlarına Katılım	5	Bu bölümde A grubu öğrencilerinden dönem boyunca hazırladıkları araştırma önerilerini dönem sonunda yapılandırılmış bir sunum ile eğitici ve öğrencilere sunmaları beklenmektedir. B grubundan ise sunumlara katılması ve yapılan sunumları değerlendirmesi beklenmektedir.
A8.3. Araştırma Önerisi Son Rapor	10			Bu bölümde A grubu öğrencilerinden dönem boyunca hazırladıkları araştırma önerisi metnini, sunumlar esnasında aldıkları geribildirimler ışığında tamamlayıp sisteme yüklemeleri beklenmektedir.
Toplam Puan	135		105	

ÖDEV/GÖREV

Not: Ödevler bu tablonun hücrelerinde belirtilen tarihlere göre verilir ve toplanır. Hazırladığınız tüm ödev/görevler SOYAD_ÖDEVNO şeklinde sisteme yüklenmelidir. **Örneğin;** ERTURK_A4_1.docx ya da ŞAHİNER_6_1.pptx

E-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ TAKVİMİ

(Her bir hücre, Pazartesi 00:00'dan Pazar 23.59'a kadar geçen **bir haftalık** süreyi ifade etmektedir. İlk hafta 5 Ekim Pazartesi'den başlamaktadır.)

	5 Ekim 7 Ekim	7 Ekim 13 Ekim	14 Ekim 20 Ekim	21 Ekim 27 Ekim	28 Ekim 3 Kasım	4 Kasım 10 Kasım	11 Kasım 17 Kasım	18 Kasım 24 Kasım	25 Kasım 1 Aralık	2 Aralık 8 Aralık	9 Aralık 15 Aralık	23 Aralık 29 Aralık	30 Aralık 5 Ocak	6 Ocak 12 Ocak	19 Ocak	20 Ocak 2 Şubat
BAT Grup Tercih Formu - Tüm Gruplar																
1.1 - Genç Bir Bilim İnsanına Mektup - Tüm Gruplar																
1.2 - Bilim ve Merak İlişkisi Videosu - Tüm Gruplar																
1.2 - Bilimsel Yöntem E-Dersi - Tüm Gruplar																
3.1 - Literatür Tarama ve Mendeley - Tüm Gruplar																
4.1 - Araştırma Özeti Analizi - Tüm Gruplar																
A4.2 - Araştırma Sorusu Yazma - A Grupları																
A5.1 - Araştırma Tasarımı - A Grupları																
B5.2 - Makale Analizi - B Grupları																
6.1 - Sağlıkta Özel Araştırma Alanları Testi - Tüm Gruplar																
7.1 - İntihal Sertifikasyon Testi - Tüm Gruplar																
8.1 - Eleştirel Okuma Ödevi - Tüm Gruplar																
A8.1 - Araştırma Önerisi Sunumu - A Grupları																
A8.1 - Araştırma Önerisi Son Raporu - A Grupları																

ÖDEV/GÖREVLERİN NOTLANDIRILMA SÜRECİ

BÜTÜNLEME SINAVI

DERS	GÜN	SAAT ARALIĞI	GRUPLAR				KONU EĞİTİCİ
			A (Salı)	A (Perş.)	B (Perş.)	B (Salı)	
1	27 Eylül Perş.	11.15-12.15	X	X	X	X	Tanıtım Toplantısı Tüm Eğiticiler
2	8 Ekim Salı	10.30-12.00	X				Araştırma Sorusu, Hipotez ve Değişken Prof. Dr. Şafak TANER
		13.30-15.00				X	
	10 Ekim Perş.	10.30-12.00			X		
		13.30-15.00		X			
3	15 Ekim Salı	10.30-12.00	X				Araştırma Sürecinin Aşamaları Prof. Dr. Zeliha Aslı ÖCEK
		13.30-15.00				X	
	17 Ekim Perş.	10.30-12.00			X		
		13.30-15.00		X			
4	5 Kasım Salı	09.00-12.00	X				Sağlık Bilimlerinde Bilgiye Erişim ve Kaynakça Yönetimi Öğr. Gör. Ozan KARACA
		13.30-16.30				X	
	7 Kasım Perş.	09.00-12.00			X		
		13.30-16.30		X			
5	19 Kasım Salı	10.30-12.00	X				Araştırma Tasarımı Prof. Dr. Aynur UYSAL TORAMAN
		13.30-15.00				X	
	21 Kasım Perş.	10.30-12.00			X		
		13.30-15.00		X			
6 Seçmeli Oturma	3 Aralık Salı	10.30-12.00	X				Ürün ve Yöntem Geliştirmeye Yönelik Araştırmalar Prof. Dr. Günay YETİK ANACAK
		13.30-15.00				X	
	5 Aralık Perş.	10.30-12.00			X		
		13.30-15.00		X			
7	17 Aralık Salı	10.30-12.00	X				Veri Toplama, Evren Örneklem Prof. Dr. Aynur UYSAL TORAMAN
		13.30-15.00				X	
	19 Aralık Perş.	10.30-12.00			X		
		13.30-15.00		X			
8	14 Ocak Salı	13.30-17.00	X	X			Araştırma Önerisi Sunum Oturumu Tüm Eğiticiler