



INSTRUIRE CENTRU SIMULARE CADRE DIDACTICE

3 OCT 2013

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of white lines and circles on a blue gradient background, resembling a circuit or network diagram.

ECHIPA

- Șef lucr. Dr. Szederjesi Janos 074 531 6221
- Șef lucr. Dr. Moldovan Cosmin 075 292 2259
- Inf. Cozlea Adrian 074 033 0647
- E-mail: centru_simulare@umftgm.ro



GOAL

- Instrucțaj scurt despre centrul de simulare
- Metode de educație practică
- Identificarea simulatoarelor Basic Skills
- Trasarea sarcinilor de lucru
- Discuții



LOCAȚIE

- Clădire: suprafață desfășurată de 797 m² - 3 nivele
 - Parter și etaj: 4 săli de simulare, 8 compartimente pentru pacient standardizat, sală curs, 2 săli pentru pregătire
 - Zone de așteptare, încăperi auxiliare
 - Subsol: zone auxiliare (vestiar, administrativ)
- 



DEPARTAMENTE

- Basic Skills
- Medical Simulation
- Patient standardizat



GRUP ȚINTĂ

- Studenți:
 - **medicină generală**
 - asistență medicală generală și moașe
 - Medici rezidenți
- 



DOTARE

- 23 tipuri simulatoare de proceduri medicale – Basic skills
- 1 simulator avansat HPS - Medical simulation
- 1 simulator pediatric – Medical simulation
- Dotare pentru simulare tip Pacient Standardizat
- Software educațional pentru simulare Learning Space
- Infrastructură, IT, multimedia aferente

Simulatoare de bază (Basic skills)

Denumire	Buc.	An de studiu MG
Simulator sondă nutriție	1	3
Simulator sondă uretro-vezicală	1	4
Simulator injecție intraosoasă copil	3	5
Simulator puncție arterială	2	5
Simulator drenaj toracic	1	5
Simulator acces venos	3	3
Simulator injectare (i.m., s.c., i.d.)	7	5
Simulator injecție cap copil	1	5
Simulator canulare venoasă centrală	1	5
Simulator sutură	1	4
Simulator auscultație	1	3
Simulator bandajare	1	3
Simulator presiune sanguină	1	3
Simulator cricotiroidotomie	1	4
Simulator traheostomie	3	3
Simulator palpare tumori mamare	1	3
Simulator examinare rectală	1	4





SIMULARE MEDICALĂ AVANSATĂ (MEDICAL SIMULATION)

- HPS human patient simulator - adult
- SimBaby - copil



PACIENTUL STANDARDIZAT

- Boxe care imita un cabinet medical (pat consultație, masă, chiuvetă)
 - Camere de înregistrare
 - Pacient: studenți la actorie, cadre medicale pensionate, studenți
 - Pacientul este învățat în prealabil despre patologia pe care o mimează
 - Studentul examinează și este înregistrat audio/video
 - Debriefing după realizarea examinării
- 



LEARNING SPACE

- Sistem informatic educațional dedicat simulării
- Acces securizat pentru studenți și cadre didactice cu nivele diferite de acces
- Bibliotecă virtuală
- Orarul simulărilor
- Teste pre-, post-simulare
- Evaluarea activității didactice
- Filmarea activității de simulare (centrat pe student) - camere în diferite săli
- Posibilitate de evaluare de la distanță a activității studenților
- Statistica performanțelor studenților și a cadrelor didactice

DISCIPLINE

1. **Semiologie medicală** (MG 3) – măsurarea TA, ex. clinic pac. standardizat
2. **Semiologie chirurgicală** (MG 3) – injecții i.v., i.m., s.c., i.d., pansamente, sondă n-g
3. **Urologie** (MG 4) – tuseu rectal, sonda u-v
4. **Chirurgie generală** (MG 4) – drenaj toracic, suturi, examinarea sanului
5. **Medicină internă** (MG 4) – monitorizare, auscultație, ABCD HPS
6. **A.T.I.** (MG 5 – ABCD HPS, puncție arterială, LVC
7. **Cardiologie** (MG 4) – aritmii, defibrilare
8. **Pediatrie** (MG 5) – puncție intraosoasă, ABCD SimBaby
9. **O.R.L.** (MG 5) – traheostomia
10. **Neurologie** (MG 5) – ex. clinic pac. Standardizat
11. **Obstetrică-ginecologie** (MG 6) ?! – asistarea nasterii



ORGANIZARE

- 1 sau 2 lucrări practice ținute în centrul de simulare
- 2 cadre didactice pe fiecare disciplină implicată (asistent universitar)
- 2 grupe de studenți – 16 persoane
- Durată: 90 minute
- Instruirea personalului didactic
- Programarea în funcție de orar, efectuată de administratorul centrului
- Ajutor pentru folosirea simulatoarelor



PREGĂTIREA SIMULĂRII

1. Pregătirea suportului teoretic al simulării
2. Punerea la dispoziția studenților a materialului didactic on-line (LS)
3. Pregătirea protocoalelor de lucru
4. Informații pentru studenți legate de caz
5. Informații pentru pacient standardizat (unde e cazul)
6. Definirea obiectivelor
7. Descrierea procedurilor de efectuat
8. Puncte cheie pentru discuții
9. Take home message

REALIZAREA SIMULĂRII

1. Pregătirea simulatoarelor și a locațiilor
2. Test pre-simulare
3. Demonstrație practică
4. Efectuarea simulării (4 stagii)
5. Analiza simulării
6. Test post-simulare
7. Evaluarea de către studenți



Pregătirea sălii

- Vino mai devreme (15-20 min)
- Pregătește sala : aerisește, pornește căldura (21-25° C) sau aerul condiționat, aprinde lumina, trage perdelele
- Pregătește instrumentele și verifică dacă funcționează
- Dacă aveți parteneri de predare împărțiți munca

Sosirea studenților

- Citirea prezenței
- Purtarea ecusoanelor cu numele sau porecla (cum preferă participanții)
- Scrierea testului
- Debriefing

Începerea lucrărilor

- Să te prezinți/să prezinți colegii, să prezinți programul
- Briefing
- Prezentarea echipei de lucru (max. 1 min):
- Coordonator: calm, controlat, bun organizator, instruiri scurte și la obiect
- Membru al echipei: execută, propune
- Critic: observator, feedback
- Cronicar: consemnează timpul și intervențiile/manoperele
- Să prezentați un scenariu, scurt și la subiect, fără greșeli
- Ai grijă la timp!! O lucrare trebuie să conțină 3 sau 4 scene de simulare
- Un scenariu cu feedback durează max. 20 de minute!!
- KISS – Keep It Short & Simple, mai ales primul scenariu, pentru o înțelegere mai ușoară
- Fiecare situație se discută în parte pentru a înțelege și rula scenariile mai repede

Prezentarea scenariului:

- Să prezinți situația, ce este de făcut, coordonatorul trebuie să facă același lucru. Să decideți rolurile: coordonatorul, participanții, criticul, cronicarul.
- Instructorul discută numai cu coordonatorul echipei; idem participanții
- Scenariu: trebuie să conțină o temă. Este important să ajuți coordonatorul să decidă corect și să evitați deciziile incorecte. Nu corecta greșelile minore decât dacă nu sunt observate de critic.
- Sfârșitul scenariului: discuții și feedback. Trebuie să începi cu lucrurile făcute cel mai bine, după care se discută ce va fi îmbunătățit data viitoare. Trebuie evitate aprecieri de genul “N-ați făcut bine”!!



Sfârșitul lucrărilor

- Take home message în 3 minute
- Este importantă folosirea sugestiilor pozitive
- Completarea formularului de feedback
- Terminarea lucrărilor la timp - mai bine cu 3 minute mai repede decât cu 3 sec. mai târziu

Aranjarea sălii

- Închide aparatele
- Completează ce lipsește
- Discuții (debriefing) între instructori: ce s-a făcut bine, ce se va ameliora. Sugestiile se pot trimite în format electronic coordonatorului didactic.



SIMULARE ÎN 4 TREPTE

1. Se explică și se arată procedura de către instructor
 2. Se explică și se arată procedura încet, detaliat de către instructor
 3. Se efectuează procedura de către instructor sub coordonarea studentului
 4. Efectuează studentul
- Nu este obligatoriu ca fiecare manevră să fie efectuat de către fiecare student

Anul III

- *Stagiu 1* - Semiologie chirurgicală
 - Inserție sondă nazo-gastrică - BS
 - Efectuare de injecții – subcutanat, intramuscular, intradermic - BS
- *Stagiu 2* - Semiologie chirurgicală
 - Instalarea unei linii venoase, injecția intravenoasă - BS
 - Transfuzia sanguină - BS
- *Stagiu 3* - Semiologie medicală
 - Examinarea clinică a pacientului - PS
- *Stagiu 4* – Semiologie chirurgicală
 - Efectuarea bandajelor - BS
 - Examinarea glandei mamare - BS
 - Toaleta și sutura plagilor - BS
- *Stagiu 5* – Semiologie medicală
 - Examinare ABCDE la adult (noțiuni de bază) - HPS



Anul IV

- *Stagiu 1* - Urologie
 - Instalarea unei sonde uretro-vezicale - BS
 - Examinare rectală - BS
- *Stagiu 2* – Chirurgie generală
 - Drenaj toracic - BS
- *Stagiu 3* – Medicină internă
 - Pacient standardizat - PS
- *Stagiu 5* – Cardiologie
 - Tulburări de ritm, defibrilarea - HPS



Anul V

- *Stagiu 1* – ATI
 - Examinare ABCDE complexă la adult - HPS
- *Stagiu 2* – Pediatrie, ATI
 - Examinare ABCDE la copil – Sim Baby
- *Stagiu 3* - ATI
 - Insertia cateterului venos central - BS
 - Puncție arterială - BS
 - Injecție intraosoasă - BS
 - Punctia lombara - BS
- *Stagiu 4* – ORL
 - Traheostomie - BS
- *Stagiu 6* – Neurologie
 - Pacient standardizat - PS



DE FĂCUT !!!

1. Material didactic
2. Test pre-simulare (MCQ) 20 întrebări simple
3. Protocol de simulare
4. Test post-simulare

- Deadline 7 octombrie 2013

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of white lines and circles on a blue background, resembling a circuit or network diagram.

PROTOCOL DE LUCRU

- Materiale necesare
- Obiective
- Desfășurarea cronologică a activităților
- Keypoint
- Take home message

An abstract graphic on the left side of the slide, consisting of a network of light blue lines and small circles, resembling a circuit board or a stylized tree structure, set against a dark blue gradient background.

HANDS ON



PACIENT STANDARDIZAT

- 2 grupe a cate 8 studenti
- 1 grupa pacient, 1 grupa examinator
- Se schimbă rolurile
- Echipament: halat, stetoscop
- Îmbrăcăminte:
 - Băieți: pantaloni, tricou, șosete
 - Fete: pantaloni sau fustă lungă, sutien, tricou, șosete

PS DESFĂȘURARE - PACIENT

- 1 grupă cu 1 instructor primesc instrucțiuni de pacient (5 min)
 - Îmbrăcat: tricou, pantaloni, șosete
 - Vorbește clar
 - Răspunde doar la întrebări punctual
 - Face doar ce se cere
 - Se lasă examinat
 - Completează fișă post-examinare
- Intră în boxe, se echipează și așteaptă examinatorul
- Poate primi scenariu de pacient patologic

PS DESFĂȘURARE - EXAMINATOR

- Intră în camera de debriefing cu un instructor (10 min)
 - Se dă testul pre-eveniment
 - Se discută rezultatele testului
 - Se explică ce trebuie să facă și cum
 - Se echipează cu halat și stetoscop
 - Vorbește clar, face numai ce trebuie
- Intră în boxă și examinează pacientul (15 min)
- Intră în camera de debriefing (15 min)
 - Completează formularul post-eveniment
 - Se discută rezultatele
 - Se analizează 1-2 înregistrări video (elementele cele mai importante)
 - Completează formular de feed-back (acasă)



PS DE PUNCTAT

- Capacitățile de comunicare (se prezintă, explică ce se va întâmpla, salută)
 - Tipul de acțiuni (hotărât, ținut, fără acțiuni neadecvate)
 - Atingerea obiectivelor examinării
 - Cum s-a simțit pacientul în legătură cu examinatorul
 - Fiecare student trebuie să primească o evaluare
 - Se punctează prima dată lucrurile pozitive, apoi ce ar trebui îmbunătățit
- 



PS DE PREGĂTIT

- Material didactic teoretic (.ppt)
- Test pre-eveniment
- Evaluarea examinatorului de către pacient
- Formular de completat
- Formular feed-back
- Protocol de lucru (necesar, pregătirea sălii, obiective, desfășurare, lucruri de punctat, take home message)

BASIC SKILLS PREGĂTIRE

- Studenții vin echipați sport, cu haine comode, recomandat tricou, panatloni (fustă lungă la fete), pantofi sport
- Instructorii își împart grupele
- Fiecare grupă intră cu instructorul la debriefing (pot fi ambele grupe împreună în sala de curs) (15 min)
 - Se dă testul pre-eveniment
 - Se discută rezultatele testului
 - Se explică ce trebuie să facă și cum
- Se intră în sala de simulare 1 grupă cu instructorul
- Se va înregistra video activitatea de simulare

BASIC SKILLS – DESFĂȘURARE

- Efectuarea procedurii – 4 trepte (15-20 min/procedură)
- Fiecare student trebuie să facă măcar o procedură (dacă este posibil toți trebuie să facă toate procedurile)
- După ce se termină o procedură se trece la următoarea
- Maxim 2 proceduri sau 2+1 simplă

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of white lines and circles on a dark blue background, resembling a circuit or network diagram.

BASIC SKILLS - ANALIZĂ

- Intră în camera de debriefing (15 min)
 - Test post-eveniment
 - Discuția rezultatelor
 - Se analizează 1-2 înregistrări video (elementele cele mai importante)
 - Completează formular de feed-back (acasă)



BS DE PUNCTAT

- Tipul de acțiuni (hotărât, ținut, fără acțiuni neadecvate)
 - Înțelegerea pașilor de urmat pt efectuarea procedurilor
 - Efectuarea corectă a procedurilor
 - Fiecare student trebuie să primească o evaluare
 - Se punctează prima dată lucrurile pozitive, apoi ce ar trebui îmbunătățit
- 

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of white lines and circles on a blue gradient background, resembling a circuit or network diagram.

BS DE PREGĂTIT

- Material didactic teoretic (.ppt)
- Test pre-eveniment
- Test post-eveniment
- Formular feed-back
- Protocol de lucru (necesar, pregătirea sălii, obiective, desfășurare, lucruri de punctat, take home message)

HPS PREGĂTIRE

- Studenții vin echipați sport, cu haine comode, recomandat tricou, panatloni (fustă lungă la fete), pantofi sport
- Instructorii își împart grupele
- Prima grupă intră cu instructorul la debriefing (pot fi ambele grupe împreună în sala de curs) (15 min)
 - Se dă testul pre-eveniment
 - Se discută rezultatele testului
 - Se explică ce trebuie să facă și cum
 - Se explică rolurile (coordonator, critic, cronicar, membru)
- Se intră în sala de simulare 1 grupă cu instructorul
- Se va înregistra video activitatea de simulare



HPS – DESFĂȘURARE

- Se efectuează simularea (20 min)
 - Se împart rolurile
 - Instructorul poate coordona din camera de comandă (recomandat)
 - Se corectează greșelile care ar devia scenariul prestabilit



A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of white lines and circles on a blue background, resembling a circuit board or a stylized tree structure.

HPS - ANALIZĂ

- Intră în camera de debriefing (15 min)
 - Test post-eveniment
 - Discuția rezultatelor
 - Se analizează înregistrarea video (elementele cele mai importante)
 - Completează formular de feed-back (acasă)



HPS DE PUNCTAT

- Tipul de acțiuni (hotărât, ținut, fără acțiuni neadecvate)
 - Aptitudinile de coordonator, critic, membru, cronicar
 - Efectuarea corectă a acțiunilor
 - Fiecare student trebuie să primească o evaluare
 - Se punctează prima dată lucrurile pozitive, apoi ce ar trebui îmbunătățit
- 



HPS DE PREGĂTIT

- Material didactic teoretic (.ppt)
 - Test pre-eveniment
 - Test post-eveniment
 - Formular feed-back
 - Protocol de lucru (necesar, pregătirea sălii, obiective, scenariu, desfășurare, lucruri de punctat, take home message)
- 

QUESTIONS ???

- **Deadline 7 oct 2013**

