|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Satınalan Birim** | Bilgi İşlem Daire Başkanlığı | | |
| **Talep Eden Birim** | BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANLIĞI | | |
| **Talep Eden Birim**  **Sorumlusu** |  | |  |
| **Dosya Numarası** | 2016-2 | | |
| **Satınalma Usulü** | Yaklaşık maliyet esas olmak üzere piyasa fiyat araştırması | | |
| **Satınalma Memuru** | İlke ACAR | **Tel** : 0224 294 00 09 | |
| **Fax**: 0224 294 05 01 | |
| **E-mail**:ailke@uludag.edu.tr | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Mal/Hizmet Cinsi** | **Mal/Hizmet Özellikleri** | **Miktarı** |
| **Donanım** | | | |
| **1-** | Uzaktan Eğitim Sistem desteği alımı |  | 1 Adet |
| **2-** |  |  |  |
| **3-** |  |  |  |
| **4-** |  |  |  |
|  | | | |
| **5-** |  |  |  |
| **6-** |  |  |  |
| **7-** |  |  |  |
| **8-** |  |  |  |
| **9-** |  |  |  |
| **10-** |  |  |  |

**Üniversitemiz Bilgi İşlem Daire Başkanlığı bünyesindeki Sistem Odasına alınacak Yükseltilmiş Döşeme Sistemi** için teklifler **09/12/2016** tarih ve saat **17:00** ye kadar U.Ü. Rektörlüğü Bilgi İşlem Daire Başkanlığına elden teslim edileceği gibi posta yoluyla da gönderilebilir. (**Not:** **Fax ile gönderilen teklifler geçerli sayılmayacaktır**.)

1. Teklif mektubu imzalı ve kaşeli olmalıdır.
2. Teklifin hangi tarihe kadar geçerli olduğu belirtilmelidir.
3. Sipariş sonrasında mal/hizmetin kaç günde teslim edileceği belirtilmelidir.
4. Teklif mektubuna dosya numarası yazılmalıdır.
5. Kısmi teklif verilmeyecektir.
6. Mal/Hizmetle ilgili her türlü giderler (Montaj, nakliye, sigorta, vergi, vb.) tedarikçiye aittir.
7. Teklifler **KDV hariç** olarak **TL** cinsinden verilmelidir. (TL cinsinden verilmeyen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.)
8. Mal/Hizmet ile ilgili Garanti verilmelidir. (4077 sayılı Tüketici Korunması hakkında kanun ve ilgili mevzuat gereği)
9. Teklifler sıra numaralarına göre verilecektir.
10. Sipariş edilen mal/hizmetin teklifte belirtilen tarihe kadar teslim edilmesi , belirtilen tarihten sonra teslim edilmek istenilmesi halinde idare tarafından mal/hizmetin kabulü yapılmayacaktır.
11. **Aşağıda idare tarafından standart hale getirilen teklif mektubu eksiksiz doldurulup gönderilmesi halinde geçerli sayılacaktır.**

**Adres: Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü – Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Görükle Kampusü 16059 Nilüfer / BURSA**

**Tel : (0224) 294 05 00**

**Fax : (0224) 294 05 01**

**TEKLİF MEKTUBU**

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**

**BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANLIĞINA**

**Tarih: …./…./2016**

|  |  |
| --- | --- |
| **Teklif Vermeye Yetkili Kişinin;** | |
| **Adı ve Soyadı** |  |
| **Firma Adı** |  |
| **Açık Tebligat Adresi** |  |
| **Vergi Dairesi ve Vergi Numarası** |  |
| **Telefon ve Fax Numarası** |  |
| **Elektronik Posta Adresi** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teklife İlişkin Kurum Dosya Numarası:** | |
| **Sıra No** | **Mal/Hizmet Cinsi** | **Miktarı** | **Birim Fiyatı** | **Toplam** |
| **1-** |  |  |  |  |
| **2-** |  |  |  |  |
| **3-** |  |  |  |  |
| **4-** |  |  |  |  |
| **5-** |  |  |  |  |
| **6-** |  |  |  |  |
| **7-** |  |  |  |  |
| **8-** |  |  |  |  |
| **9-** |  |  |  |  |
| **10-** |  |  |  |  |
| **KDV’siz Genel Toplam (TL)** | |  |

**1-** Yukarıda belirtilen **( …… Kalem )** mal/hizmet alımına ait teklifimizi **KDV** **hariç** ……………….. **TL** bedel karşılığında vermeyi kabul ve taahhüt ediyorum/ediyoruz.

**2-**Teklifimiz **…./…./2016**  tarihine kadar geçerlidir.

**3-**Söz konusu mal/hizmet idarece tarafımıza sipariş verilmesinden sonra **……………. takvim günü içerisinde** teslim edilecektir.

**4-** 4077 Sayılı Tüketici Koruması hakkında kanun ve ilgili mevzuat hükümlerini kabul ediyor, mal/hizmet için ……. (gün/ay/yıl) garanti taahhüt ediyorum.

**5-** Teklifimizin kabul edilmesi halinde sipariş yazısının, yukarıda yer alan; 🟋

**🞎** Elektronik posta adresime veya faks numarama tebligat yapılmasını kabul ediyorum.

**🞎** Elektronik posta adresime veya faks numarama tebligat yapılmasını kabul etmiyorum.

🟋**Teklif veren istekli kabul ettiği seçeneği yazacaktır.**

**Teklif Vermeye Yetkili Kişinin;**

**Adı ve Soyadı:**

**İmzası:**

**Firma Kaşe**

## A. EĞİTİM YÖNETİM SİSTEMİ

1. **Eğitim Yönetim Sistemi Genel Özellikler** 
   1. Eğitim yönetim sistem desteği Türkiye’de bulunan bir firma aracılığı ile verilmelidir.
   2. İhale kapsamında ihtiyaç duyulan uzaktan eğitim yazılımları, özel geliştirim isteklerinin sağlıklı karşılanabilmesi ve aynı yerden destek alınabilmesi için tek firmaya ait olmalı.
   3. EYS derece programları ve sertifika programlarını bir arada desteklemelidir.
   4. EYS, farklı fakülte, enstitü, yüksekokul ve birimler aynı anda yararlanmasını sağlamalıdır ancak bu birimlerin öğrencileri, duyuruları ve portalları birbirinden farklı olmalıdır. Her birim kendi derslerini yönetebilmelidir.
   5. EYS her birim için farklı akademik takvim tanımı yapabilmeli, akademik takvim üzerinde eğitim yılının haftaları ve bu haftaların denk geldikleri tarihler tanımlanabilmelidir.
   6. EYS ile birlikte şifreli ve şifresiz olarak erişilebilen ön yüz portalları yapılabilmelidir, farklı tasarımlarla farklı adreslerde yayınlanabilmelidir.
   7. EYS, sanal sınıf ile entegre olmalı, ders planlaması EYS üzerinden yapılmalı ve EYS’den sanal sınıfa geçerken tekrar şifre girilmemelidir. Ayrıca sanal sınıf tekrar yayınları da yine EYS üzerinden erişilebilir olmalıdır.
   8. EYS, SCORM standartlarından birine destek vermelidir.
   9. EYS, dağıtık mimariyi desteklemelidir ve ölçeklenebilir olmalıdır.
   10. Teklif edilen sistem, üretici firmanın en son teknoloji ürünü olmalıdır. Teklif edilen versiyonun daha önce denemiş ve en az 5 üniversite referansı olmalıdır.
   11. EYS internet ve/veya intranet üzerinden sınırsız kullanıcılı ve sınırsız süreli kullanım hakkı sunacak şekilde asenkron ve senkron eğitim verilmesine olanak sağlamalıdır.
   12. EYS ve EYS’ye bağlı portallar, kurumun kurumsal kimliğine uygun arayüz değişikleri yapılabilir olacaktır.
   13. EYS, kullanıcı adı/şifre doğrulaması kurum tarafından sağlanacak veritabanından yapılabilmelidir ve LDAP ile entegre veya entegre olamdan çalışabilmelidir.
   14. Çevrimiçi olan kullanıcılar listelenebilmeli ve onlara mesaj atılabilmelidir.
   15. EYS’nin dil desteği olmalıdır.Halihazırda İngilizce dil seçeneği olmalıdır.
   16. EYS içinde tüm kullanıcıların görebileceği ortak dersler kısmı olmalıdır.
   17. Uzaktan eğitim yazılımlarının mobil desteği olmalı ve öğrenciler mobil cihazlar ile sistemlere girebilmeli.
   18. EYS %100 Türkiye’de ve yerli yazılım ekibi tarafından geliştirilmiş olmalıdır. Bu sayede ihtiyaçlara göre yazılımda değişiklik yapılabilir olmalıdır.

1. **Eğitim Yönetimi**
   1. **Derslerin Bileşenleri:** Dersler aktivitelerden oluşmalıdır. Aktiviteler, e-ders, sanal sınıf, modül (birden fazla aktiviteyi bir arada gösterme), sınav, ödev, forum, kaynak olarak sınıflandırılmalıdır.
   2. **Kullanıcı ana sayfası:** Her kullanıcı sisteme girince kendisine özelleştirilmiş ana sayfasını görmelidir. Öğrenci ana sayfasında aldığı dersler, yeni gelen mesajlar ve duyurular görüntülenmelidir.
   3. **Ders ana sayfası:** Öğrenci ders ana sayfasına girince o derse ait tüm aktiviteleri hafta hafta veya aktivite tipi bazında görebilmelidir. Forumlardaki yeni mesaj sayısı, sınavlardaki durum bu sayfada öğrenciye gösterilmelidir.
   4. **Ders Planlama:** Her dersin bir veya daha fazla sorumlusu (e-derslerini ve içeriğini hazırlayan öğretim görevlisi) ve öğretim görevlileri olmalıdır. Aynı dersi çok fazla kişi aldığı zaman, dersin şubeleri oluşturulabilmeli ve her şube için öğretim görevlisi tanımlanabilmelidir. Bu öğretim görevlileri, kendi şubeleri için aktivite tanımlayabilmeli ve değerlendirme yapabilmelidir. Ders sorumlusu, tüm şubelere aktivite tanımlayabilmeli ve değerlendirme yapabilmelidir.
   5. **Aktivite Planlama:** Aktiviteler hiyerarşik olarak planlanabilmeli ve öncelik tanımlamaları yapılabilmelidir (x aktivitesi tamamlanmadan y aktivitesi alınamaz gibi).
   6. **Aktivite Zaman Planlama:** Aktivitelerin başlangıç ve bitiş süreleri hafta olarak (1. hafta Salı 18:00’da başlar, 3. hafta Perşembe 15:00’da biter) girilebilmelidir. Bu haftalar, aktivitenin bağlı olduğu birimin akademik takvimi göz önüne alınarak öğrenciye gösterilmelidir. Aktivite eklenirken her zaman en üstte gösterilecek şekilde seçim de yapılabilmelidir.
   7. **Aktivite Atama:** Aktiviteler, bir dersi alan tüm öğrenciler, bir dersin bir şubesindeki tüm öğrencilere atanabilmelidir.
   8. **Aktivite Kopyalama:** Aktiviteler, sonraki dönemlere herhangi bir üst birim kısıtlaması olmaksızın aktarılabilmelidir.
   9. **Grup Çalışması:** Öğretim görevlileri aktiviteleri belirli bir grup öğrenciye atayarak grup çalışması yapılmasını sağlayabilmelidir.
   10. **Derslerin Atanması**
       1. Dönem başlarında öğrencilerin derslere atanması, birim yöneticileri tarafından yapılabilmelidir.
       2. İstenmesi durumunda birey bazlı ders ataması da yapılabilmelidir.
       3. Atamaların toplu olarak yapılması için araçlar sunulmalıdır. Ayrıca talep edilmesi halinde, öğrenci işleri otomasyonu ile entegre edilmelidir.
2. **Eğitim Aktiviteleri**
   1. **E-ders**
      1. EYS, SCORM standartlarından birini desteklemelidir. E-derslerin tamamlama yüzdesi, içerik paketi tarafından standartlarda belirtilen skor üzerinden hesaplanmalı, tamamlanma bilgisi ise yine standartlarda belirlenen tamamlanma durumuna göre gösterilmelidir.
      2. E-ders Gösterim Arayüzü:Firma, farklı içeriklerin sisteme kurulmasından kaynaklanan e-ders sunum ekranındaki doğabilecek ekran boyutu ayarlarını yapabilmelidir.
   2. **Sınav Sistemi**
      1. Soru Bankası: Her ders altında soru bankaları oluşturulabilmelidir.
      2. Soru tipi olarak: boşluk doldurma, açık uçlu, eşleştirme, şıklı tek cevap, şıklı çok cevap, doğru/yanlış, sıralama tipi soru kullanılabilmelidir.
      3. En az 3 seviye zorluk tanımlanabilmelidir ve her sorunun zorluk seviyesi belirlenebilmelidir.
      4. Doğru yanlış soruları için tek bir doğru cevap belirlenecektir.
      5. Şıklı tek cevap sorular için şıklar eklenebilecek ve bir tanesinin doğru olduğu seçilecektir.
      6. Şıklı çok cevap sorular için şıklar eklenebilecek ve en az iki tanesi doğru olarak işaretlenecektir.
      7. Eşleştirmeli sorular için iki grup verilecek ve bu gruplardaki şıklar birbirleri ile eşleştirilecektir.
      8. Boşluk doldurmalı sorular için soru bilgilerinden sonra içerisinde boşluk olacak önermenin tamamı yazılacaktır. Daha sonra boşluk olacak yerler ayrı bir alana yazılacaktır.
      9. Sıralama sorularında, tek tek eklenecek ve soruda gösterilecek sıra ile doğru sıra soru girerken belirlenebilecektir.
      10. Hazırlanan soru bankası kullanılarak sınavlar oluşturulabilmelidir. Sınavlar bir dersle ilişkili olmak zorundadır.
      11. Sınav türü olarak vize mi, final mi yoksa quiz mi olduğu seçilebildiği gibi elle de sınav tipi eklenebilir olmalıdır.
      12. Sınavın kaç defa alınabileceği girilebilmeli ve notlandırma olarak en yüksek, ortalama, ilk not veya son not diye hangi notun kullanılacağı seçilebilmelidir.
      13. Sınav bitiminde notun gösterilip gösterilmeyeceği seçilebilmelidir
      14. Sınav sorularının cevaplarının ne zaman gösterileceği seçilebilmelidir
      15. Sınav tanımlanırken, soru bankasından sorular seçilecektir. Ayrıca sınavın kaç soru olacağı belirlenecektir. Zorluk seviyelerine göre soru adedi seçilebilecek ve her zorluk seviyesi ayrı puanlandırılabilecektir.
      16. Sınav için bir giriş yazısı girilebilecek kişi bu yazıyı okuyup onayladıktan sonra sınava girebilecektir.
      17. Sınav sonrasından öğrenciye bir bitirme mesajı verilecek ve bu mesaj sınavlar için değiştirilebilir olacaktır.
      18. Öğrenci sınavın tarihi ve saati gelince eğitim ders sayfasında sınavını görecek ve tıklayarak sınava girecektir.
      19. Sınav süresince öğrenci, sorular arasından ileri geri gidebilecektir.
      20. Sınav ekranında öğrencinin cevap vermediği sorular ayrı bir renkle gösterilecek ve cevaplama yüzdesi sürekli görünü olacaktır.
      21. Sınav bitmeden çıkan öğrenciler sınav ayarlarına göre tekrar sınavı alabilir ancak alma yetkileri yoksa yönetim tarafından tekrar sınava alınabilirler.
      22. Sınavın ayarlarına göre sınav sonunda veya belirlenen sürenin sonunda notunu ve doğru cevapları öğrenci görebilmelidir.
      23. Sınav süresinde öğrenci kalan süreyi sınav ekranında görebilmelidir.
   3. **Ödev**
      1. Öğretim görevlileri yazı ve doküman ile ödev verebileceklerdir
      2. Ödevin kaç defa yüklenebileceğini ödev verirken belirleyebilecektir
      3. En fazla dosya boyutu ödev verirken belirlenebilecektir
      4. Ödeve ait son teslim tarihi aktivite ataması sırasında yapılabilecektir
      5. Öğretim görevlisi yüklenen ödevleri görüntüleyebilecek, notlandırma yapabilecek, öğrencinin notunu girebilecek ve geri bildirimde bulunabilecektir.
      6. Öğrenci, ödevde belirlenen yükleme sayısı kadar belirlene sürede ödev yüklemesi yapabilecektir.
   4. **Forum**
      1. EYS üzerinden her programa özel, her derse özel forumlar oluşturulabilmelidir.
      2. Kullanıcılar kendilerine açılmış tüm forumları tek bir yerden görebilmelidir.
      3. Forum içerisinden tartışmaları öğretim görevlileri başlatabilmelidir. Tüm forum tartışmalarının açıklamaları girilebilmelidir.
      4. Forum sayfasında tüm tartışmalar ve son gelen mesaj tarihleri gösterilmelidir.
      5. Tartışmalar öğretim görevlisi tarafından kapatılabilmeli, mesajlar silinebilmeli ve tartışmaya kapatılabilmelidir.
      6. Tartışmalar kilitlenebilmelidir.
      7. Önemli olarak belirlenen konular diğerlerinin üzerinden gösterilmelidir.
   5. **Kaynak** 
      1. Öğretim görevlileri öğrencilerle kaynak dokümanları paylaşabilmelidir.
      2. Bu dokümanlar belirli tarihler arası erişilebilir olabilmelidir
      3. Paylaşılan video dosyaları, internet tarayıcı içinde oynatılabilmelidir
      4. Paylaşılan video dosyalarının,izlenme raporları kişi bazlı alınabilmelidir.
      5. Paylaşılan video dosyalarının,istenilen saniyelerine soru eklenebilmeli ve raporları kişi bazlı alınabilmelidir.
      6. Paylaşılan dökümanlara,sayfa ralarına veya başına soru eklenebilmeli ve raporları kişi bazlı alınabilmelidir.
      7. Paylaşılan mp3 ve video dosyaları internet tarayıcı içinden oynayıcı ile oynatılabilmelidir.
   6. **Sanal Sınıf**
      1. Sanal sınıf ile ilgili tüm aktiviteler, diğer aktivitelerle aynı ekrandan planlanabilmelidir.
      2. Canlı ders sırasında yüklenen dökümanlar öğrenciler tarafından indirilebilmelidir.
      3. Sanal sınıfta kullanılacak dosyalar, aktivite oluşturulurken yüklenebilmelidir.
      4. Sanal sınıfa girerken tekrar şifre girilmemelidir
      5. Sanal sınıfta yapılan aktiviteleri öğrenci yine aynı yerden tekrar seyredebilmelidir
      6. Sanal sınıfta, sanal yoklama alınabilmeli, katılan ve katılmayanlar raporlanabilmelidir
      7. Sanal sınıf ile ilgili diğer detaylar ayrıca sanal sınıf maddesinde belirtilmiştir. EYS bu olanakları sağlamalıdır
   7. **Video**
      1. Sisteme video yüklenebilmeli veya video linkleri verilebilmeli.
      2. Sistem üzerinden yayınlanan videolar içine soru eklenebilmeli
      3. Videoya eklenen soruların raporları alınabilmeli
      4. Videoların izlenme saniyeleri kişi bazlı raporlanabilmeli
3. **İletişim Araçları**
   1. **Mesajlaşma**
      1. Öğrenciler sistem içerisinde öğretim görevlilerine ve arkadaşlarına tek tek veya toplu mesaj gönderebilmelidir.
      2. Öğretim görevlileri tüm öğrencilerine, program yöneticileri ise tüm program katılımcılarına toplu mesaj gönderebilmelidir
      3. Herhangi bir sınıfa veya oluşturulan aktivite grubuna toplu mesaj gönderilebilmelidir.
      4. Mesaj rich text özellikli olmalıdır
      5. Mesajdan direkt profile gidebilmelidir
      6. Mesajlaşmanın tek sayfada konuşma gibi gösterilmesi sağlanmalıdır
      7. Okundu, okunmadı bilgisi tutulmalıdır ve mesajlar silinebilmelidir
      8. Anasayfada kaç yeni mesaj olduğu görüntülenmelidir
   2. **Duyuru**
      1. Genel, Programa özel, derse özel, gruba özel ve sınıfa özel duyuru yapılabilmelidir.
      2. Önem derecesi ve duyuru kategorisi belirlenebilmelidir
      3. Önem derecesine göre duyurular farklı renkte gösterilbilmelidir
      4. Spot gösterim ile direkt sisteme girince kullanıcının önüne çıkması sağlanabilmeli, okunması zorunlu duyurusu tanımlanabilmeli, okuyanlar raporlanabilmelidir. Bu duyurular okunmadan sisteme giriş yapılması engellenebilmelidir.
      5. Ders yöneticileri ve öğretim elemanları, dersi alan öğrencilere yönelik duyuru oluşturabilmelidirler.
   3. **Takvim**
      1. Tüm aktivitelere bağlı tarihlerin gösterilmelidir
      2. Kişinin kendi takvimine giriş yapabilmesi olanağı olmalıdır
      3. Günlük, haftalık ve aylık takvim görünümü bulunmalıdır
      4. Anasayfada takvimin gösterilmelidir
      5. Program yöneticilerinin, programa özel takvim öğesi girebilmesi (Final tarihleri gibi) sağlanmalıdır
   4. **Destek Fişi Sistemi**
      1. Sistemdeki tüm kullanıcılar, destek fişi sistemini kullanabilmelidir.
      2. Destek fişi oluşturulduğunda, sorun havuzuna bilgiler düşmelidir.
      3. Destek fişi, sorun başlığı, sorun ile ilgili detaylı açıklama, bir dosya (ekran görüntüsü gibi), tipi (istek, şikayet, öneri, vb.) gibi bilgileri içermelidir.
      4. Destek fişi tipleri yönetilebilir olmalıdır.
      5. Kullanıcı, oluşturduğu destek fişlerini ve durumlarını görebilmelidir.
      6. Destek fişlerinin durumları olmalıdır. (Yeni, atanmış, çözülmüş ve kapanmış şeklinde)
      7. Destek fişi oluşturulduğunda otomatik olarak bir destek kullanıcısına atanabileceği gibi destek fişinin sorumlusu değiştirilebilir olmalıdır.
      8. Destek fişi ile ilgili mesajlaşmalar (destek personeli ile kullanıcı arasında) tek bir sayfada gösterilebilir olmalıdır.
      9. Destek fişleri, yönetim tarafında detaylı şekilde aranabilir olmalıdır.
      10. Destek fişleri, listelenebilmeli, silinebilmeli ve düzenlenebilir olmalıdır.
      11. Destek personeli tarafından verilen cevap ile ilgili bir uyarı mesajı, destek fişini oluşturan kişiye sistem mesajı olarak gönderilmelidir.
   5. **Sanal Kütüphane**
      1. Sistemdeki tüm kullanıcılar daha önce ilişkilendirildiği ancak aktif dönemde görüntüleyemediği derslerin aktivitelerine ulaşabilmelidir.
      2. Yöneticiler dönem bağımsız olarak tüm geçmiş derslerin aktivitelerine erişebilmelidir.
   6. **Görme Engelliler için Kullanım Desteği**
      1. Görme engelli kullanıcılar için sistemin ayrı bir giriş ve aktivite gösterim ekranı olmalıdır.
4. **İçerik Yönetimi ve tasarım**
   1. Listeleme ekranlarında, sayfalama yapılıyorsa hangi numaralı kayıtların gösterildiği ve hangi sayfada olunduğu 1-10/100 gibi gösterilmelidir.
   2. Programlara bağlı veya bağımsız siteler oluşturulabilmeli ve her site için içerik yönetimi aracı otomatik olarak devreye girmelidir. İçerik yönetim aracı ile şablonlar aracılığı ile zengin metin editörü kullanılarak site yönetilebilmelidir. Site haritası oluşturulabilmeli, içerik sayfaları dışında menüyü dış URL’ler de eklenebilmelidir.
   3. İçerik yönetimi sistemi içine uygulamalar eklenebilmelidir. Widget mantığı ile geliştirilecek bu uygulamaların eklenmesi ile ilgili firma gerekli dokümantasyonu sağlamalıdır.
   4. Menüler otomatik olarak sayfalar eklendikçe güncellenmelidir.
   5. Aynı anda birden fazla site yönetilebilmelidir.
   6. Oluşturulan sayfalar arama motoru dostu bir şekilde isimlendirilmelidir.
   7. Aynı site üzerinden birden fazla fakülte veya program çalışabilmelidir.
   8. Her site için farklı yöneticiler tanımlanabilir olmalıdır. Her yönetici sadece kendi sitesini yönetebilmelidir. Her site ayrı URL’den ayrı tasarımla çalışabilmelidir

1. **Raporlama**
   1. Sistem üzerinden tanımlanmış eğitim raporları bulunmalıdır.
   2. Dinamik raporlama yapılması için gerekli dokümantasyon ve destek kuruma sağlanacaktır. Kurum kendi istediği raporları veri tabanı üzerinden geliştirebilecektir.
   3. Dinamik SQL Sorguları koşturulabilen bir web arabirimi yer almalıdır.
   4. Firma, Kurum tarafından talep edilen ekstra raporlamaları geliştirmelidir.
2. **Teknik Gereksinimler**
   1. EYS, üzerine kurulacağı sunucular ile 10.000 kişiyi ve aynı anda 1.000 kişiyi desteklemelidir.
   2. Veritabanı, sanal sınıf ve uygulama sunucuları birbirinden ayrılabilir olmalıdır. Ayrıca birden fazla uygulama sunucusu aynı anda çalışabilmelidir.
   3. EYS gelişime açık olmalı istendiği takdirde yeni fonksiyonlar eklenebilir olmalıdır.
   4. EYS, MS SQL veritabanlarına destek vermelidir.
   5. Sistem için gerekli tanım bilgileri web tabanlı yönetim arayüzü aracılğı ile güncellenebilir olmalıdır.
   6. Canlı kullanıcı listeleme: Sistemde online olan kullanıcıları listelenebilmeli, IP adresleri gösterilebilmeli ve direk mesaj atılabilmelidir.
   7. Tarayıcı Uyumluluğu: Kullanıcılar sisteme erişmek için aşağıdaki tarayıcı programları kullanabiliyor olmalıdır:

* Internet Explorer 10 ve üstü
* Firefox 3 ve üstü
* Safari 2 ve üstü
* Google Chrome 6.0 ve üstü
  1. Kullanıcılarda Adobe Flash Player 10+ yüklü olması yeterli olmalıdır.

1. **Güvenlik**
   1. Kullanıcı şifreleri şifreli tutulmalıdır.
   2. Sistemde tüm giriş denemelerinin kaydı tutulmalı ve atak olan IP adresleri bloklanabilmelidir.
   3. Şifresini unutan kullanıcıların e-posta adreslerine şifre otomatik olarak gönderilebilmelidir.
   4. Şifre politikası belirlenebilmelidir (en az karakter sayısı, alfanumerik ve numerik karakter girişi zorunluluğu gibi)
   5. Kullanıcılara ile girişte şifre değiştirme zorunluluğu tanımlanabilmelidir

## B. SANAL SINIF YAZILIM

1. **Sanal Sınıf Yazılımı**
   1. Yazılımda eş zamanlı sanal sınıf sınırı bulunmamalıdır.
   2. Sanal sınıf oluşturulmasında sayı sınırı bulunmamalıdır.
   3. Açılacak olan sanal sınıflarda en az 100 kişi giriş yapabilmelidir.
   4. Sanal sınıf içinde mouse ile çizim yapılarak öğrencilerin bu çizimleri görmesini sağlayacak ortam bulunmalıdır.
   5. Sanal sınıfta öğrencilere pdf,PowerPoint,Word gibi belgelerden ek yazılıma ihtiyaç duyulmadan direk sunum yapılabilmelidir.
   6. Sanal sınıfta yapılacak derslerin kaydını yapabilmelidir.
   7. Sunumu yapacak kişi veya kişilerin kamera görüntülerini tüm öğrencilere sunabilmelidir.
   8. Sunumu yapacak kişi veya kişilerin seslerini tüm öğrencilere sunabilmelidir.
   9. Sunumu yapan kişi, tüm öğrencilerin görüntüleri aynı anda akıcı olmasa bile görebilmelidir. Kimin bilgisayarının başında olup kimin olmadığını görebilmelidir.
   10. Sunumlarda video veya ses için geçikme payı donanım ve internet altyapı etkenlerinden hariç en fazla 1 sn olmalıdır.
   11. Dış sistemlerle entegrasyon için gerekli arabirimleri bulunmalıdır.
   12. Sisteme Eğitmen/Sunucu kaydı için sayı sınırı bulunmamalıdır.
   13. Sisteme Öğrenci/kullanıcı kaydı için sayı sınırı bulunmamalıdır.
   14. Tüm açılmış oturumlar için katılımcıların katılım raporunu toplu veya oturum bazında alınmasına olanak sağlayacak raporlama arayüzleri olmalıdır.
   15. Oturumlar esnasında anket yapılmasına olanak sağlayacak özelliği olmalıdır.
   16. Oturumlar esnasında eğitmenler ve katılımcılar arasında yazışmayı sağlayacak özelliği olmalıdır.
   17. Yazılım üzerinde gerekli görüldüğü takdirde değişiklik yapılabilir ve üzerine fonksiyon eklenebilir olmalıdır. Yüklenici bunun yapılabileceğine dair garanti vermelidir.
   18. Kullanıcıların ders ortamına girişlerini ve yapılan oturum seslerini işitme, video görüntülerini alma, sunumları seyretme ve yazı yazmaları için internet tarayıcılarına veya bilgisayarlarına Flash Oynatıcısı dışında bir yama yükleme zorunlulukları olmamalıdır.
   19. Yazılım yaygın olarak kullanılan internet tarayıcılardan İnternet Explorer ve Firefox uygulamaları ile tam uyumlu şekilde çalışmalıdır.
   20. Yazılım için en az 1 yıl ara güncelleme ve bakım garantisi beraberinde verilmelidir.
   21. Firma internet tarayıcılarının yeni sürümleri için gerekirse güncellemeleri yapmalıdır.
   22. Yazılım, geliştirme dokümantasyonu ve kullanıcı dokümantasyonu tamamen Türkçe olmalıdır.
   23. Sanal sınıf yazılımın %100 Türkiye’de ve yerli yazılım ekibi tarafından geliştirilmiş olmalıdır. Bu sayede ihtiyaçlara göre yazılımda değişiklik yapılabilir olmalıdır.
   24. Oturum bittikten sonra istenmeyen yerler kesilip,oturum banttan izlenime açılabilmelidir.
   25. Kullanıcılar doküman yüklemek için veya sınıfa erişmek için hiçbir yazılım kurmak zorunda olmamalıdır. Sadece ekran paylaşımı için ekran paylaşımı yapacak kişinin yazılım kurması mümkündür.
   26. Ekran paylaşmak için kullanılacak yazılım, Windows XP ve Windows 7 platformlarından çalışmalıdır.
   27. Ekran paylaşımı tüm internet tarayıcılarında çalışabilmelidir.
   28. Ekran paylaşımı alan seçimi,tüm alan veya uygulama paylaşımı şeklinde yapılabilmelidir.
   29. Ekran paylaşımı sırasında paylaşılan alanın dinamik olarak değiştirilebilmesi.
   30. Oturum sırasında modül ebatları değiştirilebilmeli.
   31. Katılımcılar geçen/kalan süreyi görebilmelidir.
   32. Digital ortamda örneği bulunmayan dökümanı webcam ile yakalanarak,ortak alanda paylaşılabilmeli ve üzerinde çizim/yazı yazma özellikleri kullanılabilmeli.
   33. Dersin bitimine belirli bir dakika kala eğitmen/yöneticiye süre uzatma seçeneği sunmalıdır.

## C. ENTEGRASYON

1. **Entegrasyon**
   1. EYS, sanal sınıf ile tam entegre olmalıdır. Sanal sınıf, aktivite planlama sayfasından planlanmalı, yine aktiviteler sayfasından direk erişilebilir olmalıdır. Sanal sınıfa girerken tekrar kullanıcı adı ve şifre girilmemelidir. Sanal sınıf tekrarları, tek tuşla aktivite planlama sayfasından yayına açılabilmelidir.
   2. EYS, öğrenci işleri otomasyonu ile entegre olabilmelidir. Firma, kurumun talep edeceği entegrasyonu gerçekleştirmeyi taahhüt etmelidir ve bu entegrasyonu 30 gün içerisinde gerçekleştirmelidir.

## D. DESTEK HİZMETLERİ

1. **Destek Hizmetleri**
   1. Firma, idare tarafından yürütülmekte olan diğer uzaktan eğitim sistemlerindeki ders ve öğrenci bilgilerini yeni sisteme tanımlayacaktır. İdare burada firma ile ortak bir format belirleyecektir.
   2. Firma, öğrenci işleri otomasyon sistemi ile EYS’nin entegrasyonu konusunda idareye destek olacak ve EYS tarafında gerekecek geliştirmeleri yapacaktır
   3. Firma 12 ay boyunca idarenin teknik ekibine destek verecektir
   4. Firma 12 ay boyunca talep edilen raporları geliştirerek EYS’ye ekleyecektir.
   5. Yazılımların kurulu olduğu sunucunun çökmesi durumunda Firma, Kurumun aldığı database ve dosya yedeklerinden faydalanarak, iki gün içinde yazılımları tekrar kurup sistemi ayağa kaldırabilmelidir.
   6. Yazılımdan kaynaklı hata ve benzeri durumlarda Firma 24 saat içinde duruma müdahale edebilmelidir.
2. **Destek**
   1. Sanal sınıf ve EYS yazılımı için Türkiye’de yazılımın tamamına müdahale edebilecek en az 2 yazılımcıdan oluşan bir yazılım ekibi bulunmalıdır.
   2. Firma, Kurumun ihtiyacı olan geliştirmeleri yapabileceğini taahhüt etmelidir, yabancı yazılımların kodlarına da müdahale edilebilir olmalıdır.
   3. Sanal sınıf ve EYS için sürekli erişilebilecek nöbetçi belirlemeli ve acil durumlarda bu kişiye ulaşılabilir olmalıdır.

## E. KURULUM VE EĞİTİM

1. **Kurulum ve Eğitim**
   1. Firma, EYS ve Sanal Sınıf yazılımlarını idare tarafından gösterilecek sunuculara kurmakla yükümlüdür
   2. Firma yazılımların kullanımı konusunda idare tarafından belirlenecek personele 1 tam gün yerinde eğitim verecektir