

SYLLABUS
pentru disciplina:

“ Interacțiunea om-calculator în îngrijirea sănătății”

FACULTATEA AUTOMATICA SI CALCULATOARE
DOMENIUL INGINERIA SISTEMELOR
SPECIALIZAREA: Master Sisteme informatice în îngrijirea sănătății

Anul de studii: master

Semestrul 3

Titularul cursului: prof. dr. ing. Lăcrămioara Stoicu-Tivadar					
Colaboratori: prof. dr. ing. Lăcrămioara Stoicu-Tivadar					
Numar de ore/saptamana/Verificarea/Credite					
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Examinare	Credite
2	0	0	2	Ex	8

A. OBIECTIVELE CURSULUI

Însușirea principalelor concepte și bune practici ale interacțiunii om-calculator în serviciile de îngrijire a sănătății. Obiective principale: Obținerea abilităților necesare pentru a furniza soluții în cazul aplicațiilor reale din îngrijirea sănătății legat de asocierea om-mașină. Categorii de cunoștințe: La finalul cursului participanții vor fi capabili să înțeleagă conceptele asociate cu proiectarea, criteriile estetice și funcționale, metode de evaluare. Scopuri formative: Studenții vor dobândi competența în proiectarea interfețelor aplicațiilor și vor dezvolta abilități de analiză critică necesare în practică.

Contribuție la competența 2: Capacitatea de participare la activități profesionale bazate pe abilități de comunicare, lucrul în echipă, management de sarcini complexe, cooperare interdisciplinară în cadrul mediului ingineresc-medical (100 %).

B. SUBIECTELE CURSULUI

Obiectivele unui utilizator în materie de interfață om-calculator (2 ore). Importanța percepției umane în studiul interfețelor om-computer (2 ore). Elemente de proiectare a interfețelor om-calculator (2 ore). Principii de proiectare vizuală și ergonomică (6 ore). Aspecte ale proiectării interfețelor pentru aplicații specifice (4 ore). Modelele IOC metaforice umane (2 ore). Uzabilitate. (2 ore) Metode pentru proiectarea și evaluarea interfețelor (4 ore). Metode de evaluare a gradului de utilizare al interfețelor om-calculator (4 ore).

C. SUBIECTELE APLICATIILOR (proiect)

Se va realiza în echipă un proiect complex din domeniul interfețelor om-calculator pe domenii diverse de servicii medicale:

- sistem informatic pentru tratarea urgentelor,
- sistem informatic pentru registratura,
- sistem informatic pentru cardiologie,
- sistem informatic pentru radiologie, etc.

Se vor face vizite în unități medicale (8 ore) și se va modela (8 ore) și studia din realitate experiența unor medici din diverse specialități, asistente, etc și modul de interacțiune al acestora cu calculatorul.

Se va pregăti și prezenta un eseu pe tema aleasă care va fi susținută (5 ore).

D. BIBLIOGRAFIE *Se indică maximum trei titluri bibliografice de referință*

1. Personalised Health Management Systems, The Integration of Innovative Sensing, Textile, Information and Communication Technologies, Volume 117 Studies in Health Technology and Informatics, Edited by: C.D. Nugent, P.J. McCullagh, E.T. McAdams and A. Lymberis, December 2005.
2. The Human-Dimensions of Human-Computer Interaction Balancing the HCI Equation, Volume 3 The Future of Learning, Author: E. McKay, June 2008, ISBN: 978-1-58603-869-4
3. Stoicu-Tivadar L., Sisteme informatice aplicate în servicii de sănătate, Ed. Politehnica, Timișoara, 2005.

E. PROCEDURA DE EVALUARE

Pentru **proiect**: se acordă un punctaj final total pentru toată echipa în urma susținerii finale și membrii echipei împart punctajul între ei, în funcție de aportul fiecăruia, definitivat prin negocieri în cadrul echipei.

Pentru **examen**: 5 subiecte care tratează situații specifice din realitate și cer rezolvarea acestora aplicând cunoștințele de la proiect și curs. Fiecare subiect trebuie să fie tratat cel puțin de nota 5 pentru promovarea examenului.

Nota finală: $\text{int}(0,5+0.4 \times \text{nota proiect} + 0,6 \times \text{nota examen})$

F.COMPATIBILITATE INTERNACIONALA

- CSEP510: Human Computer Interaction, University of Washington, <http://www.cs.washington.edu/education/courses/csep510/>
- CMSC 434:Introduction to Human-Computer Interaction, University of Maryland, <http://www.cs.umd.edu/hcil/academics/courses.shtml#434>
- Human-Computer Interaction, (706.021 Mensch-Maschine Kommunikation 3VU SS 2008), Technical University of Graz, <http://courses.iicm.tugraz.at/hci/>.

Data: 07.10.2008

DIRECTOR/SEF DEPARTAMENT/CATEDRA
Prof. dr. ing. Ioan Silea

TITULAR DE DISCIPLINĂ,
Prof. dr. ing. Lăcrămioara Stoicu-Tivadar