

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**EMENTA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA:** INOVAÇÕES DE MODELOS DE TREINAMENTO EM SIMULADORES  
**CÓDIGO:** MPS001010

**ÁREA DE AVALIAÇÃO NA CAPES:** Medicina III

**CURSO:** Mestrado Profissional em Tecnologia Minimamente Invasiva e Simulação na Área de Saúde

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:** Simulação no Ensino da Área Cirúrgica

**CARGA HORÁRIA:** 30h

**EMENTA:**

Visa a implantação do Laboratório de Simulação e Pesquisa Aplicada em Saúde, para promover ações de ensino, pesquisa científico tecnológica e extensão, voltadas para o desenvolvimento de tecnologia e inovação para ciências médico cirúrgicas e da saúde. Essa disciplina tem como objetivos desenvolver recursos humanos preparados para assistência, ensino e pesquisa científico tecnológica aplicada, através da nova tecnologia da simulação médica; desenvolver inovação tecnológica, por meio do processo do ensino científico.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. Audette MA, Delingette H, Fuchs A, Burgert O, Chinzei K. A topologically faithful, tissue-guided, spatially varying meshing strategy for computing patient-specific head models for endoscopic pituitary surgery simulation. *Comput Aided Surg.* 2007 Jan;12(1):43-52.
2. Kneebone R, Woods A. Bringing surgical history to life. *BMJ.* 2012 Dec 18;345:e8135.
3. Mccaskie AW, Kenny DT, Deshmukh S. How can surgical training benefit from theories of skilled motor development, musical skill acquisition and performance psychology? *Med J Aust.* 2011 May 2;194(9):463-5.
4. Neumuth D, Loebe F, Herre H, Neumuth T. Modeling surgical processes: a four-level translational approach. *Artif Intell Med.* 2011 Mar;51(3):147-61.
5. Neumuth T, Loebe F, Jannin P. Similarity metrics for surgical process models. *Artif Intell Med.* 2012 Jan;54(1):15-27.
6. Okada T, Linguraru MG, Hori M, Summers RM, Tomiyama N, Sato Y. Abdominal multi-organ CT segmentation using organ correlation graph and prediction-based shape and location priors. *Med Image Comput Assist Interv.* 2013;16(Pt 3):275-82.
7. Qayumi AK. Centre of Excellence For Simulation Education and Innovation (CESEI). *J Surg Educ.* 2010 Jul-Aug;67(4):265-9.
8. Turner JP, Rodriguez HE, Daskin MS, Mehrotra S, Speicher P, Darosa DA. Overcoming obstacles to resident-patient continuity of care. *Ann Surg.* 2012 Apr;255(4):618-22.
9. Van Houdenhoven M, Van Oostrum JM, Hans EW, Wullink G, Kazemier G. Improving operating room efficiency by applying bin-packing and portfolio techniques to surgical case scheduling. *Anesth Analg.* 2007 Sep;105(3):707-14.
10. Wolf R, Duchateau J, Cinquin P, Voros S. 3D tracking of laparoscopic instruments using statistical and geometric modeling. *Med Image Comput Assist Interv.* 2011;14(Pt 1):203-10.