



İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ



1. SİMÜLASYON LABORATUVARI

‘Hemşirelik öğrencilerine gestasyonel diyabetli gebelere yönelik verilen sağlıklı yaşam biçimi davranış simülasyonunun öz düzenlemeli öğrenme durumlarına etkisinin değerlendirilmesi’ başlıklı Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında hazırlanacak, Hemşirelik ve Hasta Bakım Simülatörü aşağıdaki donanımlara sahip olmalıdır.

1.1. HEMŞİRELİK VE HASTA BAKIM SİMÜLATÖRÜ

1. Simülatör, olağandışı farklı durumlarda hemşirelerin çeşitli ortam ve koşullarda uygulamalı olarak uygulamalı eğitimi için geliştirilmiş yetişkin tüm vücut kadın mankeni özelliğinde olmalıdır.
2. Simülatör, kurulu bulunduğu odada kendisine ait Tablet yardımıyla verilen kumandalar doğrultusunda bir fizyolojik durumdan diğerine yönlendirilebilmelidir. Tanı ve tedavi, uygulamalı eğitimi hastanelerde fiilen kullanılan gerçek izleme (monitoring) ve ekipman yardımıyla gerçekleştirilebilmelidir.
3. Mankenin bazı bölümlerindeki deri yapısı iletkenlik özelliği taşınmalıdır. Bu yapı nedeniyle gerçek elektrodlar ve dışsal defibrilasyon ped’leri, gerçek yaşam destek ekipmanı kullanılarak mankenin EKG’si çekilebilmelidir.
4. Eğitici kendi notlarını yoruma katarak gerçek zamanlı bir eğitim kaydı oluşturulabilmelidir.
5. Simülatör kullanımı basit bir işletim yazılımına sahip olmalıdır. Önceden hazırlanmış en az 10 adet senaryo bulunmalı; gerektiğinde eğitici bu senaryolar üzerinde değişiklikler yapabilmelidir. Hatta kendi özgün senaryolarını oluşturabilmelidir.
6. İstenildiğinde; Eğitici ya da öğrenci kendi sesini kullanarak mankeni konuşturabilmeli; eğitici öğrencinin verdiği cevapları dinleyebilmeli, iki yönlü karşılıklı ses ve veri aktarımı

gerçekleştirilebilmelidir. Kendi lisanınızda sesli cevaplar oluşturulup saklanabilmeli ve önceden kaydedilmiş ses menüleri kullanılabilirdir.

7. En az 21 inçlik AC enerji bağlantılı Kablosuz monitör hazır simüle yaşam sinyalleri ya da gereksinim duyacağınız kendinize ait yeni sinyalleri bir hasta başı monitörü olarak kullanmaya olanak sağlamalıdır.
8. Senaryolar işlenirken öğrenciye röntgen, CT çıktıları, laboratuvar sonuçları ve hatta multimedia tanıtımları gibi görüntüler verilebilmelidir.
9. Mankenin monitörü senaryolara göre konfigüre edilebilmeli; HR, ABP, CVP, PAWP, NIRP, CCO, SpO2, SvO2, RR, EtCO2 parametrelerini 12 rakamsal değer görüntüye getirilebilmekte; ECG, Lead I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, AVP, CVP, PAWP, nabız, CCO, SvO2, nefes, kapnografi dahil 12 dinamik “waveform” seçeneği kullanılabilirdir. Alarm sinyalleri kurgulanabilirdir.
10. Mankende tamamen gerçek cihazlar kullanılabilirmeli, sanal cihazlı sistem olmamalıdır.

Simülâtör Temel Olarak Aşağıdaki Özelliklere Sahip Olmalıdır.

Bağlantısız ve kablosuz; taşıma sırasında tamamen duyarlı olan, 40 Ft'ye kadar mesafelerde kablosuz kontrol. (12 m) edilebilen, Gerçekçi ortak artikülasyon sahibi, İsteğe bağlı yaşamsal belirtiler hasta monitörü ile uyumlu olan, OMNI 2 hazır ve Tam vücut kadın yetişkin hasta mankeni şeklinde olmalıdır.

Nörolojik Sistem

Önceden programlanmış konuşma yanıtlarına sahip, Kablosuz akış sesi olan, Normal, miyozis (daralmış) ve midriyazis (şişmiş) öğrenci durumlarının görüldüğü, Bağımsız sol/sağ öğrenci durumları, rızaya dayalı ve rıza dışı yanıtı simüle ederek, İsteğe bağlı programlanabilir yanıp sönme hızına sahip olmalıdır.

Hava yolu

Oral ve nazal endotrakeal entübasyon/aspirasyon uygulama imkeni sağlayan, Sensörler entübasyon derinliğini algılayan, trakeostomi bakımı verilebilen, Seçilebilir hava yolu ses ölçümü yapılabilen olmalıdır.

Gastrointestinal Sistem

NG/OG entübasyonu ve beslenme özellikleri olan, Bağırsak sesleri duyulabilen, Patent stoma bakım olanağı olan, Kolostomi, ileostomi ve stoma bakım uygulama imkanı veren, Rektum lavman uygulamaları yapan, Erkek/Kadın kateterizasyon uygulamaları yapılabilen özellikleri olmalıdır.

Solunum Sistemi

BVM ventilasyonu ile görünür göğüs yükselme hareketlerine sahip, Havalandırmaları ölçülür ve kaydedilenilir olan, Normal ve anormal akciğer seslerinin duyulabilir olduğu, Akciğer ve hava yolu sesleriyle senkronize olacak şekilde programlanmış isteğe bağlı spontan solunum sağlayabilen olmalıdır.

Kardiyak/Dolaşım Sistemi

Normal ve anormal kalp sesleri, hız, yoğunluk ve ritimleri olan, Gerçek cihazlar kullanarak EKG izlemi yapılabilen, eCPR™ sensörleri; göğüs kompresyonları ve ventilasyonları gerçek zamanlı olarak ölçülür ve kaydedilebilen, Gerçek bir defibrilatör kullanarak kardiyovert yapan, kabin normal ritimine geçmesini sağlayan, İkili IV eğitim kolları ve IM alanlara sahip, Ölçülebilir kan basıncı ve işitilebilir ölçülebilir Korotkoff sesleri olan, Bilateral (otomatik) karotis, radial, femoral nabız sesleri alınabilen bir model olmalıdır.

Jinekolojik ve Meme Muayenesi

İsteğe bağlı değiştirilebilir iç genitallere sahip gelişmiş jinekolojik muayene yapılabilen, ve kendi kendine meme muayenesi tekniklerini uygulama özellikleri olmalıdır.

A. Teslim paketi aşağıdaki kalemlerden oluşmalıdır:

Hasta Başlık Ünitesi (Oksijen destek, aspirasyon ve aydınlatma ünitesi Simülatif Model),

Hasta Karyolası ve Yatağı (3 motorlu Karyola, dört parçalı yatak),

Hasta Başı Komidin (Çekmeceli kapaklı),

Hasta Yemek Masası (Deve Boynu Tipi),

Tedavi Arabası (Crash Kart Tipi),

Maket eğitim materyali dolabı (80x40*190h)

Hasta Bakım Simülatörü,

Yaşam Belirtileri Similatorü (Eğitimci için 10 inçlik Tablet PC, Uygulayıcı / Öğrenci İçin Hasta başı monitörü olarak kullanılacak 23 inçlik All-In-One PC, Hazır senaryolar (bunları modifiye edebilirsiniz; ya da bizzat yeni senaryolar hazırlayabilirsiniz.), 100-240 VAC güç yükleyici (charges), Klasik tansiyon kol kılıfı,

Kullanma kılavuzu, CDROM tutorial (eğitim CD'si), Hemşirelik Senaryoları İçeren Türkçe Senaryo Kitabı,
Bir yıllık garanti)