



## 2018 ÜNİLİG CURLİNG YARIŞMA TALİMATI



### GENEL VE TEMEL PRENSİPLER

Üniversite Sporları Federasyonu Yarışma Talimatı, Disiplin Talimatı ve Etik Değerleri geçerli olacaktır.

### GEREKLİ BELGELER

Üniversiteler, Teknik Toplantıda <http://extranet.tusf.org/> internet adresine kayıt ettikleri haliyle, Üniversitelerinin Öğrenci Dekanlığı, Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı veya Spor Koordinatörlüğünden imzalı / onaylı katile listesi, Öğrenci kimlik belgeleri ve lisansları.

<b>Yer</b>	<b>SGM Curling Spor Salonu / ERZURUM</b>
<b>Tarih</b>	<b>27 ŞUBAT – 01 MART 2018</b>
<b>Tesis</b>	<b>SGM Curling Spor Salonu</b>
<b>TEKNİK TOPLANTI</b>	
<b>Yer</b>	<b>SGM Curling Spor Salonu Toplantı Salonu</b>
<b>Tarih</b>	<b>26 ŞUBAT 2018</b>
<b>Saat</b>	<b>17:00</b>

### YOL VE KONAKLAMA MASRAFLARI

Takımların oynayacakları grup, eleme ve play-off müsabakalarına ilişkin ulaşım giderlerini karşılamak üzere, müsabaka merkezinin bulunduğu belediyeye ait şehirlerarası otobüs rayiçleri esas alınacaktır. Konaklama yapacak takımlara \*kişi başına günlük 75,00.-TL.

(YetmişBeşTürkLirası) konaklama bedeli ödenir.

Müsabakalara Federasyon Temsilcisi ve Gözlemcisi tarafından geldikleri tespit edilen ve sahaya çıkma hakkı bulunan 5 sporcu ve 1 kişi teknik kadroya (Kadın ve Erkek iki takımla katılan Üniversitelere 1 İdareci 1 Antrenör) kadar ödeme yapılacaktır.

Turnuvadan ihraç edilen takımlara, ihraç edildiği tarihe kadar konaklama bedeli ödenir.

Üniversiteler konaklama programını kendileri ayarlayacaklardır.

Müsabakaların yapılacağı illerde bulunan takımlara herhangi bir ödeme yapılmaz.

### TUSF UNILIG Curling Yarışmasına katılacak olan üniversiteler:

<b>ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ</b>
<b>BATMAN ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>BATMAN ÜNİVERSİTESİ</b>
<b>DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ</b>
<b>ERZURUM TEKNİK ÜNİV.</b>	<b>ERZURUM TEKNİK ÜNİV.</b>
<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİV.</b>	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİV.</b>
<b>KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ</b>

## AÇIKLAMALAR

1. **Orijinal takım sıralama formu:** Orijinal Takım Sıralama Formu ve Takım Giysi Formları ektedir. Bu formlar doldurularak teknik toplantı sonuna kadar başhakeme verilmelidir.
2. **Maç sıralama formu:** Sarı renkli bu form en geç, maç başlama saatinden 45 dakika önce doldurularak başhakeme verilmelidir.
3. **Oyuncu değişikliği formu:** Kırmızı renkli bu form, oyuncu değişikliğinden önce doldurularak başhakem veya başhakem yardımcısına iletilmelidir. Bu form olmadan oyuncu değişikliği yapılamaz ve oyuncu oyun alanına giremez.
4. **Buza giriş/kullanılacak ayakkabı:** Oyun alanında sporcuların, antrenörlerin, hakemlerin ve görevlilerin her zaman temiz ayakkabı kullanması gerekmektedir. Oyun alanına giriş çıkış güzergahı takım toplantısında belirlenecektir.
5. **Takım formaları:** Takım üyeleri buz üzerinde maç ve antrenmanlarda tek tip forma giyeceklerdir. Antrenörler ve yardımcıları da hem antrenmanlarda hem de maç esnasında takımlarının uygun formalarını giymek zorundadırlar. Başka giysi ile oyun alanına çıkamazlar. WCF oyun kuralları 3.maddesine göre kot pantolonların uygun giysi kabul edilmediği bir kez daha hatırlatılır.
6. **Kurallar:** Ekim 2015'te yayımlanan Dünya Curling Federasyonu Kuralları uygulanacaktır. Bu kurallardaki son değişiklikler Takım toplantısında tekrarlanacaktır.
7. **Yarışma Statüsü :**
  - Takımlar, Kadınlar ve Erkekler olmak üzere tek grupta round robin serisi oynayacaktır. (Tek devreli lig usulü) İlk dört sırada yer alan takımlar (1-4 ve 2-3) arasında yarı final maçları yapılacak; kazananlar final, kaybedenler 3.lük 4.lük maçları oynarlar.
  - Bu seri maçların sonunda WCF C9 no.lu kuralı gereği her grup için takım sıralaması yapılacaktır.
  - Unilig 2018 Curling maçları sonunda grubu birinci bitiren şampiyonluk kupası, ikinci bitiren ikincilik kupası, üçüncü bitiren üçüncülük kupası almaya hak kazanırlar.
8. **Kura / maç planı:** Müsabaka takvimi <http://tusf.org/faaliyet-takvimi.aspx> sitesinden yayımlanmıştır. Herhangi bir değişiklik olursa teknik toplantıda belirtilecektir.
9. **Oyunlar:** En az 5 devre oynamak şartıyla bütün maçlar 8 devre üzerinden oynanacaktır.
10. **Taşlar:** Taşlar Türkiye Curling Federasyonu'na ait Erzurum'da çeşitli şampiyonalarda kullanılan taşlardır.
11. **Taşların renkleri:** Kurada adı ilk sırada yazılan takım kırmızı renkli taşları kullanacaktır. Adı ikinci sırada olan takım ise sarı renkli taşları kullanacaktır.

12. **Maç formaları:** Kırmızı renkli taşlarla oynayan takım koyu renk forma giyecek sarı renkli taşlarla oynayan takım açık renk forma giyecektir. WCF kurallarına göre Kırmızı koyu olarak belirlenmiştir.
13. **Oyun süreleri:** Müsabakalarda ve takım molalarında zaman saatleri kullanılmayacaktır.

**Takım molaları:**

Sadece buz üzerindeki sporcular mola isteyebilirler.

Takım molaları, atış sırasına sahip takımın buz üzerinde bulunan herhangi bir sporcusu tarafından istenebilir.

Sporcular elleriyle "T" işareti yaparak mola isteyebilirler. Molaya antrenör gelecekse, antrenörün gelişi sırasında takım saati durdurulacaktır.

Antrenörün buza geliş süresi dolar dolmaz veya antrenör takım üyeleriyle iletişime geçer geçmez 60 sn'lik mola süresi başlayacaktır.

Molaya gelen antrenör mola süresince yürüyüş yolunda durmak zorundadır, buza ayak basamaz.

Mola bitimine 10 sn. Kala takım, oyun hakemi tarafından bilgilendirilecektir.

60 Sn'lik mola süresi dolduğunda antrenör sporcularla iletişimini keserek biran önce oyun alanından ayrılmalıdır.

**Teknik molalar:**

Teknik molalar kural ihlallerinde, sakatlık hallerinde ve öngörülmeyen olayların gelişmesi halinde takımlar tarafından istenebilir. Teknik molaların uygulanış halleri;

Sadece buz üzerinde bulunan sporcular teknik mola isteyebilir.

Eğer bir sporcu teknik mola almak isterse elleriyle oyun hakemine ve süre tutucularına "X" işareti yapmak zorundadır. İşaret görüldüğünde süre durdurulacak ve oyun hakemi teknik mola istenme sebebi hakkında bilgilendirilecektir ve geçerli bir sebep ise, problem çözüldükten sonra oyun normal şekliyle devam edecektir.

4. devre sonunda takımların antrenörleri ile buzda görüşebileceği 5 dakikalık ara olacaktır.

Devre arasında en fazla 7 kişi (sporcular – antrenör – varsa yardımcı antrenör) bulunabilir. Bütün sporcular ve antrenörler bu sırada aynı üniformayı giymek zorundadır.

Bu süre zarfında diğer sheetlerde maçların devam edebileceği unutulmamalıdır.

14. **Son taş atışı – ilk devrede son atış hakkının hangi takımda olacağı:** Grup maçlarında, takımların antrenman süreleri bittiğinde takımın herhangi bir sporcusu uzak end'den yakın end'e doğru bir atış yapar. Bu atışı takımın 5 oyuncusundan

herhangi biri yapabilir. Atış yapılırken sporculardan bir tanesi mutlaka saha içinde evden sorumlu olmalı ve hog çizgisi ile back çizgisi arasında olmalıdır. Bu süre içinde normal süpürme kuralları geçerlidir ve en fazla 4 sporcu buz üzerinde olabilir. Taşın evin merkezine en yakına atan takım ilk devrede ilk taş veya son taşla oyuna başlama seçeneklerinden birini tercih eder. Her iki takımın taşının evin merkezine aynı mesafede ölçüldüğü durumlarda ise ilk devreye ilk taş/son taş ile başlama seçeneği yazı tura atışı ile belirlenir. Bu atış yapılırken takımın 5. Oyuncusu ve antrenörleri yakın end'de saha dışında, varsa skorbordun arkasında veya antrenör sıralarında olmalıdır.

Son taş atışını evin merkezine daha yakına atan takımın ilk devreye son taş seçeneği ile başlayacağı varsayılır. Aksi durumlarda takımların antrenman öncesi saha hakemine oyuna ilk atışla başlayacaklarını bildirmeleri gerekmektedir.

Takımlar bu atışı yapabilmeleri için en fazla 60 saniye süre verilir. 60 Saniye içinde takımın atacağı taş T çizgisine ulaşmadıysa – bu durum hakem tarafından gözlenir – bu atış 185,4 cm olarak kayıt altına alınır.

**15. Takımların sıralanması:** Grup maçları sonunda takımlar WCF nin C9 nolu sıralama kuralları çerçevesinde şampiyonada yerlerini alırlar.

**16. Maç öncesi antrenmanı:** Maç başlamadan 30 dakika önce her iki takıma da 9 dakikalık antrenman ve son taş atışı süresi verilir.

Lig maçları için fikstüre ismi ilk sırada yazılan takım, ilk antrenmanı yapacak olan takımdır. Bütün maç öncesi antrenmanlarında 5 sporcu ve 2 antrenör olmak üzere en fazla 7 kişi oyun alanında bulunabilir.

Antrenman yapmayan takım diğer takımın dikkatini dağıtmayacak şekilde oyun alanının dışında takım formalarıyla bekleyebilir.

**17. Antrenman kontrolü:** Antrenmanlar hakemler tarafından kontrol edilecektir.

Aşağıdaki açık talimatlar uygulanacaktır. Antrenman başlaması için anons beklenmelidir.

Antrenman başlamasından 1 dakika önce sliderlar giyilebilir fakat kayılmamalıdır.

#### **İlk antrenman başlamasından;**

*8 dakika sonra* – antrenman bitimine son 1 dakika

*9 dakika sonra*– Antrenman bitmiştir Son taş atışı yapınız anonsları yapılır. (Sporcuların buzı terk etmesi ve Son taş ölçümü için kısa bir süre beklenir)

İkinci antrenman; LSD (son taş ölçümü halen yapılmaktadır - bir sonraki antrenman yapacak olan takım bunu göz ardı etmemelidir) sliderlar giyilebilir buzda kayılmamalıdır.

## **İkinci antrenman başlamasından;**

8 dakika sonra – ikinci antrenman bitimine son 1 dakika

9 dakika sonra – antrenman bitmiştir, lütfen son taş atışını yapınız.

Sporcuların buzunu terk etmeden önce atılan taşların atış yerine toplanmasına yardımcı olması rica edilir. Bir sonraki antrenman için buz teknisyenleri tarafından gerekli görülürse, buz temizlenerek pebble işlemi tekrar yapılır.

Daha sonra 2 anons daha

yapılır: Maç 1 dakika sonra

başlayacaktır. Maç

Başlayabilir

**18. Skor kartı:** Oyun hakemi skordan ve hangi renkteki taşın kaç sayı aldığından her devre sonunda oyuncuar tarafından bilgilendirilecektir. Her bir maç için tek bir skor kartı kullanılacaktır. Karşılaşma bitiminde skor kartını imzalamak ve takip etmek takım oyuncularının sorumluluğundadır.

**19. Ölçümler:** Devre sonunda ölçüm gerekirse, oyuncular ölçülmeyecek diğer taşları ölçüm alanından uzaklaştıracaklardır. Ölçümü izleme yetkisi olan oyuncu buz alanında hakemi etkilemeden, hakemle konuşmadan kalabilir.

Takımlar Serbest Koruma Bölgesi için hakemlerden ölçüm istediğinde, bu ölçüm yapıldığında ve ölçüm yapılan taş devre boyunca hareket etmediğinde; takımlardan herhangi biri bu taş için tekrar ölçüm isteyemezler. Söz konusu taş için hakem tarafından verilen ilk karar devre sonunda da geçerlidir.

**20. Uygunsuz davranışta bulunmak:** Faul yapmak, bağırarak, uygun olmayan kelimeler kullanmak ya da gereçleri kötü ve amacı dışında kullanmak yasaktır. Bu tip ihlaller başhakem tarafından maçtan atılmayla sonuçlanabilir. Maçtan atılan ya soyunma odasında oturacak yada curling salonunu terk edecektir. Oyundan atılan oyuncunun yerine 5.inci oyuncu oyuna giremez.

**21. Buzu kötüye kullanmak:** Hiç bir sporcu hiçbir koşulda buza dokunarak, vücuduyla veya ekipmanlarla zarar veremez. – Kural R10 (a). Sporcu;  
İlk defa yaptığı bu tür davranışından uyarı alır ve verdiği zarar düzeltilir. Sporcu 2. defa bu tür davranışta bulunursa 2.uyarısını alır.

3.ncü zarar veren davranışta ise karşılaşma dışı kalır.

**22. Hog çizgisi ihlali:** Hog çizgisi ihlali saptamak için Hog çizgisi hakemleri görevlendirilecektir. Sporcuların kurallara riayet ederek hog çizgisinden önce taşı kesin bir biçimde ellerinden bırakmaları gerekmektedir. Aksi takdirde süpüren

sporcuların söz konusu taşı derhal oyun alanı dışına almaları gerekir.

Taşları atarken eldiven takmak kesinlikle yasaktır.

Taşların tutamaklarına ayak veya süpürge ile vurmamak kesinlikle yasaktır.

- 23. Maç sonrası prosedürü:** Devam etmekte olan maçları engellemek için karşılaşma bitimlerinde antrenör ve çevirmenlerin buz alanına girmeleri yasaktır. Antrenörler ve 5. oyuncular maçta oynayan sporcuları buz dışındaki ısınma alanında karşılamalıdır.

- 24. Sporcu pozisyonları:** Atış sırasında, atış hakkına sahip takımın evden sorumlu sporcusu (kaptanı) mutlaka evin içinde veya hog line ile back line arasında olmalıdır. Sporcu atış sırasında belirtilen yerlerde olmazsa o takımın taşı derhal oyun dışına alınır, etki ettiği taşlar varsa o taşlar diğer takım tarafından eski yerine alınır ve atılan taş oyun dışı kalır.

Atış sırası kendinde olmayan takımın sporcuları hog çizgileri arasında, veya sahanın arka tarafında atış yapan sporcunun aldığı pozisyona müdahale etmeden beklemelidir.

Taş atma sırasına sahip olmayan takımın kaptanı ve kaptan yardımcısı taşların oynandığı evin arkasında diğer takım kaptanı ve yardımcısını engellemeden veya rahatsız etmeden bekleyebilir.

Bir sonraki atışı yapacak olan sporcu sahanın arkasında hareket etmeden bekleyebilir.

- 25. Antrenör sıraları:** Antrenörler için özel oturma bölümü temin edilecektir. Hangi bölümde oturabilecekleri takım toplantısında belirtilecektir. Bu alana yarışmalar sırasında sadece 5.oyuncular, antrenörler ve varsa çevirmenler girebilir.

Sözlü veya diğer yollarla sporcu ve antrenörler arasındaki iletişim kesinlikle yasaktır. Ayrıca antrenör sırasında oturan herhangi birinin dışarıdan biriyle iletişim kurması da kesinlikle yasaktır. Bu kuralların ihlal edilmesi halinde ilgili kişiler yarışma alanından dışarıya alınacaklardır.

Takım maskotu veya bayrağının kullanılması, bu alanda oturan kişinin bağırması veya abartılı sevinç göstermesi yasaktır.

Antrenör sıralarında alkol, sigara, cep telefonu kullanımı kesinlikle yasaktır. Bu alana yalnız o seansta maçı olan antrenörler girebilir.

Kot pantolon, spor ayakkabı gibi uygun olmayan giysilerle bu alana giriş yapılamaz.

Bu alanda oturan kişiler takım üniforması ve curling ayakkabısı giymek zorundadır.

Bir takım, antrenör sırasında oturacak kişilerin isimlerini değiştirmek isterse,

başhakem ya da başhakem yardımcısı bu konuda son kararı verecektir.

26. **Çantalar/Giysiler:** Tüm araç gereç ve giysiler düzgünce sahanın başındaki dolaplara ya da kilitli soyunma odalarına bırakılacaktır. Karşılaşma bitiminde takım ile ilgili tüm malzemeler alandan kaldırılmalıdır.
27. **İçecekler:** Maçlar esnasında takımlar su ihtiyaçlarını kendileri karşılayacaktır.
28. **Temizlik:** Oyun alanının temiz ve düzenli olması gerekmektedir. Bu konuda daha duyarlı olarak çöp kutularını gerektiği gibi kullanmaya lütfen özen gösterelim.
29. **Cep telefonları:** Oyun alanında tüm cep telefonları kapalı olacaktır. Fotoğraf çekimine izin verilmeyecektir.
30. **Sigara:** Yasaktır.
31. **Kararlar:** Tüm sporcuların ve takımların adil ve dürüst bir karşılaşma yapması, hakemlerinde takımların kararlarına hiç müdahale etmemesi beklenir. Hakemden karar vermesi beklenirse bu adil bir şekilde ve her zaman kurallara uygun olarak yapılacaktır.
32. **Görgü kuralları:** Bu kurallar Curlingin bel kemiğidir ve aşağıdaki açıklama Dünya Curling Federasyonunun yayımladığı ‘‘Curling Kuralları ve Yarışma Kuralları’’ kitapçığında yer alır.

### **CURLING RUHU**

Curling geleneksel bir oyun ve yetenek oyunudur. Curling ruhuna uygun geleneksel yöntemlerin uygulandığı bir karşılaşma seyretmek ve güzel yapılan bir atışı görmek memnuniyet vericidir. Curling oyuncuları kazanmak için oynarlar ve asla rakiplerini küçümsemezler. Gerçek curling oyuncusu asla rakibinin dikkatini dağıtmaz, rakibinin en iyi şekilde oynamasına engel olmaz. Adil bir şekilde kazanamayacaksa kaybetmeyi tercih eder.

Sporcu asla bilerek hiçbir kuralı ihlal etmez ve geleneksel ruha aykırı davranmaz, saygısızlık yapmaz. Bilmeyerek yaptığı bir ihlali fark ederse, ilk önce kendisi belirtir.

Karşılaşmanın ana ögesi sporcuların yeteneklerini karşılaştırmak olsa da curling ruhu sporcuların centilmenliğine ve onurlu mücadelelerine dayanır. Bu ruh karşılaşma kurallarının uygulanması ve yorumlanmasına, sporcuların buz içinde ve dışındaki davranışlarına yansımalıdır.

## **ANTRENÖR SIRALARI :**

1. Takım diziliş sırası ektedir. Takım toplantısında da form dağıtılacaktır. Takımların bu alanda kimlerin bulunacağını isimlerini yazarak formu teslim etmesi gerekmektedir (çevirmen varsa 2 kişinin ismi yazılabilir).
2. Sadece formda ismi yazılı kişiler bu alanda oturacaklardır.
3. Antrenörler sadece kendi takımlarının karşılaşmaları olduğunda bu alana gireceklerdir.
4. Akreditasyon kartları her zaman takılacak olup, kişiler sadece görevli buldukları alanlara girebileceklerdir. Antrenör akreditasyonu olmayan bu alana giremeyecektir.
5. Bu alanda görevi olmayan herhangi bir kişi derhal alan dışına çıkarılacaktır.
6. Antrenörlere ayrılan alanda oturacak olan antrenörler kıyafet yönetmeliğine uyacak, uygun kıyafette olmayanlar bu alana alınmayacaklardır.
7. Bu alanda oturan antrenörlerin; karşılaşma alanında bulunmaları gereken an ve giriş çıkış zamanları haricinde; mümkün olduğu kadar oturarak beklemeleri gerekmektedir.
8. Buzda olan takım ve antrenör alanında oturan antrenör arasındaki yazılı ve sözlü iletişim yasak ve uygunsuzdur. Bu kuralı ihlal eden karşılaşma alanından başhakem ya da yardımcısı tarafından uzaklaştırılabilir.
9. Antrenörlerin oturdukları kısımda takım bayrağı, maskot, afiş göstermek yasaktır. Bu alan her zaman "temiz" olmalıdır. Takımlara bağırarak, tezahürat yapmak yasaktır.
10. Alkol kullanımı ve bulundurmak YASAKTIR.
11. Malzemesi olmayan takımlara Türkiye Curling Federasyonu Malzemeleri (Slider – Süpürge ) maç bitiminde teslim edilmek şartıyla antrenörlere kimlikle verilecek olup aynı şartlarda teslim edilmesi gerekmektedir.





**TUSF ÜNİLİĞ 2018  
CURLİNG ŞAMPİYONASI**



**Orijinal Takım Sıralama Formu**

**TAKIM:** \_\_\_\_\_

ADI	SOYADI	SOL/SAĞ	İLETİŞİM

	ADI	SOYADI	
ANTRENÖR			
YRD. ANTRENÖR			

İMZA	
TELEFON NUMARASI (acil durumlar için)	

**NOT:**

SOL/SAĞ – Sporcunun sağ yada sol elini kullandığını belirtilecek yerdir.

İLETİŞİM – Hakemlerin takımla ilgili iletişimini sağlayacak kişinin adı

## 2018 ÜNİLİĞ CURLİNG FİKSTÜR

		SHEET A	SHEET B	SHEET C	SHEET D	SHEET E
27.02.2018	10:00	ETÜ-Batman	Ata Üni- İTÜ	Dokuz Eylül-Kocaeli	İTÜ-Kocaeli	Batman-ETÜ
	14:00	Dokuz Eylül-Batman	ETÜ-İTÜ	Kocaeli-Ata Üni	Kocaeli-Ata Üni	İTÜ-ETÜ
	17:30	Batman-Ata Üni	ETÜ-Dokuz Eylül	İTÜ-Kocaeli	Batman-Ata Üni	ETÜ-Dokuz Eylül
28.02.2018	10:00	Ata Üni-İTÜ	Kocaeli-Dokuz Eylül	Ata Üni-Dokuz Eylül	Batman-İTÜ	Kocaeli-ETÜ
	14:00	Batman-Kocaeli	Kocaeli-Batman	ETÜ-Ata Üni	Dokuz Eylül-İTÜ	Dokuz Eylül-İTÜ
	17:30	Ata Üni-Dokuz Eylül	İTÜ-Batman	Dokuz Eylül-Batman	ETÜ-Ata Üni	Kocaeli-Etü
01.03.2018	10.00	YARI FİNAL (ERKEK)	YARI FİNAL(BAYAN)	YARI FİNAL (ERKEK)	YARI FİNAL(BAYAN)	
	15:00	3.lük Maçı(BAYAN)	FİNAL(ERKEK)	FİNAL(BAYAN)	3.lük Maçı(BAYAN)	

KADIN
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

ERKEK
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ