

TEKNİK GEREKSİNİMLER

UYGULAMA PLANI

-

DİZÜSTÜ BİLGİSAYAR

Gündem

-

1. zSpace Deneyimi Tasarımı

- MAKO Genel Görünüm: Kapladığı Alan / Özellikler / Örnek Uygulamalar
 - 1:1 deneyim
 - Batarya ömrü / Boyut (ekran & lbs)
 - Tarayıcı kapasitesi
 - Çevre birimleri
 - Tarayıcı İnternet Bağlantısı
 - Dahili yazılım

2. Yazılım Paketi Slaytı / Bağlantı için URL

3. MAKO şarj arabaları / üniteleri (cart)

- depolama (MAKO & çevre birimleri)
- güç
- güvenlik

4. Özet / MAKO e-Ticaret Seçenekleri Bağlantısı (yolcu ekranları, bataryalar, ekran kalemleri, ekstra cihazlar, uzatılmış garanti, sürücü ekranları)

5. zSpace Eğitim Ortamları

- amaç / işlevsellik
- odanın ışıklandırılması

Gündem

5. zSpace Teknik Özellikleri & Gereksinimleri
6. Sınıf Yönetimi
7. zSpace Yönetimi & Güncelleme Süreci
8. Gereksinimler, Onay ve Lojistik
9. Ekler
 - Gereken Portlar
 - Dosya Yolu Erişimi
 - Kurulum Kontrol Listesi

Laboratuvar Tasarımı

Akla takılan sorular: Dizüstü bilgisayar ne/kim için?

<ol style="list-style-type: none">1. Hangi farklı dersler dizüstü bilgisayarı kullanıyor? (birincil odak noktası)2. Öğretmen zSpace'i ne şekilde kullanacak ya da öğretmen zSpace'i kullanacak mı?3. Projektöre bağlanması gereken bir sisteme mi ihtiyacınız var? (ör: zSpace AIO)4. Bu alan yalnızca zSpace için mi yoksa başka projeler üzerinde çalışmak için de alan mevcut mu?5. Öğrenciler için ne kadar çalışılabilir alan mevcut? (ör: 2:1 kullanıcı deneyimi)6. Öğrencilerin oturma, hareket etme ve gruplarıyla etkileşime geçme imkanları var mı?	<p>Laboratuvar, öğrenci iş birliğini ne şekilde destekleyecek?</p> <ul style="list-style-type: none">• Daha geleneksel bir sınıf tasarımıyla öğrencilerin yüzünün ön tarafa doğru dönük olması, sınıf içi tartışmaların gerçekleşmesine ya da zView kullanarak bir sunum izlenebilmesine olanak tanır.• Öğrencilerin gruplar halinde oturmasını sağlamak, öğrencilerin yüzlerini birbirilerine dönmelerine olanak tanıyarak öğrenciler arası etkileşimi teşvik eder.•
--	---

zSpace Dizüstü Bilgisayarın Kaplayacağı Alana Dair Detaylar

zSpace Dizüstü Bilgisayar 15 3/8" (39 cm) eninde, 1 1/4" (3,2cm) yüksekliğinde ve 11" (28cm)" boyundadır.

Aşağıdaki tablo, zSpace'nin, dizüstü bilgisayarın kapağı olağan açılarda açık haldeyken masa üzerinde kaplayacağı alana dair detayları vermektedir.

Açı	En	Boy
90 derece	15 3/4" (39 cm)	11 1/4 " (29 cm)
110 derece	15 3/4" (39 cm)	151 (38 cm)
120 derece	15 3/4" (39 cm)	16 1/2 " (42cm)

zSpace Dizüstü Bilgisayar Teknik Özellikleri

- **Yazılım**
 - Windows 10 Pro (Sürüm, kargolama esnasında tanımlanır)
 - zSpace Uygulamaları
 - İzin verilen Windows programları ile uyumlu
- **Donanım**
 - AMD APU A9-9420
 - 128 GB SSD / 8GB DDR4 DRAM
 - HDMI portu
 - Kablosuz N & AC
 - IR İzleme Sensörleri
 - 2 adet USB 3 portu
 - 1 adet USB-C portu (Enerji İletimi)
 - Ses giriş/çıkış portu
 - 20V, 65 W güç adaptörü dahil
 - 1 Micro USB (Ekran kalemi portu)

**Üniteler lisanslı uygulamalara dair okul politikaları ile uyumlu olmakla birlikte okulun/bölgenin politikalarına göre yapılandırılabilir.*

Batarya ve Şarj Etme Gereksinimleri

zSpace; kendisiyle birlikte gelen güç kablosu ile bir güç kaynağına bağlı olmadığı zamanlarda dizüstü bilgisayara güç sağlayan 7.7 volt 60Whr lityum-iyon dahili bataryaya sahiptir.

*Bu, yerleşik bir bataryadır ve müşteri tarafından müdahale edilemez.

Batarya Kullanımı	Şarj Etme
<ul style="list-style-type: none">• 2-4 saat batarya kullanım süresi• ~6-8 saat - 20.000 MaH Taşınabilir Güç Kaynağı ile batarya kullanım süresi	<ul style="list-style-type: none">• Dizüstü bilgisayarlar şarj teknik özellikleri - 20V, 65W güç adaptörü dahil• Akıllı Anahtar Sistemine Sahip Çoklu Şarj Ünitesi (Şarj Arabası) değişken zamanlarda dizüstü bilgisayarı şarj eden alternatif akımlı şarj kullanmaktadır.• Taşınabilir batarya şarj aletleri ile şarj etme mümkündür * (Dizüstü bilgisayar ilk olarak taşınabilir şarj aletinin bataryasını kullandığından şarj göstergesi bilgisayarın şarj edildiğini göstermez.

- **Aydınlatma**

Laboratuvara doğrudan giren güneş ışığı miktarını sınırlandırın.

İstasyonlar, ekran kaleminin ve gözlüklerin takibi için kızılötesi sensörlerden yararlanır.

Çok fazla miktarda doğrudan güneş ışığı, takip deneyiminin hassasiyetini düşürebilir.

zSpace Yönetimi & Güncelleme Süreci

<u>Windows OS</u>	<u>zSpace Uygulama Yöneticisi</u>	<u>Ortak & 3. Parti Uygulamalar</u>
<p>Windows güncellemeler (Windows Defender güncellemeleri de dahil olmak üzere otomatiktir.</p> <p>Windows güncellemeleri Grup Politikası yönetimi üzerinden ertelenebilir.</p> <p>Yöneticiler (adminler) ayrıca her türlü ek antivirüs çözümünü kurabilir ve yapılandırabilirler.</p>	<p>zSpace sistem yazılımına, ek özelliklerine ve uygulama güncellemelerine (içerikleri de dahil), Uygulama Yöneticisi üzerinden ulaşılabilir.</p> <p>Uygulama Yöneticisi üzerinden ulaşılabilen güncellemeler bir yönetici (admin) tarafından kurulmalıdır.</p> <p>Otomatik güncellemeler, standby konumunda yerel saate göre sabah 02:00-06:00 arasında zamanlanmıştır.</p> <p>Bugün Uygulama Yöneticisi üzerinde mevcut olan uygulamalar arasında <i>Newton's Park</i>, <i>Franklin's Lab</i>, <i>Euclid's Shapes</i>, <i>Curie's Elements</i>, <i>zSpace Studio</i>, <i>zView</i>, <i>Leopoly</i> ve <i>Vived Science</i> bulunuyor.</p>	<p>3. parti uygulamalar zSpace.com/downloads adresinde indirilmeye ve kurulmaya hazır.</p> <p>Bugün mevcut 3. Parti uygulamalar arasında <i>Human Anatomy Atlas</i>, <i>Geogebra</i> ve <i>Virtual ECG</i> bulunuyor.</p> <p><i>Human Anatomy Atlas</i>, <i>Geogebra</i> ve <i>Virtual ECG</i> güncellemeleri <i>Uygulama Yöneticisinde</i> mevcut değildir.</p>

Mevcut güncellemelere dair en yeni bilgiler için sitemizi ziyaret edip sık kullanılanlarınıza ekleyin.

<http://info.zspace.com/updates>

Lisans Anahtarları

Lisanslara “Lisans” portalından ulaşılabilmektedir:

<https://zspace.com/account/licenses>

- Öğrenme Uygulamaları - Franklin’s Lab, Newton’s Park, Euclid’s Shapesi Curie’s Elements ve zSpace Experiences dahil – Yıllık Lisans
- Studio & Leopoly – Bu lisans sınırsızdır.
- zView – Her bir zView donanım kiti için bir lisans
- VIVED (resmi olarak Cyber Science 3D) – Yıllık Lisans
 - <https://accounts.cyber-anatomy.com/portal>
 - Anahtarları kaydetmek & aktifleştirmek için bir e-posta adresi oluşturun
 - Uygulamaya erişebilmek için e-posta adresi ve şifre, ünite üzerinde “hatırlanıyor / kayıtlı” olmalıdır.
- Visible Body – Human Anatomy Atlas – Yıllık ya da Sınırsız Lisans mümkün
 - Her üniteye benzersiz lisans

Lisans Anahtarları (devam)

- Mimbus WaveNG Welding
 - Her makineye benzersiz aktivasyon kodları
- GTA Expert and Mechanic
 - Her makineye benzersiz lisans anahtarı

Kurulum Öncesi İnceleme

<u>Seçenekler</u>	<u>Gereksinimler</u>
<ul style="list-style-type: none">• Kablolu veya Kablosuz<ul style="list-style-type: none">- Ağ adı / şifresi• Bağlayıcı / Bağlayıcısız Alan<ul style="list-style-type: none">- Dosya Yolu Erişimini Onaylayın• Şifreyle korunan lokal hesaplar<ul style="list-style-type: none">- zSpace (admin / yönetici)- Öğrenci (standart)• HDMI veya VGA bağlantısı	<ul style="list-style-type: none">• Elektrik gereksinimleri• Aydınlatma• Gerekli Portlar• Gerekli URL'ler• İş akışı:<ul style="list-style-type: none">- Eğitime yönelik Google uygulamaları- Office 365- Ağ Üzerinde Drive- Diğer (Ör: USB bellekler)

Kargomda neler gelecek?

Envanter:

Dizüstü bilgisayarlar – Her kutuda 5 adet

Şarj arabası / ünitesi (Cart) – Earthwalk gönderileri

İsteğe bağlı satın almalar:

Taşınabilir güç kaynakları – 20.000 MaH

Şarj istasyonları (taşınabilir bataryalar dahil)

Aksesuar kiti – Yedek gözlükler ve kalemler

Lojistik Günü

<u>Onayla</u>	<u>Laboratuvar Tasarımı</u>
<ul style="list-style-type: none">• İrtibat Kişisi - İsmi, E-Posta Adresi, Telefon Numarası• Yer(ler)• Başlama Zamanı• Gelen ekipmanların varış yeri• Boş kutulara yönelik plan• Teknik eğitim katılımcıları<ul style="list-style-type: none">- Hazır bulunma durumu / Başlangıç Saati	<ul style="list-style-type: none">• Masalar / Sıralar• Oda konfigürasyonu• Öğretmen istasyonunun yeri• İkinci ekranın / projeksiyonun yeri• Projektör veya ikinci ekran• Ethernet kabloları• Uzatma kabloları• Aşırı gerilim koruyucuları

Kurulum Sonrası Onay

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Elektrik gereksinimleri• Aydınlatma• Gerekli portlar & URL'ler• Ekran kalemlerinin (styli) işlevi• Uygulamaların lisanslandırılması• Uygulama Yöneticisinin güncellenmesi• Uygulamaların güncellenmesi• EDU sunucusuna bağlanması<ul style="list-style-type: none">- Bonjour aktif- Statik IP- Rezerve IP• www.zspace.com üzerinden hesapları oluşturulması | <ul style="list-style-type: none">• İnternet bağlantısı<ul style="list-style-type: none">- Kablolu- Kablosuz- İnternet erişimi yok• Alan (Domain)<ul style="list-style-type: none">- Bağlayıcı Alan<ul style="list-style-type: none">- Dosya Yolu Erişimini Onayla- Bağlayıcısız Alan• Şifreyle korunan lokal hesaplar<ul style="list-style-type: none">- zSpace (Admin/Yönetici)- Öğrenci (standart)• zView Bağlantısı<ul style="list-style-type: none">- HDMI- VGA Bağlantısı |
|---|---|

Ekler

- Işıklandırma bilgileri
- Gerekli Portlar
- Dosya Yolu Erişimi (Grup Politikası zorunlu ise)
- URL erişimi
- Kurulum Kontrol Listesi

Işıklandırma Bilgileri

- <https://support.zspace.com/hc/en-us/articles/206140886>

Gerekli Portlar

- zSpace Uygulamaları
 - 8080
 - 443
- Team Viewer
 - 5938 (5938'in erişilebilir olmaması durumunda 80 ve 443)

Dosya Yolu Erişimi

Tüm kullanıcılar için dosya erişimi (Alan (domain) veya Lokal)

- zSpace yetkili uygulamaların kurulum konumu:
 - C:\Program Files (x86)\zSpace\
 - C:\Program Files\zSpace\
 - C:\zSpace\EduServer (Buraya yalnızca zSpace Edu Sunucusu kurulur)
- zSpace yetkili uygulamaların veri depolama konumu:
 - C:\ProgramData\zSpace\
 - C:\Users\Public\Public Documents\zSpace
- zSpace Sistem Yazılımı veri depolama:
 - C:\Program Files (x86)\zSpace\
 - C:\ProgramData\CyberScience\
 - C:\ProgramData\zSpace\

URL Erişimi

- zSpace erişimi
 - zSpace, uygulamaların lisanslandırılması ve g¼ncellenmesi için şunlara gereksinim duyar:
 - updates.zspace.com (Uygulama Y¼neticisi)
 - wyday.com (Lisans Onayı)
- Human Anatomy Atlas
 - <https://shield.yummy.net>
 - <https://secure.yummy.net>
- VIVED Science'nin lisanslandırılması için şunlar gereklidir:
 - <http://cf.cyber-anatomy.com/>
 - <http://cf.cyber-anatomy.appspot.com/>
 - http://cf.cyber-anatomy.com/cs_models/csModelManifest.xml
 - <http://cf.cyber-anatomy.appspot.com/authenticate/cyber-science>
 -

Kurulum Kontrol Listesi

<http://zspace.com/services/>