

16-17 Aralık 2024  
D Blok Büyük Salon  
Kadir Has Üniversitesi, İstanbul



# Nöroteknolojilere Multidisipliner Bir Bakış

Nörobilim, Hukuk, Psikoloji ve Ötesi  
Konferans Serisi # IV

Etkinlik dili İngilizce olup, Türkçe'ye  
simultane tercüme yapılacaktır.



Nörobilim, Hukuk, Psikoloji ve Ötesi (Konferans Serisi # IV):

## Nöroteknolojilere Multidisipliner Bir Bakış

İstanbul, Kadir Has Üniversitesi, 16-17 Aralık 2024

NÖROTEKNOLOJİLER terimi, sinir sistemi ile etkileşime giren veya sinirsel aktiviteleri kaydeden ya da bu aktivitelere müdahale eden geniş bir cihaz ve sistem yelpazesini ifade eder. Bu teknolojiler, tıbbi alanda teşhis ve tedavi amaçlı olarak onlarca yıldır kullanılmaktadır. Bununla birlikte, son gelişmeler nöroteknolojilerin toplumsal yaşamın çeşitli alanlarında da kullanılma potansiyeline sahip olduğunu göstermekte ve bu teknolojilerin varlığının belirli sektörlerin ötesine geçeceğini düşündürmektedir.

ÖNCELİKLE, bu teknolojiler insan yeteneklerini hem fiziksel hem de bilişsel olarak geliştirme konusunda büyük bir potansiyel taşımaktadır. Nöroteknolojileri erişilebilir kılmaya yönelik geliştirici bilimsel ve ticari çabalar düzenli olarak artmaktadır. Bu eğilim, nöroteknolojilerin yaygın kullanımıyla ‘normal’ olmanın anlamının değiştiği bir geleceğe yol açabilir. Öte yandan, nöroteknolojilerin beyin aktivitelerini izlemek ve manipüle etmek için kullanılabileceğine dair endişeler de giderek artmaktadır. Bu endişeler ilk olarak 1960’ların sonunda dile getirilmişti. Ancak o dönemde tartışmalar daha çok varsayımsal iddialar ve popüler inanışlar üzerinden yürütülmekte, sağlam bilimsel bulgulara dayanmamaktaydı. Günümüzde ise, nöroteknolojilerin “ruh hali okuma” (henüz “zihin okuma” değil) ve toplumsal davranışları manipüle etme kapasitesini araştıran yoğun bilimsel çalışmalara tanıklık etmekteyiz. Bu nedenle, nöroteknolojilerin demokratik ilkelere dayanan bir toplumsal düzeni tehdit etme ihtimaline dair endişelerin artık daha bilimsel sağlam temelleri bulunduğu kesindir.

NÖROTEKNOLOJİLERİN yaygın bir şekilde kullanılmasını insanın toplumsal örgütlenmesi açısından bir tehdit mi yoksa bir nimet mi olarak görmeliyiz? Bu konferans, nöroteknolojilerin olumlu ve olumsuz yönlerine dair bir tartışma zemini oluşturarak multidisipliner bir diyaloga alan açmayı hedeflemektedir. Uzmanların çeşitli panellerde ve ana konuşmalarda ele alacakları konuların listesi aşağıdaki gibidir:

- **Nöroteknolojiler ve İnsanın Failliği:** Nöroteknolojilerin insanın kendilik algısını değiştirme potansiyeli nedir??
- **Nöroteknolojiler ve Hukuk:** Nöroteknolojilerdeki gelişmelerin hukuk kuramı ve uygulaması için ortaya çıkardığı sorunlar nelerdir?
- **Nöroteknolojiler ve Tıp:** Nöroteknolojilerin sinir harabiyeti ve nörolojik hastalıklar kaynaklı tıbbi sorunları giderme potansiyeli nedir?
- **Nöroteknolojiler ve Etik:** Nöroteknolojilerdeki ilerlemeler etik prensipler ve insan onuru kavramı için benzeri görülmemiş bir tehdit oluşturuyor mu?

### Düzenleme Kurulu:

Prof. Dr. Ozan Erözden, Prof Dr. Aslı Demirtaş Tatlıdede, Ece Uyanık, Dr. Doğukan Bingöl

Nörobilim, Hukuk, Psikoloji ve Ötesi (Konferans Serisi # IV):

## Nöroteknolojilere Multidisipliner Bir Bakış

İstanbul, Kadir Has Üniversitesi, 16-17 Aralık 2024

### 1. GÜN 16 Aralık 2024

#### 9.30 Açılış Konuşmaları

#### 10.00-11.00 Konferans

Moderatör: Aslı Demirtaş Tatlıdede  
(Bahçeşehir Ün.)

**Joan Camprodon-Gimenez**  
(Massachusetts General Hospital /  
Harvard Medical School)

Nöroteknoloji ve beyin tıbbında presizyon:  
odağı popülasyonlardan kişilere kaydırmak

#### 11.00-11.15 Kahve Arası

#### 11.15-13.00 1. Panel:

#### Nöroteknolojiler ve İnsanın Failliği

Moderatör: Başar Bilgiç (İstanbul Ün.)

**İnci Ayhan (Boğaziçi Ün.)**

Sanal Gerçeklik, Avatarlar ve  
Kendilik Algısı

**Eylem Canaslan (Kırklareli Ün.)**

İlişkisel Otonomi ve Faillik

**Aslı Demirtaş Tatlıdede (Bahçeşehir Ün.)**

Faillik ve Eylem Kontrol Farkındalığını  
Açıklamak: Noninvazif Beyin Uyarımından  
Elde Edilen Kanıtlar

#### 13.00-14.00 Öğle Arası

#### 14.00 - 15.00 Konferans

Moderatör: Tuğrul Katoğlu (Kadir Has Ün.)

**Allan McCay (Sydney Ün.)**

Nöroteknolojilerin Ceza Adaletine Etkileri

#### 15.00-15.30 Kahve Arası

#### 15.30-17.30 2. Panel:

#### Nöroteknolojiler ve Hukuk

Moderatör: Sibel Çakır (Bahçeşehir Ün.)

**Elif Küzeci (Bilkent Ün.)**

Nöroteknoloji, Zihinsel Veri ve Kişisel  
Verilerin Korunması

**Harry Lambert (CNL - Center for  
Neurotechnology and Law)**

Nöroteknoloji, Ürün Sorumluluğu ve  
Kişiye Gelen Zarar

**Ozan Erözden (Kadir Has Ün.)**

Beyin Aktivitesi Verileri Ne Kadar  
Özel Olabilir?

Nörobilim, Hukuk, Psikoloji ve Ötesi (Konferans Serisi # IV):

## Nöroteknolojilere Multidisipliner Bir Bakış

İstanbul, Kadir Has Üniversitesi, 16-17 Aralık 2024

### 2. GÜN 17 Aralık 2024

10.00-12.30

#### 3. Panel: Nöroteknolojiler ve Tıp

Moderatör: Hakan Gürvit (İstanbul Ün.)

**Emre Adıgüzel (Sağlık Bilimleri  
Üniversitesi / Ankara Bilkent  
Şehir Hastanesi) (çevrimiçi)**

Nöroteknolojilerle Yeniden Hayat:  
Rehabilitasyonda Yetenek  
Laboratuvarı Kavramı

**Can Yücesoy (Boğaziçi Ün.)**

Biyomekanikten İnsan Hareketini  
Sınırlayan Zorluklara Karşı Nöroteknolojik  
Çözümlere

**Türker Şahiner**

**(Memorial Şişli Hastanesi)**

Nörodejenerasyon Erken Tanısında  
Tercihimiz Hangisi Olacak?  
Dijital veya Biyolojik Biyomarker'lar?

**Hakan Karaş (İstanbul Gelişim Ün.)**

Psikoterapide Dijital ve Çevrimiçi  
Bağlantısallık

12.30-13.30 Öğle Arası

13.30-16.00

#### 4. Panel: Etik Açısından Nöroteknolojiler

Moderatör: Müjde Peker (MEF Ün.)

**José M. Muñoz (International Center  
for Neuroscience and Ethics,  
İspanya) (çevrimiçi)**

Düşünce Özgürlüğünü ve Nörohakları  
Uygulamaya Koymak: Habeas  
Cogitationem Haklar Bildirgesi

**Albert Ali Salah (Utrecht Ün.)**

Etik ve Hukuksal Yönleriyle İnsan  
Davranışının Bilgisayarla Analizi

**Robert Booth (Sabancı Ün.)**

'Ruh Halini Okuyan' ya da Emosyonları  
Tespit Eden Teknolojileri Geliştirmek  
Mümkün Olabilecek mi? Bir Karşı Görüş

**Lütfü Hanoğlu (İstanbul Medipol Ün.)**

Nöromodülasyon ve Etik

16.00-16.30 Kahve Arası

16.30-18.00 Konferans

Moderatör: Ozan Erözden (Kadir Has Ün.)

**Güven Güzeldere (Harvard Ün.)**

Yeni Yapay Zekâ Paradigması ve Hukuk

18.00 Kapanış

16-17 December 2024  
Block D Grand Hall  
Kadir Has University, Istanbul



# Neurotechnologies from a Multidisciplinary Perspective

Neuroscience, Law, Psychology, and Beyond  
Conference Series # IV

The event will be held in English, with  
simultaneous translation into Turkish.





Neuroscience, Law, Psychology, and Beyond (Conference Series # IV):

# Neurotechnologies from a Multidisciplinary Perspective

Istanbul, Kadir Has University, December 16-17, 2024

THE TERM neurotechnologies denotes a wide range of devices and systems that interact with the nervous system by either recording or interfering with neural activity. These technologies have been in use for decades in medicine for diagnostic and therapeutic purposes. The arms industry is another sector with a longstanding interest in neurotechnologies. Recent advances, however, have shown that neurotechnologies possess the potential to become assets in various domains of social life, suggesting their presence will likely extend beyond specific sectors.

FIRSTLY, these technologies hold immense promise for enhancing human capabilities, both physically and cognitively. Scientific and commercial efforts to make neurotechnologies available for enhancement are regularly intensifying. Such a trend may lead to a future where the meaning of being 'normal' changes because of the widespread use of neurotechnologies. On the other hand, there is a growing concern that neurotechnologies could be used to monitor and manipulate brain activity. These concerns were first expressed as early as the end of the 1960s, but back then, the debate was based more on hypothetical claims and popular beliefs than solid scientific findings. Nowadays, however, we witness intense scientific research exploring neurotechnologies' capacities for "mood reading" (though not yet "mind reading") and for manipulating social behavior. Thus, there are now more solid grounds to fear that neurotechnologies may threaten a social order built on democratic principles.

SHOULD we consider the prospect of neurotechnologies being used massively a threat or a blessing for human social organization? This conference aims to serve as a platform for multidisciplinary dialogue by opening the floor for a debate over the positive and negative aspects of neurotechnologies. The list of topics that specialists will address in various panels and keynote speeches is as follows:

- **Neurotechnologies and Human Agency:** What is the potential of neurotechnologies to change the way humans perceive their own identity?
- **Neurotechnologies and Law:** What challenges do developments in neurotechnologies pose for legal systems?
- **Neurotechnologies and Diseases/Disabilities:** What is the potential of neurotechnologies to overcome nervous system impairments, disabilities, and neurological diseases?
- **Neurotechnologies and Ethics:** Are ethical principles and the concept of human dignity facing an unprecedented threat because of advances in neurotechnologies?

## Organizing Committee:

Prof. Dr. Ozan Erözden, Prof. Dr. Aslı Demirtaş Tatlıdede, Ece Uyanık, Dr. Doğukan Bingöl

Neuroscience, Law, Psychology, and Beyond (Conference Series # IV):

# Neurotechnologies from a Multidisciplinary Perspective

Istanbul, Kadir Has University, December 16-17, 2024

## Day 1 December 16

### 9.30 Opening remarks

### 10.00 - 11.00 Keynote Lecture

Moderator: Aslı Demirtaş Tatlıdede  
(Bahçeşehir Un.)

**Joan Camprodon-Gimenez**  
(Massachusetts General Hospital /  
Harvard Medical School)

Neurotechnology and Precision Brain  
Medicine: Moving the Focus From  
Populations to Individuals

### 11.00 - 11.15 Coffee Break

### 11.15 - 13.00 1st Panel: Neurotechnologies and Human Agency

Moderator: Başar Bilgiç (Istanbul Un.)

**İnci Ayhan (Boğaziçi Un.)**

Virtual Reality, Avatars and Self-Agency

**Eylem Canaslan (Kırlareli Un.)**

Relational Autonomy and Human Agency

**Aslı Demirtaş Tatlıdede**  
(Bahçeşehir Un.)

Unveiling Sense of Agency: Insights from  
Noninvasive Brain Stimulation

### 13.00-14.00 Lunch Break

### 14.00 - 15.00 Keynote Lecture

Moderator: Tuğrul Katoğlu (Kadir Has Un.)

**Allan McCay (Sydney Un.)**

The Many Implications of Neurotechnology  
for Criminal Justice

### 15.00 - 15.30 Coffee Break

### 15.30 - 17.30 2nd Panel: Neurotechnologies and Law

Moderator: Sibel Çakır (Bahçeşehir Un.)

**Elif Küzeci (Bilkent Un.)**

Neurotechnology, Mental Data and  
Personal Data Protection

**Harry Lambert (CNL - Center for  
Neurotechnology and Law) (online)**

Neurotechnology, Product Liability and  
Personal Injury

**Ozan Erözden (Kadir Has Un.)**

How Private Could Brain Data Be?

Neuroscience, Law, Psychology, and Beyond (Conference Series # IV):

# Neurotechnologies from a Multidisciplinary Perspective

Istanbul, Kadir Has University, December 16-17, 2024

## Day 2 December 17

### 10.00-12.30 3rd Panel: Neurotechnologies and Diseases/ Disabilities

Moderator: Hakan Gürvit (Istanbul Un.)

#### Emre Adıgüzel (University of Health Sciences) (online)

Life Reimagined with Neurotechnologies:  
The Concept of Ability Laboratory in  
Rehabilitation

#### Can Yücesoy (Boğaziçi Un.)

From Biomechanics to Neurotechnological  
Solutions to the Challenges that Limit  
Human Movement

#### Türker Şahiner (Memorial Şişli Hospital)

Which One Will We Prefer for Early  
Diagnosis of Neurodegeneration? Digital  
or Biological Biomarkers?

#### Hakan Karaş (İstanbul Gelişim Un.)

Digital and Online Connectivity in  
Psychotherapy

### 12.30-13.30 Lunch Break

### 13.30-16.00 4th Panel: Neurotechnologies ethical aspects

Moderator: Müjde Peker (MEF Un.)

#### José M. Muñoz (International Center for Neuroscience and Ethics, Spain) (online)

Enforcing Freedom of Thought and  
Neurorights: The Habeas Cogitationem Writ

#### Albert Ali Salah (Utrecht Un.)

Computer Analysis of Human Behavior:  
Ethical and Legal Issues

#### Robert Booth (Sabancı Un.)

Can 'Mood Reading', or Emotion  
Recognition Technologies, Ever Be  
Possible? A Counter-Argument

#### Lütfü Hanoğlu (Istanbul Medipol Un.)

Neuromodulation and Ethics

### 16.00-16.30 Coffee Break

### 16.30-18.00 Keynote Lecture

Moderator: Ozan Erözden (Kadir Has Un.)

#### Güven Güzeldere (Harvard Un.) (online)

New Paradigm of Artificial Intelligence and  
The Law

### 18.00 Closure