BİLGİSAYAR DESTEKLİ HASTA/HEMŞİRE BAKIM SİMÜLATÖRÜ

Cihaz Özellikleri		Cihaz Sorumlusu	
Markası/ Modeli	SİM-MOD	**Adı Soyadı**	Öğr. Gör. Merve KIRŞAN BÜYÜKTARAKÇI
Demirbaş Sicil No	253.3.4/23/1304903	**Telefon**	0 (378) 223 53 74
Cihaz Durumu/ Adedi	Aktif/ 1 adet	**e-posta**	mkirsan@bartin.edu.tr
Bulunduğu Laboratuvar	Sağlık Bilimleri Fakültesi/Simülasyon Laboratuvarı		

Cihaza Ait Resimler




SİM-MOD
BHM


ECG II
HR
100
50
88
SpO2
SPO2
100
90
99
RR
30
15
0
awRR
30
8
15
CVP
100
0
6mm
Hg
Glucose
120
80
100mg/
dl
CO2
50
25
0
etCO2
65
25
35
Temp°C
38,8
35,5
36,5
NIMBP
160
120/ 80
SIM+MOD


londa







Teknik Özellikler

- ✓ Simülatör, olağandışı farklı durumlarda ilk yardım, hemşirelik ve acil sağlık hizmeti verecek personelin çeşitli ortam ve koşullarda uygulamalı olarak eğitim için geliştirilmiş yetişkin tüm vücut kadın/erkek mankeni özelliğindedir.
- ✓ Simülatör, kurulu bulunduğu odada laptop, tablet veya farklı bir kablosuz kumanda sistemi sayesinde bir fizyolojik durumdan diğerine yönlendirilebilebilmektedir. Simülatördeki uygulamalar, gerçek izleme (monitoring) ve ekipman yardımı ile sağlanmaktadır.
- ✓ Eğitici, öğrencinin çalışmasına müdahale edip anlatımını gelişmesini sağlayarak ve kendi notlarına yorum katarak gerçek zamanlı bir eğitim kaydı oluşturabilmektedir.
- ✓ Önceden hazırlanmış; akut miyokard infarktüsü, akut solunum sıkıntısı sendromu, astım krizi, kronik obstrüktif akciğer bozukluğu alevlenme, sıvı ve elektrolit dengesizliği, hipoglisemi, akciğer ödemi, sepsis, solunum ve kalp durması, hipovolemiye bağlı şok tablosu vb. durumlarda hemşirelik uygulamalarını içeren en az 6 adet senaryo içermektedir. Hemşirelik uygulamalarına dair gerektiğinde eğitimci bu senaryolar üzerinde değişiklikler yapabilmekte ve kendi özgün senaryolarını oluşturabilmektedir.
- ✓ Yazılımın kardiyovasküler değerleri otomatik olarak uyumlu duruma getiren niteliği kullanarak hastanın kalp ritmi, kan basıncı gibi değerleri doğrudan müdahale ile değiştirilerek, mevcut değerler doğrultusunda yeni senaryoar sayesinde, bir sonraki kritik karar noktasına geçilebilme özelliğine sahiptir.
- ✓ İstenildiğinde, eğitimci ya da öğrenci kendi sesini kullanarak mankeni konuşturabilmekte, eğitimci öğrencinin verdiği cevapları dinleyebilmekte, iki yönlü karşılıklı ses verisi aktarımı gerçekleştirilmektedir. Bu özellik Türkçe dilinde sağlanır.
- ✓ Simülatör, kablosuz dokunmatik, PC monitör sistemine sahip ve bu sayede hazır yaşam sinyallerini ya da gereksinim duyulan yeni sinyaller için bir hasta başı monitörü gibi kullanmaya olanak sağlamaktadır.
- ✓ Mankenin monitörü senaryolara göre konfigüre edilebilme özelliğine sahip, EKG, $EtCO_2$, HR, SpO_2, BP, RR ve sıcaklık, CO_2, CVP gibi parametreleri içermektedir. Ayrıca EKG ritmleri seçilebilir ve görülebilir özelliktedir.
- ✓ Data aktarımı için bluetooth teknolojisine sahiptir.
- ✓ Sesli ve görsel alarm özelliği bulunmaktadır.
- ✓ Simülatör aşağıdaki özelliklere sahiptir.
    - ✓ Tam vücut kadın/erkek hasta anatomisinde ve gerektiğinde kadın/erkek görünüme dönüşüm sağlayabilen kadın/erkek görünüm derisi ve genital kiti bulunmaktadır.
    - ✓ Kullanımı kolay lisanslı yazılıma sahiptir.
    - ✓ Standart hasta pozisyonlarını desteklemeli, yardımsız oturur pozisyondadır.
    - ✓ Gerçekçi eklemlere sahiptir.
    - ✓ Hasta konumlandırma yapılabilmekte ve pozisyon verilebilme özelliğine sahiptir.
    - ✓ Saç, ağız bakımı, pansuman ve bandaj yapılabilme özelliğine uygundur.
    - ✓ Kulak ve buruna ilaç uygulaması yapılabilmektedir.
    - ✓ Kablosuz iletişim ile hastayla konuşma olanağı mevcuttur.
    - ✓ Aktif gözler; otomatik açılıp kapanan göz kapakları olmalı, vaka durumuna göre manuel elle değiştirilebilir 3 farklı göz bebeği mod özelliği bulunmaktadır (normal, miyoz (daralmış) ve midriyazis (şişmiş) gözbebeği).
    - ✓ Entübasyon ve aspirasyon uygulamaları yapılabilmektedir.
    - ✓ Gerçekçi dil ve görünür ses telleri ile birlikte gerçekçi havayoluna sahiptir.
    - ✓ Havayolu sesleri (solunum sesi) ile önceden kaydedilmiş öksürük, inilti, kusmuk, nefes (sürekli ses), "evet", "hayır" seslerine sahiptir.
    - ✓ Oral ve nazal endotrakeal entübasyon yapılabilmektedir.
    - ✓ Aspirasyon uygulamaları yapılabilme özelliğine sahiptir.
    - ✓ Trakeostomi bakımı yapılabilmektedir.
    - ✓ Seçilebilir solunum tipleri ile kendiliğinden nefes alabilme özelliği mevcuttur.
    - ✓ Programlanabilir solunum hızı bulunmaktadır.
    - ✓ Entübasyon uygulamasında tek taraflı veya çift taraflı göğüs yükselmesi ve düşmesi gözlemlenebilmektedir.

- ✓ Seçilebilir normal ve anormal akciğer sesleri bulunmakta ve gerçek steteskop ile dinlenebilmektedir.
- ✓ Normal ve anormal dinlenebilen bağırsak sesleri özelliği bulunmaktadır.
- ✓ Gerçek zamanlı CPR uygulaması yapılabilmekte ya da gerçek zamanlı CPR uygulamasının yapılabilmesine olanak sağlayan ek manken desteği bulunmaktadır.
- ✓ Programlanabilir kalp atış hızına sahiptir.
- ✓ EKG ile senkronize dinlenebilen kalp sesleri mevcuttur.
- ✓ Normal ve anormal dinlenebilen kalp sesleri mevcuttur.
- ✓ Kapsamlı EKG ritmleri içermektedir.
- ✓ Gerçek defibrilatörler ile defibrilasyon, kardiyoversiyon vb. uygulama yapılabilme özelliğine sahiptir.
- ✓ Palpe edilebilir nabız özelliği bulunmakta ve iki taraflı karotis, brakiyal, radyal, pedal, femoral nabızlar alınabilme özelliğine sahiptir.
- ✓ İnvaziv olmayan kan basıncının ölçümü (oskülte veya palpe edilmiş) mümkündür.
- ✓ İşitilebilir korotkoff sesleri bulunmaktadır.
- ✓ Kollarda çift taraflı IV giriş yerleri mevcuttur.
- ✓ Bilateral intramusküler enjeksiyon bölgeleri bulunmaktadır.
- ✓ Değiştirilebilir meme modülü bulunmaktadır.
- ✓ Meme muayenesini destekleme özelliğine sahiptir.
- ✓ Nazogastrik ve orogastrik tüp yerleştirme, gastrik lavaj ve gavaj işlemleri yapılabilmektedir.
- ✓ Gerçekçi stoma uygulama bölgesi (ostomi/kolostomi) olmalıdır.
- ✓ Ostomi aparatının değiştirilmesi ve boşaltılması simülasyonu yapılabilmektedir.
- ✓ Lavman yönetimi uygulanabilmektedir.
- ✓ İdrar kateterizasyonu işlemi yapılabilmektedir.
- ✓ Gerçekçi anatomiye sahip kadın cinsel organı, labia majora, labia minora, üretral açıklık, klitoris ve vajinayı içeren anatomik özellikler mevcuttur.
- ✓ Aynı zamanda erkek cinsel organı mevcut olup, gerektiğinde dönüşüm yapılabilme özelliğine sahiptir.
- ✓ Vajinal kanal ve anal açıklık, vajinal fitiller veya ilaçlar uygulanmasına olanak tanıyabilme özelliğine sahiptir.
- ✓ Maket ile birlikte 4 adet dekübit ülseri gösteren yara kiti bulunmaktadır.

✓ Kamera kayıt ve kontrol sistemi ile birlikte bulunmaktadır.

- ✓ 1 Adet Yüksek çözünürlüklü IP SPEED DOM Kamera
- ✓ 2 Adet en az 20” HDMI/VGA Monitör
- ✓ 2 Adet en az I5 işletim sistemine sahip laptop PC
- ✓ 2 Adet kablosuz Klavye-Mouse
- ✓ 2 Adet 3M HDMI kablo
- ✓ 2 Adet 12V,2.0A AC adaptör
- ✓ 1 Adet 1 TB HDD sahip 4 Port Kayıt - Kontrol Cihazı
- ✓ 1 adet Ses kontrollü Mikrofon, 1 adet amplifikatör, 1 adet kulaklık ve 1 adet standart hoparlör
- ✓ İstenildiği takdirde mikrofon ve hoparlör sayısı arttırılabilir özelliğe sahip.
- ✓ Sistemle birlikte de-brifte kullanılmak üzere Full HD Projeksiyon Cihazı bulunmaktadır.

✓ Full HD Projeksiyon Cihazının Özellikleri:

- ✓ Gerçek Yerel Çözünürlük en az 1920*1080
- ✓ Maksimum Çözünürlük: HD Sinyal Desteğinden 2K 4K UHD
- ✓ Parlaklık en az 7800 Lümen
- ✓ Renk Gamı: %80
- ✓ 3D İşlevi: Kırmızı-mavi 3D desteği
- ✓ Kontrast Oranı: 15000:1
- ✓ En Boy Oranı: 4:3/16:9/Otomatik
- ✓ Toz giderme ağı
- ✓ Bluetooth Desteği: Kulaklık, hoparlör, Soundbar ile kablosuz bağlantı
- ✓ WiFi: Kablosuz Teknoloji desteği 2.4G /5G WIFI Ekran, Android/IOS Cihazları ile kablosuz senkronizasyon ekranı

✓ IOS Cihazları ile Çoklu Ekran Sürümü Kablolu senkronizasyon ekranı
✓ Yakınlaştırma: %50-100
✓ 6D Keystone: Yan projeksiyon +/- 50 Derece ve Dikey +/- 15 Derece için 4 noktalı Köşe kilit taşı düzeltmesini destekleme özelliğine sahiptir.
✓ Ofis yazılımını (Excel/Word/PDF/ PPT) doğrudan USB bellek aracılığıyla okumayı destekler
✓ Paket içeriği: 1 x Cihaz, 1 x Güç Kablosu, 1 x Uzaktan Kumanda, 1 x VGA 1,43m, 1 x AV 1,5m, 1 adet kullanım klavuzu