



## SÜREÇ

2020-2021 sezonunda, YTU Racing takımının yedinci içten yanmalı YTR07C aracı ve ilk elektrikli aracı YTR07E, zorlu pandemi koşullarında sıfırdan tasarlanıp üretilerek ağustos ayında düzenlenen FSCzech yarışına katıldı. YTR07, hızlanma şampiyonu olurken dayanıklılık etabında 3.lük, autocross etabında 4.lük ve genel klasmanda 5.lik kazanmıştır. YTR07E ise maliyet sunumunda 3. olurken, teknik incelemeye sokularak ilerleyen seneler için notlar alınmıştır.





# YTR07C

## YARIŞ SONUÇLARI



ETAP	PUAN	SIRA
COST	62	8
DESIGN	88	12
PRESENTATION	38	14
<b>ACCELERATION</b>	<b>75</b>	<b>1</b>
SKIDPAD	30,39	11
AUTOCROSS	68,9	5
<b>ENDURANCE</b>	<b>272,78</b>	<b>3</b>
EFFICIENCY	30,76	6
<b>TOPLAM</b>	<b>665,83</b>	<b>5</b>

# YTR07C

## TEKNİK ÖZELLİKLER



• 68 kg sürücü ve yakıt ile toplam ağırlık dağılımımız önde 127 kg ve arkada 144 kg şeklindedir.

• Ön ve arkada paralel olmayan, farklı uzunlukta salıncaklara sahip, Double Wishbone süspansiyon sistemi, 4 ayarlı amortisörler ile desteklenmektedir. 180/530 lastik boyutuna sahip, ön ve arkada 7x13 Hoosier R25B lastikler kullanılmaktadır. Magnezyum jantlar ve öğrenci tasarımı yönlendirme sistemi ve direksiyon bulunmaktadır.

• YTR07C aracımızda önde ve arkada alüminyum blok CNC işleme 780 gram olan teker taşıyıcısı ve 800 gram porya 12000 Newtona yakın kuvvetleri taşıyabilmektedir.

# YTR07C

## TEKNİK ÖZELLİKLER



### PERFORMANS VERİLERİ

- 0-100 km/h 4.11 saniyede hızlanma
- Şanzıman çıkışında tork maks. 61 Nm
- Şanzıman çıkışında maks. güç 91 HP

### KOKPİT

- Pilot ergonomisine uygun olarak üretilmiş karbonfiber koltuk
- Pnömatik vites geçiş sistemi, sıralı 6 vites, tam gazda vites yükseltme
- Mekanik ve pnömatik sistem ile kontrol edilen debriyaj
- Öğrenci tasarımı ekran ve datalogger içerikli gösterge paneli, fren oranı ayarlama mekanizması
- Ayarlanabilir kalkış kontrol ve tutuş kontrolü

### ŞASI

- Çelik konstrüksiyon ,uzay kafes yapı kaynaklı, öğrenci tasarımı ve üretimi, 1800 Nm/deg rijitliğe sahip, 27 kg şasi

### GÜÇ ÜNİTESİ

- 2010 Honda CBR600RR
- 67 mm çap/ 42.5 mm strok/ 4 silindir/ 599 cc
- Doğal emişli, 20 mm çapında hava restriktörlü
- 98 Oktan Benzin
- Öğrenci tasarımı emme manifoldu, egzoz manifoldu, soğutma, yağlama ve yakıt sistemleri ve motor kalibrasyonu
- Drum tasarımı
- Bosch MS 4 Sport EC

### GÜÇ AKTARMA

- Drexler Formula SAE sınırlı kaymalı diferansiyel



# YTR07E

## TEKNİK ÖZELLİKLER

- 68 kg sürücü ve batarya ile toplam ağırlık dağılımımız önde ve arkada yaklaşık aynıdır.
- Ön ve arkada paralel olmayan, farklı uzunlukta salıncaklara sahip, Double Wishbone süspansiyon sistemi, 4 ayarlı amortisörler ile desteklenmektedir. 180/530 lastik boyutuna sahip, ön ve arkada 7x13 Hoosier R25B lastikler kullanılmaktadır. Alüminyum jantlar ve öğrenci tasarımı yönlendirme sistemi ve direksiyon bulunmaktadır.
- YTR07E aracımızda önde ve arkada alüminyum blok CNC işleme 780 gram olan teker taşıyıcısı ve 800 gram porya 12000 Newtona yakın kuvvetleri taşıyabilmektedir.



# YTR07E

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### KOKPİT

- Pilot ergonomisine uygun olarak üretilmiş karbonfiber koltuk
- Pnömatik vites geçiş sistemi, sıralı 6 vites, tam gazda vites yükseltme
- Öğrenci tasarımı ekran ve datalogger içerikli gösterge paneli, fren oranı ayarlama mekanizması
- Ayarlanabilir kalkış kontrol ve tutuş kontrolü

### ŞASI

- Çelik konstrüksiyon, uzay kafes yapı kaynaklı, öğrenci tasarımı ve üretimi, 2500 Nm/deg rijitliğe sahip, 41 kg şasi

### GÜÇ ÜNİTESİ

- Motor: 109kW AC senkron axial flux motor, 230NM tork, %98 verimlilik, 6500rpm, hava ve sıvı kombine soğutma, 30000rpm'e kadar ölçüm alabilen encoder
- Batarya: 450 Volt Yüksek Gerilim batarya, li-ion hücre seti, hava soğutma
- Motor Kontrolcü: emDrive h300 motor kontrolcü, sıvı soğutma, analog motor tork veya hız kontrolü
- Araç Kontrol Ünitesi: Kendimize ait araç kontrol ünitesi ve safety devreleri

### GÜÇ AKTARMA

- Drexler Formula SAE sınırlı kaymalı diferansiyel