



**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**LİSELERDE BİLİM
UYGULAMALARI
PROGRAMI
UYGULAMA KILAVUZU**



EKİM 2023

SUNUŞ

Öğrencilerimizin girişimci, yenilikçi, dil becerisi yüksek, sorun çözebilen, sistematik düşünebilen, iletişime ve öğrenmeye açık, öz güven sahibi, fikirlerini her ortamda ifade edebilen mutlu bireyler olarak yetişmesine imkân ve ortam sağlamak amacıyla Bakanlık olarak çalışmalarımızı yürütüyoruz.

Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı fen liseleri ve merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liselerindeki öğrencilerde; bilimsel toplantılar yoluyla bilim, teknoloji, çevre, ekonomi, eğitim, değerler, coğrafya, tarih, kültür, edebiyat, sanat, ekonomi, hukuk, politika vb. alanlarda farkındalığın oluşturulması ve bilimsel düşünme, araştırma yapma, rapor hazırlama, kendini ifade etme, sunum yapma gibi akademik alanlara yönelik çalışmalara altyapı oluşturabilecek becerilerin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu amaca yönelik olarak öğrencilerimize ulusal ve uluslararası ölçütlerde bilgi, beceri, tutum ve davranışın kazandırılması için Genel Müdürlüğümüze bağlı fen liseleri ve merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liselerinde “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı”nı hayata geçiriyoruz.

Eğitim ortamlarında bilimsel toplantıların öğrenciler tarafından gerçekleştirilmesi esasına bağlı olarak planlanan program; yöneticilerin, öğretmenlerin, öğrencilerin, araştırmacıların ve akademisyenlerin iş birliğinde yürütülecektir.

İl millî eğitim müdürlüklerince Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı il genelindeki fen liseleri ve merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liseleri arasında öğrenci merkezli olarak yürütülecek etkinlikler fen bilimleri, matematik ve teknoloji ile sosyal bilimler alanlarında gerçekleştirilecektir.

Öz güveni ve akademik başarısı yüksek; fikirlerini, duygularını paylaşabilen ve savunabilen aynı zamanda öğrenmeye açık bireylerin yetişmesine katkı sunmak amacıyla planlanan “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı”nın hayırlı olmasını diliyorum.

Halil İbrahim TOPÇU
Ortaöğretim Genel Müdürü

LİSELERDE BİLİM
UYGULAMALARI PROGRAMI
UYGULAMA KILAVUZU

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam ve Dayanak

Amaç

Madde 1- Bu Kılavuz ile Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı fen liseleri ve merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin; bilim, teknoloji, çevre, ekonomi, eğitim, değerler, coğrafya, tarih, kültür, edebiyat, sanat, ekonomi, hukuk, politika vb. alanlarda, bilimsel düşünme, araştırma yapma, rapor hazırlama, kendini ifade etme, sunum yapma gibi akademik çalışmalara altyapı oluşturacak becerilerinin geliştirilmesine ve farkındalık düzeylerinin artırılmasına yönelik konferans, panel, seminer, sempozyum, forum vb. türlerde bilimsel toplantılar düzenlenmesi ve uygulamalı bilim çalışmalarının gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

Kapsam

Madde 2- Bu Kılavuz, Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı fen liseleri ve merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin akademik çalışmalara altyapı oluşturacak becerilerinin geliştirilmesine ve farkındalık düzeylerinin artırılmasına yönelik olarak yürütülecek ve il/ilçe millî eğitim müdürlükleri, fen liseleri ve merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liseleri, okul yöneticileri ve öğretmenler ile üniversitelerin ilgili bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin katılım ve katkı sağlayacağı, “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı”nın uygulanması ile ilgili usul ve esasları kapsamaktadır.

Dayanak

Madde 3- 1739 Sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu, 10/7/2018 tarihli ve 28758 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Kararnamesi, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği, Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği, Millî Eğitim Bakanlığı Sosyal Etkinlik İzinleri Yönergesine dayanılarak hazırlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Merkez Yürütme Kurulu ve Görevleri

Madde 4- Merkez Yürütme Kurulu, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü bünyesinde oluşturulur. Merkez Yürütme Kurulu;

- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Kılavuzunu güncelleyerek her yıl gerekli duyuruları yapar,
- Programın izleme ve değerlendirme çalışmalarını yürütür.

Uygulama Esasları ve Yükümlülükler

Madde 5

Esaslar

- Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı fen liseleri ve merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liseleri kendi bünyelerinde, öğrenci grupları oluşturarak; fen bilimleri, matematik ve teknoloji / sosyal bilimler alanlarında konferans, panel, seminer, sempozyum, forum vb. türlerde okul içi bilimsel toplantılar düzenleyecek ve uygulamalı bilim çalışmaları gerçekleştirecektir.
- Okul içi bilimsel toplantıların TÜBİTAK projeleri, Avrupa Birliği projeleri gibi hali hazırda yürütülen çalışmalar değil okulun özgün olarak gerçekleştireceği bilimsel toplantı ve uygulamalı bilim çalışmaları olması gerekmektedir.
- Okul içi bilimsel toplantılara sınıflar arasında denge gözetilerek öğrencilerin katılımı sağlanacaktır.
- Okul içerisinde -her sınıf seviyesinde- farklı konularda ve farklı türlerde bilimsel toplantılar gerçekleştirilebilir.
- Okul içi bilimsel toplantıların sonuçları (bildiri, rapor, çıktı vb.) tüm okula sergilenerek duyurulacaktır.
- Okul içi ve il geneli bilimsel toplantı çalışmaları okulların ilgili kulüpleri tarafından yürütülecektir.
- İl genelinde liselerde bilim uygulamaları programını gerçekleştirmek için fen bilimleri, matematik ve teknoloji alanında koordinatör okul ilde bulunan fen liseleri arasından il millî eğitim müdürlükleri tarafından belirlenecektir.
- İl genelinde liselerde bilim uygulamaları programını gerçekleştirmek için sosyal bilimler alanında koordinatör okul ilde bulunan merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liseleri arasından il millî eğitim müdürlükleri tarafından belirlenecektir.
- İl genelinde uygulanacak olan “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı” üniversiteler ile iş birliği yapılarak gerçekleştirilebilir.
- Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne bağlı fen liseleri ve merkezi sınavla öğrenci alan Anadolu liseleri “Liselerde Bilim Uygulamaları Programı”na katılım sağlayacaktır. Programa okul türlerine göre değil bilimsel toplantıların tema ve konularına göre katılım sağlanacaktır.
- Bir okulun üst üste iki yıl koordinatör okul olmaması esastır. Konuya ilişkin gerekli düzenleme il millî eğitim müdürlüklerince yapılacaktır.
- İl millî eğitim müdürlükleri bünyesinde ildeki bilimsel toplantıların koordinasyonunu sağlayacak bir komisyon oluşturulacaktır. Komisyon eğitim öğretim yılı içinde il genelinde yapılacak bilimsel toplantı türü (konferans, panel, seminer, sempozyum, forum vb.) ile tema ve konulara karar verecek ve okullara duyuracaktır.
- İl genelinde yapılacak bilimsel toplantı türü ile tema ve konulara karar verildikten sonra

ilgili tüm okullar karar verilen bilimsel toplantı türüne uygun, tema ve konulara göre çalışmalarını yapacaktır. (Örneğin il genelinde “Fen Bilimleri, Matematik ve Teknoloji” alanında il millî eğitim müdürlüklerince toplantı türü olarak “konferans”, toplantı teması olarak da “Havacılık ve Uzay” teması seçildiğinde ilin koordinatör okulu olan fen lisesi öncülüğünde ildeki tüm okullar “Havacılık ve Uzay” teması çerçevesinde konferans için yazılı bildiri, poster gibi çalışmalarını paylaşacaktır.)

- Koordinatör okulların il genelinde gerçekleştireceği bilimsel toplantıların sonuçları il millî eğitim müdürlüğü koordinesinde “Bilim Her Yerde” faaliyetleri kapsamında uygun olan kamu ortak alanlarında (sergi salonları, alışveriş merkezi, park, pazar yeri vb.) halka duyurulacak ve sunulacaktır.

- Programın sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için il/ilçe millî eğitim müdürlükleri tarafından gerekli tedbirler alınacaktır.

- Okul içi ve il genelinde yapılacak bilimsel toplantılarda, il genelinde yapılacak ve hazırlanacak e-kitapta “Liselerde Bilim Uygulamaları Logosu” (EK-2) kullanılacaktır.

Yükümlülükler

İl Millî Eğitim Müdürlükleri;

- İldeki bilimsel toplantıların koordinasyonunun sağlanması amacıyla il millî eğitim müdür yardımcısı/şube müdürü başkanlığında yeteri kadar personel ile **il yürütme kurulunun** oluşturulması,
- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı kapsamında hem okul içi hem de il geneli bilimsel toplantıların süreci ve işleyişi ile ilgili bilgilendirme toplantısının il yürütme kurulunca proje paydaşı okulların katılımıyla (yüz yüze/çevrim içi) yapılması,
- İl genelinde yapılacak bilimsel toplantı türlerinin, konu ve temalarının belirlenmesi,
- Koordinatör okulların kılavuza uygun olarak belirlenmesi,
- Belirlenen koordinatör okul, il geneli yapılacak bilimsel toplantı türleri, konu ve temalarının bilgisi listesinin Genel Müdürlüğümüz ogm_ozelburo@meb.gov.tr e-posta adresine iletilmesi,
- Bilimsel toplantıların gerçekleştirilme ve hazırlık süreçlerine ilişkin eğitimlerin koordine edilmesi,
- Çalışmayla ilgili okullardan gelen bilgilerin değerlendirilmesi, koordinatör okullara iletilmesi, gerçekleştirme sürecinin sağlıklı olarak yürütülmesinin sağlanması,
- Program kapsamında il geneli bilimsel toplantılarda görev alan yönetici, öğretmen ve öğrencilere katılım belgelerinin verilmesi,
- Engelli bireylerin etkinliğe katılımını teşvik edici, kolaylaştırıcı ve etkinlikten azami şekilde faydalanmalarını sağlayıcı tedbirler alınması,
- İl genelinde gerçekleştirilen bilimsel toplantıların sonuçlarının (çalıştay raporları, yazılı bildiri örnekleri, poster örnekleri vb.) “Bilim Her Yerde” faaliyetleri kapsamında uygun olan kamu ortak alanlarında halka duyurulması ve sunulmasının sağlanması,
- Bilimsel toplantılara ait tüm dokümanların (bildiri, poster, kitapçık vb. belgeler) derlenerek (e-kitap) elektronik ortamda Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne iletilmesi ve yayımlanması,
- İl yürütme kurulu e-kitabın dört bölüm (Giriş bölümü; ilin koordinatör okulları, il genelinde yapılacak bilimsel toplantı türü ile tema gibi genel bilgiler, birinci bölümde; okul içi yapılan bilimsel toplantı örneklerinin dokümanları, ikinci bölümde; il geneli yapılan bilimsel toplantı dokümanları ve üçüncü bölümde “Bilim Her Yerde” çalışmalarının dokümanlarından oluşacak) şeklinde hazırlanması ile yükümlüdür.

Koordinatör okullar;

- İl genelinde yapılacak bilimsel toplantıların sağlıklı bir şekilde yürütülmesi amacıyla okul müdürü veya müdür başyardımcısı/müdür yardımcısı başkanlığında yeteri kadar personel ile **koordinatör okul yürütme kurulunun** oluşturulması,
- Bilimsel toplantıların gerçekleştirilme ve hazırlık süreçlerine ilişkin okulunda bulunan öğretmen ve öğrencilerini (bildiri hazırlama, panel özellikleri, etkili ifade, raporlama vb.) bilgilendirmesi,
- İl genelinde düzenlenecek olan bilimsel toplantılar için uygun ortam, donanım, bilgilendirici ve tanıtıcı materyaller ile sosyal medya paylaşımlarının hazırlanması,
- İl genelinde düzenlenecek olan bilimsel toplantıların yürütülmesi,
- Programın tamamlanmasından sonraki sürecin -etkinliğe yönelik rapor yazma sürecinin- yürütülmesi, sonuç dokümanlarının hazırlanması, okul web sitesinde yayımlanması ve il millî eğitim müdürlüğüne iletilmesi,
- İl genelinde yapılacak bilimsel toplantı sonuçlarının “Bilim Her Yerde” faaliyetleri kapsamında halka duyurulması ve sunulması ile yükümlüdür.

Okullar;

- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı **okul yürütme kurulunun**, okul müdürü veya müdür başyardımcısı/müdür yardımcısı başkanlığında yeteri kadar personel ile oluşturulması,
- Okul içinde uygulanacak olan Liselerde Bilim Uygulamaları Programı kapsamında her sınıf seviyesinde bilimsel toplantılara katılacak grupların, tema ve konuların, bilimsel toplantı türlerinin ve çalışma takviminin okul yürütme kurulunca belirlenmesi,
- İl genelinde yapılacak bilimsel toplantılara katılacak olan öğrenci gruplarının ve katılım sağlayacakları alanların (fen bilimleri, matematik ve teknoloji ile sosyal bilimler) belirlenmesi, koordinatör okula iletilmesi ve okul içinde yürütülecek il geneli bilimsel toplantılara hazırlık çalışmaların koordine edilmesi ve yürütülmesi,
- Bilimsel toplantıların gerçekleştirilme ve hazırlık süreçlerine ilişkin okulunda bulunan öğretmen ve öğrencilere yönelik olarak eğitimlerin düzenlenmesi,
- Çalışmalarda görev alacak danışman öğretmenlerin ve öğrencilerin belirlenmesi,
- Çalışmaların okuldaki kulüplerin etkin katılımı ile yürütülmesinin sağlanması,
- Okul içinde uygulanan Liselerde Bilim Uygulamaları Programı kapsamında gerçekleştirilen çalışmalara ait bildiri, rapor, poster, kitapçık vb. belgelerin okulların web sitelerinde yayımlanması,
- Veli izin belgelerinin alınması,
- İl genelinde gerçekleştirilecek olan bilimsel toplantılara katılımın sağlanması ile yükümlüdür.

Örnek Tema ve Konular

Madde 6

Aşağıda örnek tema ve konular yer almaktadır. Örnek tema ve konular dışından da bu kılavuzun 3. Maddesinde yer alan mevzuat hükümlerine aykırılık teşkil etmeyecek şekilde başlık belirlenebilir.

“Liselerde Bilim Uygulamaları Programı” Örnek Tema ve Konular	
Fen Bilimleri, Matematik ve Teknoloji Alanında Bilimsel Toplantı Örnek Tema ve Konuları	Sosyal Bilimler Alanında Bilimsel Toplantı Örnek Tema ve Konuları
<ul style="list-style-type: none">• Algoritma/Mantıksal Tasarım• Atık Yönetimi• Biyoçeşitlilik• Biyomedikal Cihaz Teknolojileri• Blok Zincir Teknolojisi• Bulaşıcı Hastalıklar ve Bağışıklama• Büyük Veri ve Veri Madenciliği• Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uygulama Alanları• Ekolojik Denge• Elektrikli Araçlar• E-Ticaret• Geleceğin Teknolojileri• Gelecek Bilim• Genetik ve Biyoteknoloji• Gıda Güvenliği• Halk Sağlığı ve Koruyucu Sağlık Hizmetleri• Havacılık ve Uzay• Hayvancılık• İstatistik• Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme• Malzeme Bilimi• Millî Teknoloji Hamlesi• Nanoteknoloji• Nesnelerin İnterneti• Organik Tarım• Otomasyon• Robotik ve Kodlama• Sağlıklı Yaşam ve Beslenme• Sanal/Arttırılmış/Karma Gerçeklik• Su Verimliliği• Sürdürülebilirlik• Tarım ve Orman• Tasarım Odaklı Düşünme• Yapay Zekâ• Yenilenebilir Enerji ve Alternatif Enerji Kaynakları• Yer Bilimleri	<ul style="list-style-type: none">• Antropoloji• Arkeoloji• Barış ve Güvenlik• Bölge Çalışmaları• Çatışma Yönetimi• Davranışsal Ekonomi• Değerler ve Anadolu İrfanı• Demokrasi• Dil ve Edebiyat• Eğitim Politikaları ve Eğitimde Yeni Yönelimler• Ekonomi ve Finans• Estetik ve Sanat• Etik• Felsefe• Girişimcilik• Göç ve Uyum• Hak ve Sorumluluklar• Hukuk Okuryazarlığı• İnsan Hakları• Kültürel Çalışmalar• Kültürel Miras• Medya ve İletişim• Psikoloji• Sosyal İnovasyon• Sosyal Sorumluluk ve Toplum Hizmeti• Sosyoloji• Sürdürülebilir Kalkınma ve Toplumsal Refah• Sürdürülebilir Turizm• Şiddet ve Şiddetin Önlenmesi• Tarih• Türkçe ve Türkçe'nin Doğru Kullanımı• Uluslararası İlişkiler• Vatandaşlık• Yerel Yönetimler• Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadele Politikaları

Örnek Ortak Tema ve Konular

- Acil Durumlar ve Afet Yönetimi
- Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele
- Çevre ve Doğal Hayatın Koruması
- Dijitalleşme ve Eğitim
- Doğal Kaynaklar
- Endüstri 4.0
- Finansal Okuryazarlık
- Geleceğin Meslekleri
- Gıda ve Gıda Arzı Güvenliği
- İklim Değişikliği
- Kentleşme ve Çevre
- Lojistik ve Taşımacılık
- Medya Okuryazarlığı
- Oyun ve Oyun Geliştirme
- Siber Güvenlik ve Veri Güvenliği
- Sorumlu Üretim ve Tüketim
- Sanayi ve Ticarete Teknoloji Kullanımı
- Toplum 5.0

İl millî eğitim müdürlüklerince il genelinde yürütülen bilimsel toplantılar için birden fazla (en fazla dört) tema ve konu belirlenebilir.

Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Faaliyetlerinin Duyurulması

Madde 7- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Kılavuzu Genel Müdürlüğümüzce il millî eğitim müdürlüklerine ve il millî eğitim müdürlükleri üzerinden program paydaşı okullara iletilecektir.

Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Çalışma Takvimi

Madde 8- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı aşağıdaki çalışma takvimine göre gerçekleştirilecektir.

Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Çalışma Takvimi

1	Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Uygulama Kılavuzunun il, ilçe ve okullara duyurulması	Ekim 2023
2	İl yürütme kurulunun oluşturulması	Kasım 2023
3	İl yürütme kurulunca proje paydaşı okulların katılımıyla bilgilendirme toplantısının (yüz yüze/çevrim içi) yapılması	
4	İl millî eğitim müdürlüklerince il geneli bilimsel toplantıları yürütecek koordinatör okulların belirlenmesi	
5	Liselerde Bilim Uygulamaları Programı okul yürütme kurulunun oluşturulması ve öğrenci gruplarının belirlenmesi	
6	Okul yürütme kurulunca toplantı türü, konusu ile çalışma programının belirlenmesi	

7	İl millî eğitim müdürlüklerince il geneli bilimsel toplantı türlerinin, toplantı konularının ve toplantı tarihlerinin belirlenmesi	Aralık 2023
8	İl millî eğitim müdürlüklerince il geneli belirlenen koordinatör okulların, bilimsel toplantı türlerinin, toplantı konularının ve toplantı tarihlerinin listesini Genel Müdürlüğümüz e-posta adresine iletilmesi	
9	Okul içi Liselerde Bilim Uygulamaları için bilimsel araştırma usul ve yöntemleri ile ilgili olarak eğitimlerin verilmesi	
10	Okul içi bilimsel toplantıların gerçekleştirilmesi	Aralık 2023-Şubat 2024
11	İl geneli bilimsel toplantılara katılacak okulların okul, öğrenci ve katılım bilgilerinin okul müdürlüklerince koordinatör okullara iletilmesi	Şubat 2024
12	Koordinatör okullar tarafından il geneli bilimsel toplantı programının duyurulması	Mart 2024
13	Okul içi bilimsel toplantılara ait bildiri, poster, kitapçık vb. belgelerin okulların web sitelerinde yayımlanması, Ortaöğretim Genel Müdürlüğü Eğitimde İyi Örnekler web sitesinde paylaşılması amacıyla Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne iletilmesi	
14	İl geneli bilimsel toplantıların gerçekleştirilmesi	Nisan 2024-Mayıs 2024
15	İl geneli “Bilim Her Yerde” faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi	Mayıs 2024
16	Katılım belgelerinin verilmesi	Haziran 2024
17	İl geneli bilimsel toplantılara ait bildiri, poster, kitapçık vb. belgelerin koordinatör okulun ve il millî eğitim müdürlüğünün web sitelerinde yayımlanması	
18	Bilimsel toplantılara ait tüm dokümanların (bildiri, poster vb.) derlenerek (e-kitap) elektronik ortamda Ortaöğretim Genel Müdürlüğüne iletilmesi	Temmuz 2024

Liselerde Bilim Uygulamaları Programı Uygulama Kılavuzu Eki

Madde 9- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı çalışmalarını sırasındaki ekler öğrencilerin öğrenim gördükleri okullar tarafından muhafaza edilecektir.

EK-1

VELİ İZİN BELGESİ

..... Lisesi Müdürlüğüne

Velisi bulunduğum.....sınıfı.....nolu.....isimli öğrencinin ... / ... / 20.. tarihinde/ ... / ... / 20.. - ... / ... /20.. tarihleri arasında planlanan Liselerde Bilim Uygulamaları Programı çalışmalarına katılmasında herhangi bir sakınca görmediğimi bildiririm./...../20....

(İmza)

Veli Ad Soyad

Adres:
Telefon:
e-Posta:

Madde 9- Liselerde Bilim Uygulamaları Programı çalışmalarında “Liselerde Bilim Uygulamaları Logosu” kullanılacaktır.

EK-2

Liselerde Bilim Uygulamaları Logosu



İletişim Bilgileri

Adres: Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, Atatürk Bulvarı No: 98 Merkez
Bina Kat: 5 Kızılay/ Çankaya-ANKARA

E-posta: ogm@meb.gov.tr

Telefon: 0312 413 25 51

0312 413 15 93

İnternet Adresi: <http://ogm.meb.gov.tr>