

# Açık Kültür Bileşenleri ve Açık Lisanslarla Çalışmak

**İlkay Holt & Orçun Madran**  
Creative Commons Türkiye



# İçerik







# Açık Lisans Nedir?

# Açık Lisanslar

Katı bir telif hakkı koruması içeren  
“**her hakkı saklı**” kavramı yerine “**bazı hakları saklı**”  
yaklaşımını benimser.

Her türden eserin:

- paylaşımına,
- yeniden kullanımına,
- adaptasyonuna

telif sahibinin belirlediği haklar çerçevesinde izin veren lisanslardır.

An abstract graphic design featuring organic, flowing shapes in shades of teal, orange, and black. A central orange circle contains the white text '02'. To its left, a black shape with an orange interior is connected by a thin orange line. Other elements include a white teardrop shape, a small orange dot, a teal dot, and a blue teardrop shape with a black dot at its end. The background is a light teal color.

02

# Creative Commons Nedir?



**SOME RIGHTS RESERVED**

# Bir Açık Lisans Olarak Creative Commons

## Bölüm 00: Python'a Giriş

### Yazar Hakkında

R. Orçun Madran - [madran.net](http://madran.net)

### Çalışma Defteri Hakkında

Bu çalışma defteri Google'ın Jupyter Notebook platformuna benzer özellikler taşıyan Google Colab üzerinde oluşturulmuştur. Google Colab, herhangi bir altyapı düzenlemesine ihtiyaç duymadan Web tabanlı olarak Python kodları yazmanıza ve çalıştırmanıza imkan veren ücretsiz bir platformdur. Platform ile ilgili detaylı bilgiye <https://colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb> adresinden ulaşabilirsiniz.

Python'a giriş seviyesinde 10 dersten oluşan bu çalışma defteri daha önce kodlama deneyimi olmayan öğrenenler için hazırlanmıştır. Etkileşimli yapısından dolayı hem konu anlatımlarının hem de çalıştırılabilir örneklerin bir arada olduğu bu yapı, sürekli olarak güncellenebilecek bir altyapıya sahiptir. Bu açıdan çalışma defterinin güncel sürümünü aşağıdaki adresten kontrol etmenizi tavsiye ederim.

Sürüm 1.0: [Python'a Giriş](#)

İyi çalışmalar ve başarılar :)

### Kullanım Şartları

Bu çalışma defteri aşağıda belirtilen şartlar altında, katkıda bulunanlara Atf vermek ve aynı lisansla paylaşmak kaydıyla ticari amaç dahil olmak üzere her şekilde dağıtılabilir, paylaşılabilir, üzerinde değişiklik yapılarak yeniden kullanılabilir.



Bu çalışma defteri JetBrains'in "Introduction to Python" dersi temel alınarak hazırlanmış ve Creative Commons [Aynı Lisansla Paylaş 4.0 Uluslararası Lisansı](#) ile lisanslanmıştır.

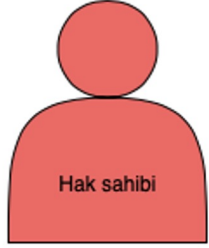
The screenshot shows a GitHub repository page for 'orçunmadran / hu-bby162-2020'. The repository is in the 'master' branch. A notification indicates that the repository was created using Colaboratory on June 9th at 21:00. The commit history shows four commits: 'BBY162\_Aram...' (5 months ago), 'BBY162\_Pyth...' (5 months ago), 'LICENSE' (8 months ago), and 'README.md' (8 months ago).





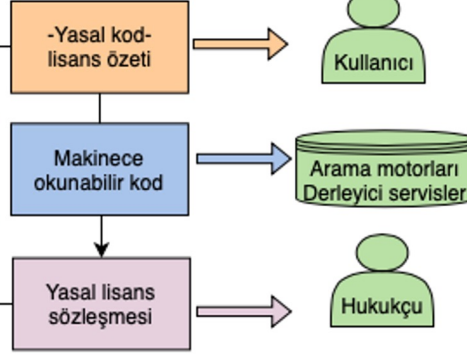
# Creative Commons

Sağladığı açık lisanslar ile hak sahibi ile kullanıcı arasındaki iletişimi hızlandırır, paylaşımı sağlar, kullanımı artırır, yaratıcılığı ve inovasyonu güçlendirir.



4 ana koşul

3 katman



6 açık (telifli) lisans kombinasyonu

BY	Atıf	
BY SA	Atıf-LisanslaPaylaş	
BY ND	Atıf-Türetilemez	
BY NC	Atıf-GayriTicari	
BY NC SA	Atıf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş	
BY NC ND	Atıf-GayriTicari-Türetilemez	

Kamu lisansları

	CC0	CC Sıfır telif hakından feragat edilen durumlar içindir
	PDM	Public domain Kamu malı telif süresi bitmiş eserler içindir



# Creative Commons Lisans Katmanları



## Atıf 4.0 Uluslararası

Bu lisansın resmi çevirisi diğer dillerde mevcuttur.

*Creative Commons Corporation ("Creative Commons"), bir hukuk firması değildir ve avukatlık hizmetleri veya hukuki danışmanlık hizmeti vermemektedir. Creative Commons kamu lisanslarının dağıtımı, avukat-müvekkil ilişkisi veya başka türlü bir ilişki oluşturmamaktadır. Creative Commons, lisanslarını ve buna ait bilgileri "olduğu gibi" temin etmektedir. Creative Commons, söz konusu lisansları, şartları ve koşulları kapsamında lisanslanan hiçbir materyal veya diğer bilgiler ile ilgili hiçbir taahhütte bulunmamaktadır. Creative Commons, mümkün olan en geniş kapsamda, bunların kullanımından kaynaklanan zararlara ilişkin hiçbir sorumluluk kabul etmez.*

### Creative Commons Kamu Lisanslarının Kullanımı

Creative Commons kamu lisansları, telif hakları ve aşağıda kamu lisansında belirtilmiş olan bazı diğer haklar ile korunan özgün içerik ve diğer materyalleri paylaşmak amacıyla, eser sahipleri ve diğer hak sahiplerinin kullanılabileceği standart şart ve koşulları ortaya koymaktadır. Aşağıda belirtilmiş olan hususlar yalnızca bilgilendirme amacını taşımakta olup, sınırlayıcı değildir ve lisanslarımızın bir parçasını teşkil etmemektedir.

**Lisans verenler ile ilgili hususlar:** Kamu lisanslarımız, telif hakkı ve bazı diğer haklar ile yasaklanmış kullanım şekli hariç, materyalin diğer biçimlerde kullanımına umumî izin verme yetkisine sahip olanlar tarafından kullanılması



## Atıf 4.0 Uluslararası (CC BY 4.0)

This is a human-readable summary of (and not a substitute for) the [license](#). [Yasal Uyarı](#).

### Bunları yapmakta özgürsünüz:

**Paylaş** — eseri her ortam veya formatta kopyalayabilir ve yeniden dağıtabilirsiniz.

**Uyarla** — karıştır, aktar ve mevcut eserin üzerine inşa et her türlü amaç için, ticari amaç da dahil

Lisans şartlarını yerine getirdiğiniz sürece, lisans sahibi bu özgürlükleri (belirtilen hakları) iptal edemez.



### Aşağıdaki şartlar altında:



**Atıf** — [uygun referans vermelii](#), lisansa bağlantı sağlamalı ve [değişiklik yapıldıysa bilgi](#) vermelisiniz. Bunları uygun bir şekilde yerine getirebilirsiniz fakat bu, lisans sahibinin sizi ve kullanım şeklinizi onayladığını göstermez.

```
<p xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#"
xmlns:dct="http://purl.org/dc/terms/">
```

```
<a property="dct:title"
rel="cc:attributionURL"
href="https://madran.net/akademik-
yayınlar/">Verilerin Yeniden Kullanımdaki
Anahtar Açık Lisanslar</a>
```

by

```
<a rel="cc:attributionURL dct:creator"
property="cc:attributionName"
href="https://madran.net/orcun_madran/">
Orçun Madran</a>
```

is licensed under

```
<a
href="http://creativecommons.org/licenses/by/
4.0/?ref=chooser-v1" target="_blank"
rel="license"></a>
```

```
</p>
```

# LICENSE CHOOSER

Follow the steps to select the appropriate license for your work. This site does not store any information.

## 1 License Expertise

I know the license I need.

## 2 Creative Commons License

Attribution 4.0 International

## 3 Attribution Details

Filling out this form is optional, but helps others attribute your work to you, and fills in machine-readable code.

### Title of Work

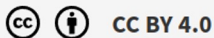
### Creator of Work

### Link to Work

### Link to Creator Profile

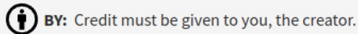
### Year Of Creation


## RECOMMENDED LICENSE



### Attribution 4.0 International

This license requires that reusers give credit to the creator. It allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, even for commercial purposes.



[See the License Deed](#) 

## MARK YOUR WORK

Choose the kind of work to get appropriate license code or public domain marking.

### Website **Print Work or Media**

If you are licensing or marking one work, paste the code next to it. If you are licensing or marking the whole page or blog, you can paste the code at the bottom of the page.

Rich Text **HTML** XMP

Verilerin Yeniden Kullanımdaki Anahtar Açık Lisanslar © 2022 by Orçun Madran is licensed under **CC BY 4.0**

license abbreviation  full license name

Copy

Creative Commons Lisans Seçici  
chooser-beta.creativecommons.org



better sharing  
brighter future

*Image: Steve Snodgrass, CC BY 2.0*



Share your work

Use & remix

What We Do

Blog

Help us build a vibrant, collaborative global commons

 [Donate Now](#)

CC is an international nonprofit organization that empowers people to grow and sustain the thriving commons of shared knowledge and culture we need to **address the world's most pressing challenges** and **create a brighter future for all**.

Together with our global community and multiple partners, we build capacity and infrastructure, we develop practical solutions, and we advocate for **better sharing: sharing that is contextual, inclusive, just, equitable, reciprocal, and sustainable**.



"Twenty Years of Creative Commons (in Sixty Seconds)" by Ryan Junell and Glenn Otis Brown for Creative Commons is licensed via CC BY 4.0 and includes adaptations of the multiple open and public domain works. View full licensing and attribution information about all works included in the video on Flickr.

<https://creativecommons.org/>

Info@creativecommons.org.tr

 **creative  
commons TÜRKİYE**

CC NEDİR?

LİSANSLAR

EĞİTİM

KAYNAKLAR

DESTEK

İLETİŞİM



# Açık Kültürü Birlikte İnşa Edelim

Creative Commons tarafından sunulan açık lisansları kullanarak siz de paylaşım kültürünün bir parçası olun ve açık kültüre destek verin!

<https://creativecommons.org.tr/>



### Aralık 2022 Toplantısı

Creative Commons Türkiye Topluluğu olarak 2022'nin son toplantısını 23 Aralık 2022 saat 11:30'da Jitsi platformu üzerinden gerçekleştireceğiz. Toplantı platformuna toplantı gününde ve saatinde aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz: <https://meet.jit.si/CCTR>

[Creative Commons Türkiye](#)  
[CC TR Etkinlikleri](#)



### CC TR Aylık Çevrimiçi Toplantıları

Creative Commons Türkiye Topluluğu olarak bu aydan itibaren her ay düzenli çevrimiçi toplantılar yapmayı planlıyoruz. Bu toplantıları her ayın son Cuma günü saat 11:30 - 12:30 arasında yapacağız. Bu kapsamda bu Cuma (25 Kasım 2022) saat 11:30'da Jitsi platformu üzerinden ilk aylık toplantımızı gerçekleştireceğiz.

[Orçun Madran](#) [CC TR Etkinlikleri](#)

### Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı gerçekleştirmek için açık kültür ve açık bilimin rolü nedir?

Bu blog yazısı, ÜNAK Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Kütüphaneler Webinar Serisi için 21 Temmuz 2022 tarihinde gerçekleştirilen, Açık Bilim alt temalı panelde İlkay Holt, Burcu Bulut ve Gültekin Gürdal tarafından yapılan sunum içeriklerini kapsamaktadır. Webinar kaydını ÜNAK'ın video kanalından izleyebilirsiniz.

[Creative Commons Türkiye](#) [Açık Bilim](#)

### Açık Erişim Haftası CC Türkiye etkinliği: Dijital Paylaşım Özgürlüğü

Bu yıl Uluslararası Açık Erişim Haftası 24-30 Ekim tarihleri arasında, "iklim Adaleti için Açıklık" teması ile kutlanıyor. İklim kriziyle mücadele, coğrafi, ekonomik ve disiplinler arası sınırları aşan hızlı bilgi alışverişini gerektiriyor. Bilginin adil



Search...

^K

## Creative Commons Sertifika Eğitim Kaynakları

Eğitim kaynakları hakkında

Bölüm 1: Creative Commons nedir? >

Bölüm 2: Telif hakkı yasası >

Bölüm 3: CC lisansının yapısı >

Bölüm 4: CC lisanslarının ve CC lisanslı eserlerin kullanılması >

Bölüm 5: Eğitimciler için Creative Commons >

Bölüm 6: Kütüphaneciler için Creative Commons >

# Creative Commons Sertifika Eğitim Kaynakları

Bu içerik 2021 tarihli [Creative Commons Certificates](#) program içeriğinin Türkçe uyarlamasıdır. Metnin orijinali [Creative Commons \(CC\)](#) tarafından hazırlanmış ve [Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisanslı](#) ile lisanslanmıştır.

Bu uyarlama [Creative Commons Türkiye](#) tarafından yapılmıştır ve eser [Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası Lisanslı](#) ile lisanslıdır. Orijinal eser aşağıdaki şekilde adapte edilmiştir:

Creative Commons Certificates eğitim kaynakları İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiş, kullanılan terminoloji yerleştirilmiş, bazı kısımlarda örnekler yerleştirilmiş, önerilen kaynaklara Türkçe kaynaklar eklenmiştir. Orijinal eser veya adapte edilen bu eseri kullanmak, şahıslara CC Sertifika kazandırmaz, ayrıca şahıslar veya organizasyonlar CC Sertifika sunamazlar. Creative Commons ve Creative Commons Türkiye ticari markası kendilerinin mülkiyetindedir ve yeniden kullanımı izin gerektirir. CC Sertifika almak isteyenler <https://certificates.creativecommons.org> adresinden bilgi alabilir.

[Creative Commons Sertifika Eğitim Kaynakları](#). CC Türkiye. CC BY 4.0.

Next

Eğitim kaynakları hakkında





An abstract graphic design featuring organic, flowing shapes in shades of teal, orange, and black. A central orange circle contains the white text '03'. To its left, a larger orange shape is partially enclosed by a black shape. Various other shapes, including circles and teardrop forms, are scattered around the central elements. The background is a light, pale blue.

03

# Açıklık Kavramı

# Açık Tanım - Sürüm 1.1



Open Knowledge  
Foundation

## Open Definition

DEFINING OPEN IN OPEN DATA, OPEN CONTENT AND OPEN KNOWLEDGE

### Açık Tanım

Sürüm 1.1

### Terminoloji

**Bilgi** terimi aşağıdakileri kapsayacak şekilde ele alınmaktadır:

1. Müzik, film, kitaplar gibi içerikler
2. Bilimsel, tarihi, coğrafi ve benzeri olsun her türlü veri
3. Devlete ilişkin ya da diğer idari malumat

Bariz merkeziliğine rağmen yazılımlar dışarıda bırakılmıştır çünkü halihazırda önceki çalışmalarda yeterince ele alınmaktadır.

**Çalışma** terimi transfer edilmekte olan öge ya da bilgi parçasını tanımlamak için kullanılacaktır.

**Paket** terimi çalışmalardan oluşan bir derlemeyi tanımlamak için ayrıca kullanılabilir. Elbette böyle bir paket bizzat bir çalışma olarak da nitelendirilebilir.

<https://opendefinition.org/od/1.1/tr/>

# Tanım

1. Erişim,
2. Yeniden dağıtım,
3. Yeniden kullanım,
4. Teknolojik sınırlamaların yokluğu,
5. Atıf,
6. Dürüslük,
7. Kişiler ya da gruplara ayrımcılık yapılmaması,
8. İştigel alanlarına karşı ayrımcılık yapmamak,
9. Lisansin dağıtımı,
10. Lisans bir pakete özel olmamalıdır,
11. Lisans diğer çalışmaların dağıtımını sınırlamamalıdır.

<https://opendefinition.org/od/1.1/tr/> (Tanım bölümü)

# Açık Erişim Nedir?

Açık erişim genellikle yüksek abonelik ücretlerinden kaynaklanan bilimsel çıktılara sınırlı erişim sorununu irdeler.

Okuyucunun bilimsel bilgiye (makaleler, kitaplar, araştırma verileri) ücretsiz erişimini ve bu bilgilerin lisanslanarak araştırmacılar, sanayi ve vatandaşlar tarafından daha çok kullanılmasını sağlayan uygulamadır.

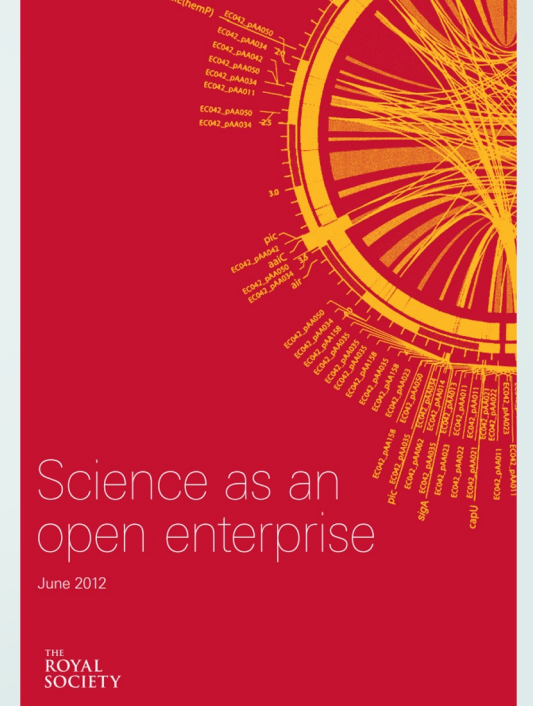
Budapeşte Açık Erişim Girişimi'nin (BOAI) ve Açık Erişim Berlin Bildirgesi'nin (Ekim 2003) açık erişim tanımları önemlidir.

BOAI'nin tanımına göre açık erişim, "bilimsel literatürün İnternet aracılığıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın, erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir, kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, tam metne bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir olması"dır.

# Açık Bilim Nedir?

Araştırma çıktılarına (bilimsel yayınlar ve veriler) ve süreçlerine (yöntem ve araçlar) herkesin serbestçe erişmesini, bunların ortak kullanımını, dağıtımını ve üretimini kolaylaştıran bilim uygulaması.

Science as an open enterprise. (2012). London: The Royal Society.  
<https://royalsociety.org/~media/policy/projects/sape/2012-06-20-saoe.pdf>



# Açık Bilim'in Temelleri

## AÇIK BİLİM VE ORTAK KAYNAK OLARAK BİLGİ

Açık bilim Amerikan Ulusal Bilim, Mühendislik ve Tıp Akademileri tarafından bu yıl yayımlanan bir uzlaşma (consensus) raporunda (*Open Science by Design: Realizing a Vision for 21<sup>st</sup> Century Research*), kamu fonlarıyla desteklenen bilimsel araştırma projelerinden üretilen bilimsel yayınlara, bu yayınlar için toplanan ve araştırma bulgularını destekleyen verilere, verileri analiz etmek için kullanılan yöntemlere ve geliştirilen bilgisayar programlarına ve araçlara açık erişim uygulaması olarak tanımlanmaktadır (Şekil 1). Mahremiyet, ulusal güvenlik, vb. gibi bazı istisnalar dışında bu araştırma ürünleri bulunabilir (findable), erişilebilir (accessible), birlikte çalışabilir (interoperable) ve yeniden kullanılabilir (reusable) hale getirilmektedir (Open, 2018, s. 15).



Şekil 1. Açık bilimin bileşenleri

... kamu fonlarıyla desteklenen bilimsel araştırma projelerinden üretilen bilimsel yayınlara, bu yayınlar için toplanan ve araştırma bulgularını destekleyen verilere, verileri analiz etmek için kullanılan yöntemlere ve geliştirilen bilgisayar programlarına ve araçlara açık erişim uygulaması...

Yaşar Tonta, "Açık Bilim", Yüksek Öğretim Dergisi, No. 10, s. 23-28, Ekim-Aralık 2018

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/Yayinlar/tonta-acik-bilim-2018-v2.pdf>

# FAIR Veri İlkeleri

F  
indable

A  
ccessible

I  
nteroperable

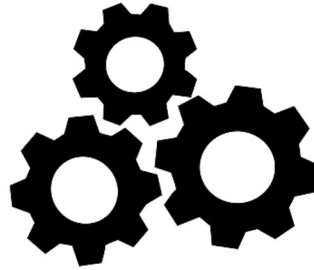
R  
eusable



Bulunabilir



Erişilebilir



Birlikte Çalışabilir



Yeniden Kullanılabilir

# FAIR Veri Altyapıları

## Bulunabilirlik (F)

Kalıcı tanımlayıcılar (PID)



## Erişilebilirlik (A)

Protokoller



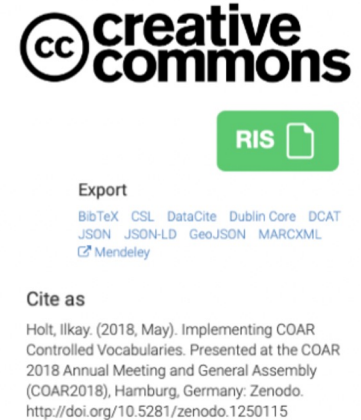
## Birlikte işlerlik (I)

Metadata ve bağlı veri



## Yeniden kullanım (R)

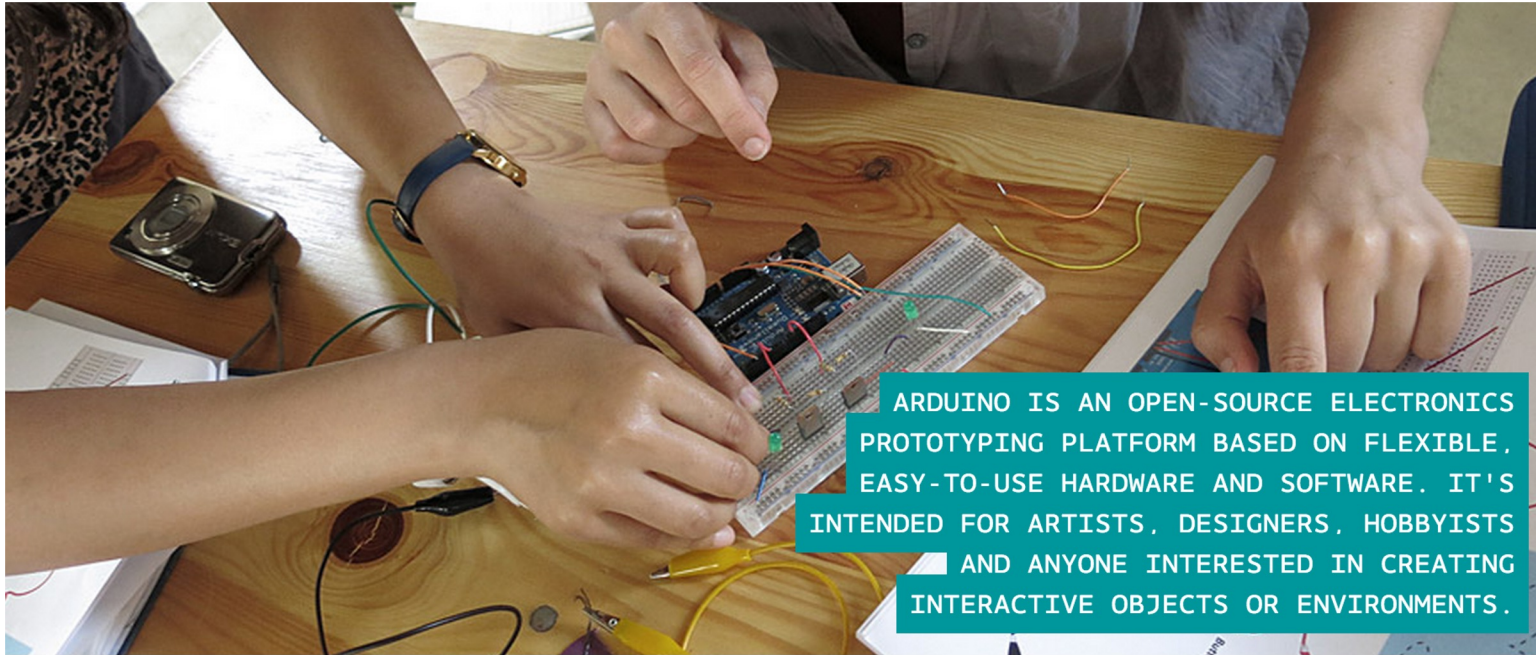
Lisanslar ve atıf





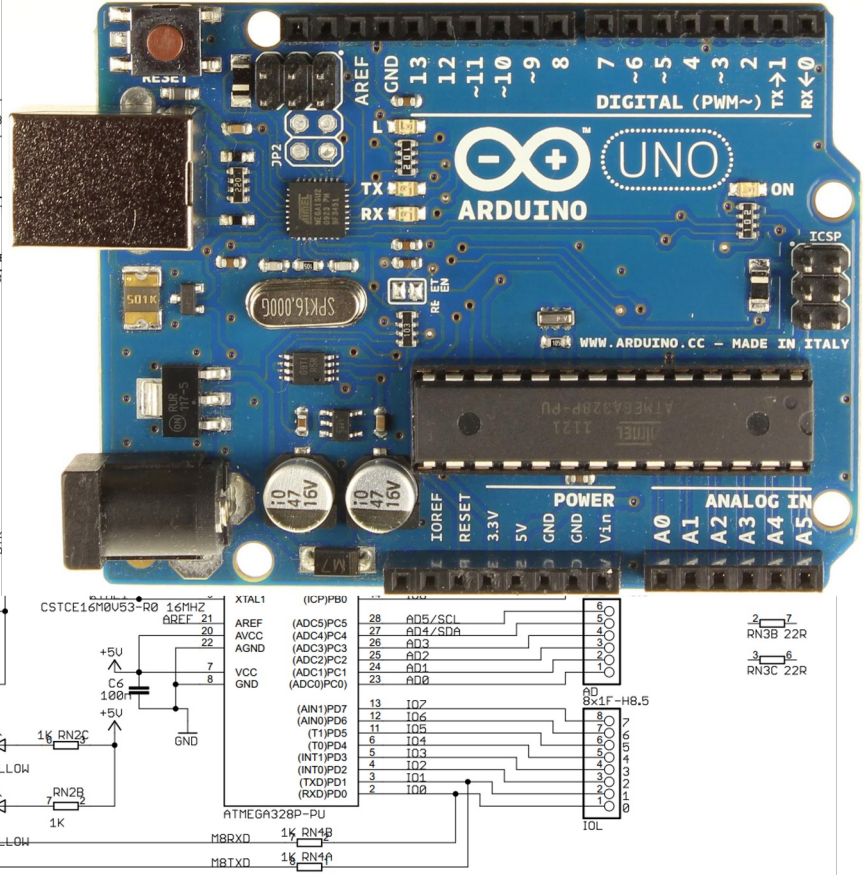
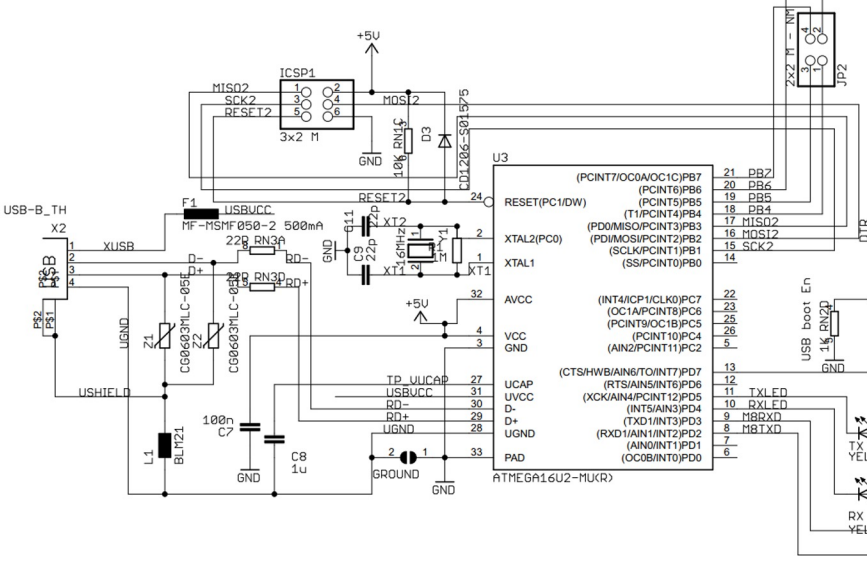
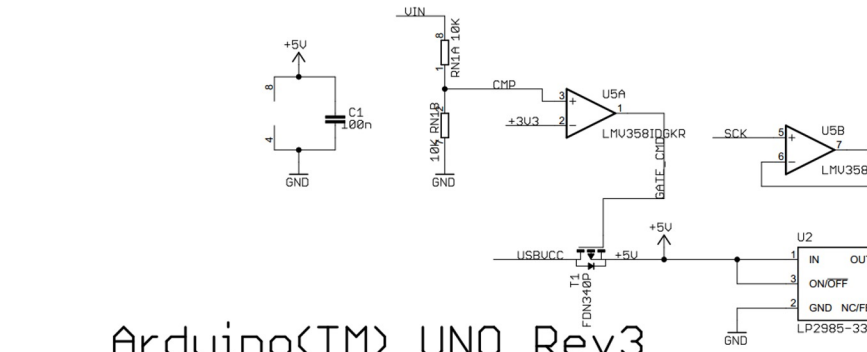


# Paylaşım Kültürü



Örnek Proje: Arduino - [arduino.cc](http://arduino.cc)

# Arduino(TM) UNO Rev3



# Açık Donanım

```
Ardustar_Switch | Arduino 1.8.8
Ardustar_Switch
/*
 Switch2 basıp led yakıp söndirme söndürme - Ardustar V2
 */

// Switchler için pin numaralarını belirleme
const int buttonPin1 = 2; // Ardustar 1 nolu switch
const int buttonPin2 = 3; // Ardustar 2 nolu switch
const int ledPin1 = 4; // Ardustar 1 nolu led
const int ledPin2 = 5; // Ardustar 2 nolu led

// Switchlerin mevcut durumu
int buttonState1 = 0;
int buttonState2 = 0;

void setup() {
  pinMode(ledPin1, OUTPUT); // Led 1'in çıkış olarak tanımlanması
  pinMode(ledPin2, OUTPUT); // Led 2'in çıkış olarak tanımlanması
  pinMode(buttonPin1, INPUT); // Switch 1'in giriş olarak tanımlanması
  pinMode(buttonPin2, INPUT); // Switch 2'in giriş olarak tanımlanması
}

void loop() {
  // Switch durumunun okunması
  buttonState1 = digitalRead(buttonPin1);
  buttonState2 = digitalRead(buttonPin2);
}
```

Açık Kaynak Kod

share | embed

✕ 10 ↓

Title

search all

arduino

– Journals vs Articles

Articles (825)

+ Subject

+ DOAJ Seal

+ Journal license

+ Publisher

+ Full Text language

1 – 10 of 825



“SmartGlass” Obstacles for Dynamic Inducing of Light Scattering in Vision Research Experiments

Olga DANILENKO, Maris OZOLINSH, Varis KARITANS, Paulis PAULINS

Medžiagotyra. 2016;22(4):524-529 DOI 10.5755/j01.ms.22.4.12907

[Abstract](#) | [Full Text](#)



“MigraineMonitor” – Towards a System for the Prediction of Migraine Attacks using Electrostimulation

Stefke Andrea, Wilm Frauke, Richer Robert, Gradl Stefan, Eskofier Bjoern M., Forster Clemens, Namer Barbara

Current Directions in Biomedical Engineering. 2018;4(1):629-632 DOI 10.1515/cdbme-2018-0151

[Abstract](#) | [Full Text](#)



“IntelliPark” - Smart Car Parking System

Dates Luca, Carmen Sticlaru, Valer-Ioan Dolga

Robotica & Management. 2018;23(1):15-20

[Abstract](#) | [Full Text](#)

Açık Erişim

## Search Result

94

 Articles (94) Journal (0) User (0) Publisher (0)

## Article Type Filter

 Research Article (66) Conference Paper (4) Other (2)

arduino

Search

Searched For: **arduino****Arduino Uno Uygulama Setinin Gerçekleştirilmesi**

... . Günümüzde ise Arm, Atmega, **Arduino**, lolo, Raspery Pi v.b.mikrodenetleyici ve geliştirme kartları dâhil ...

... olmuştur. Bu çalışmada, **Arduino** Uno mikrodenetleyici geliştirme kartı için, bir eğitim yılı ...

... tarafından yapılmıştır. Ayrıca, laboratuar derslerinde öğrencilerimiz **Arduino** Uno uygulama setini ...

... family until recently. However today, Arm, Atmega, **Arduino**, lolo, Raspberry Pi etc ...

... . microcontrollers and development boards are involved. In this study, an application set, for the **Arduino** Uno ...

**Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**

Volume 8 , Issue Özel (Special) 1 , Jan 2017 , Pages 127 - 133

🔗 Emre ÖZDEMİRCİ, Çağatay ERSİN, M. Rahmi CANAL

# Açık Erişim

All versions

## Access Right

- Open (41444)
- Closed (785)
- Restricted (544)
- Embargoed (147)

## File Type

- Zip (20138)
- Hdf5 (15039)
- Json (3912)
- Pdf (3744)
- Txt (3606)
- Jpg (2620)

Found 42920 results.

< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >

Sort by:

Best match

asc.

February 11, 2014 (v1) Dataset Open Access

View

Supplementary material 2 from: Baker E (2014) Open source data logger for low-cost environmental monitoring. Biodiversity Data Journal 2: e1059. <https://doi.org/10.3897/BDJ.2.e1059>

Baker, Ed;

Example Arduino struct header file generated by the 'Get Code' functionality

Uploaded on September 21, 2017

February 11, 2014 (v1) Dataset Open Access

View

**Supplementary material 1 from: Baker E (2014) Open source data logger for low-cost environmental monitoring. Biodiversity Data Journal 2: e1059. <https://doi.org/10.3897/BDJ.2.e1059>**

Baker, Ed;

Example Arduino application generated by the 'Get Code' functionality

Uploaded on September 21, 2017

# Açık Veri



[Derse Git](#) 

## Arduino Lilypad ile Giyilebilir Teknolojiler

Elektronik ve bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, bilgisayarlı sistemlerin gün geçtikçe daha da küçülmesine ve günlük hayatımızın her anında kullanılabilir hale gelmesine yol açmıştır. Elektronik ve bilgisayar endüstrisi günümüzde akıllı cihazları günlük hayatımızda kullandığımız eşyalara gittikçe daha çok entegre etmeye çalışmakta ve bu yönde yeni teknolojiler geliştirilmektedir.

İlk örnekleri Google Glass ve Akıllı saatler gibi ürünlerle görülen bu trend, elektronik ile tekstil teknolojilerini birlikte kullanarak alışılmışın dışında yeni nesil giyilebilir ürünler geliştirmeye örnek teşkil edecek şekilde evrilmektedir.

Bu derste bu yeni teknolojik gelişmeler hakkında bilgi alacaksınız. E-tekstil adı verilen ve kumaş ile elektronik devreleri bir araya getiren, bu şekilde esnek, katlanabilir ve giyilebilir devreler oluşturmanıza imkân sağlayan malzemeleri tanıyacaksınız. Akıllı giyilebilir cihazlar geliştirmek için kullanacağınız Arduino Lilypad'ini tanıyacak ve kullanım şeklini öğreneceksiniz. Lilypad ile dış ortamdaki veri alma ve işleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacak ve örnek bir giyilebilir akıllı ürün prototipinin nasıl geliştirildiğini göreceksiniz.

# Açık Eğitim (MOOC)





FIND COURSES ▾

For Educators ▾

Give Now ▾

About ▾

Search



Search Tips

[Home](#) » [Supplemental Resources](#) » Collaborative Design and Creative Expression with Arduino Microcontrollers

## Collaborative Design and Creative Expression with Arduino Microcontrollers

RESOURCE HOME <

SYLLABUS

▣ INSTRUCTOR  
INSIGHTS

▣ CLASS ACTIVITIES

▣ STUDENT PROJECTS

HOST YOUR OWN  
WORKSHOP



Students collaborated to design an Arduino prototype. (Image courtesy of Andrew Ringler.)

### Instructor(s)

Kyle Keane, PhD

Andrew Ringler, MFA

Mark Vrablic

Abhinav Gandhi

CITE THIS RESOURCE

Açık Ders Malzemesi / Açık Eğitim Kaynakları



# Açık Kültür Bileşenleri

# AÇIK KÜLTÜR

## Paylaşım Kültürü

Açık Bilim  
Açık Erişim  
Açık Veri

Açık Eğitim  
Açık Ders

Açık Lisanslar  
Kamu Mali  
Anonim Eserler

Açık Kaynak  
Açık İnovasyon  
Açık Donanım

# Teşekkürler

**İlkay Holt & Orçun Madran**

info@creativecommons.org.tr



CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

