

konference

MEFANET 2008

**2. konference lékařských fakult ČR a SR s mezinárodní účastí
na téma e-learning a zdravotnická informatika ve výuce
lékařských oborů**

**editoři:
Daniel Schwarz
Ladislav Dušek
Stanislav Štípek
Vladimír Mihál**

Masarykova univerzita
Brno, 2008

Institut biostatistiky a analýz
Masarykova univerzita
tel.: 549 49 2854, fax: 549 49 2855, e-mail: schwarz@iba.muni.cz

© Masarykova univerzita, 2008
ISBN 978-80-7392-065-4

Obsah

Předmluva	5
Mefanet 2008	7
Všeobecné informace a informace pro přednášející	8
Časový plán	11
Program	15
Abstrakta	
Přednášky	22
Postery	45
Workshopy	47
Videokonference	50
Panelová diskuze	50



Předmluva

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milí studenti,

jsme velmi rádi, že Vás můžeme přivítat na 2. ročníku konference MEFANET, na MEFANETu 2008. Loni touto dobou jsme ještě netušili, že první ročník bude natolik úspěšný, abychom mohli bez obav uspořádat další konferenci již po roce a věřte, že nám při plánování celé konference na mysli vyvstávaly obavy z toho, zda se podaří překonat úspěch premiérového ročníku. Velmi dobře si uvědomujeme, že bez Vašeho zájmu by se úspěch projektu MEFANET nekonal a proto si zvláště ceníme Vašich konferenčních příspěvků, jež dokladují Vaši aktivitu v oboru produkce a sdílení výukových materiálů, i konstruktivních připomínek, které směřují ke zlepšení organizace a náplně konference.

Konference MEFANET 2008 se vedle tvorby elektronických výukových materiálů a jejich užití či sdílení mezi lékařskými fakultami bude zabývat i dopadem fenoménu e-learning na konkrétní obory medicíny. Letos se programový výbor zaměřil na elektronickou podporu výuky a studia v zubním lékařství a ve stomatologii příbuzných oborech, přičemž v následujících letech chceme udržet tuto započatou tradici a oslovit vždy jeden až dva další klinické obory. V průběhu konference se budete moci se svými kolegy z ostatních českých a slovenských (nejen) lékařských fakult podělit o své zkušenosti s přípravou e-learningových materiálů, tvorbou multimediálních atlasů, jednoduchých webových aplikací i rozsáhlých pedagogických autorských děl. Do programu jsme nezapomněli zařadit ani legislativní problematiku a otázku autorských práv, která je v dnešní době elektronických médií tolik aktuální. Pro mimořádný úspěch dvou loňských workshopů jsme jejich lektory oslovili i letos, a tak konference opět nabízí vedle standardních konferenčních bloků i odborné semináře: Jak připravit e-learningový projekt a Využití informačních zdrojů pro podporu výuky medicíny založené na důkazu. Stejně jako loni je připraveno videokonferenční spojení na Nový Zéland, abychom Vám autenticky zprostředkovali příspěvek dr. Chrise Patona, tentokrát na téma Web 2.0.

Protože konference slouží také jako ohlédnutí za aktivitami v projektu MEFANET, dovolte následující velmi stručnou rekapitulaci. Začátky projektu MEFANET sahají do poloviny roku 2006, kdy LF MU, 1. LF UK a LF UP zahájily společné úsilí o vývoj a sdílení e-learningových materiálů. Oficiálně se projekt MEFANET zrodil v červnu 2007, kdy se sešli zástupci šesti lékařských fakult v ČR a založili tzv. Koordinační radu projektu MEFANET (MEDical FACulties NETwork). Dnes je do projektu MEFANET zapojeno všech deset lékařských fakult z České republiky a ze Slovenska, které společně usilují o vybudování široké základny elektronického vzdělávacího obsahu, a zároveň se snaží integrovat tento obsah do jednotné platformy. Výsledná „centrální brána“ do sítě MEFANET bude dostupná všem studentům medicíny v ČR a SR, a tak ne náhodou připravili autoři oné společné platformy oficiální spuštění centrálního portálu projektu MEFANET právě u příležitosti této akce.

Spuštění centrální brány znamená velký úspěch nás všech a úspěch všech našich fakult, neboť jsme tím skutečně zrealizovali původní myšlenku projektu, tedy ustavit vzájemně bezbariérově propojenou vzdělávací síť. Doufejme, že nejde o konečný výsledek projektu MEFANET ale naopak o jeho skutečný start. A o tom, kam bude kráčet dále se bude rozhodovat právě na konferenci MEFANET 2008.

Děkujeme všem přihlášeným řečníkům a všem autorům příspěvků do sborníku konference. Věříme, že letošní konference bude pro naši pedagogickou a odbornou činnost inspirativní a že společně nastavíme další jednotný postup v budování naší e-komunity, která již nyní zahrnuje téměř 25 000 potenciálních uživatelů.

Těšíme se na setkání s Vámi

Za programový výbor konference:

Ladislav Dušek, Stanislav Štípek, Vladimír Mihál

Za organizační výbor konference:

Daniel Schwarz, Čestmír Štuka, Jarmila Potomková, Jaroslav Majerník

mefanet 2008

Programový výbor konference

doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D. (LF MU, Brno)
prof. MUDr. Vladimír Mihál, DrSc. (LF UP, Olomouc)
prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc. (1. LF UK, Praha)
MUDr. Lukáš Bolek, Ph.D. (LFP UK, Plzeň)
MUDr. Jitka Feberová, (2. LF UK, Praha)
doc. Ing. Josef Hanuš, CSc. (LFHK UK, Hradec Králové)
prof. MUDr. Miroslav Heřman, Ph.D. (LF UP, Olomouc)
MUDr. Tomáš Kostrhun (3. LF UK, Praha)
doc. MUDr. Viera Kristová, CSc. (LF UK, Bratislava)
RNDr. Eugen Kvašňák, Ph.D. (3. LF UK, Praha)
Ing. Jaroslav Majerník, Ph.D. (LF UPJŠ, Košice)
MUDr. Vladimír Mašín (LFHK UK, Hradec Králové)
MUDr. Juraj Mokry, Ph.D. (JLF UK, Martin)
Mgr. Martin Navrátil (LFP UK, Plzeň)
Tomáš Nikl (1. LF UK, Praha)
prof. Ing. Ivo Provazník, Ph.D. (FEKT VUT, Brno)
doc. RNDr. Václav Račanský, CSc. (ÚVT MU, Brno)
prof. MUDr. Aleš Ryška, Ph.D. (LFHK UK, Hradec Králové)
Ing. Daniel Schwarz, Ph.D. (LF MU, Brno)
prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBA (1. LF UK, Praha)
prof. MUDr. Jiří Vaněk, CSc. (LF MU, Brno)
doc. MUDr. Antonín Zicha, CSc. (LFP UK, Plzeň)
prof. RNDr. Jana Zvářová, DrSc. (1. LF UK, Praha)
MUDr. Tomáš Nosek (LFHK UK, Hradec Králové)

Organizační výbor konference

Ing. Daniel Schwarz, Ph.D. (LF MU, Brno)
RNDr. Čestmír Štuka, MBA (1. LF UK, Praha)
Mgr. Jarmila Potomková (LF UP, Olomouc)
Ing. Jaroslav Majerník, Ph.D. (LF UPJŠ, Košice)

Vědecký sekretariát konference

Institut biostatistiky a analýz MU
Mgr. Lenka Šnajdrová, Ph.D.
Kamenice 3
625 00 Brno
tel.: 549 49 2838

Pořádající agentura

SYMMA spol. s r.o.
Aleš Martinek
Kounicova 13, P.O.Box 643
tel., fax: +420 549 123 256

Všeobecné informace

Registrace účastníků

Registrace účastníků probíhá po celou dobu konání akce. Jakýkoli dotaz Vám rádi zodpovíme u registrace.

Obědy

20. 11. 2008 Restaurace v 1. patře hotelu Voroněž I.

Menu: zeleninová polévka, 150 g smažená kuřecí prsíčka, zeleninová obloha, bramborová kaše, nápoj.

21. 11. 2008 Restaurace v 1. patře hotelu Voroněž I.

Menu:hovězí s játrovou zavářkou a nudlemi, 150 g steak s panenské svíčkové, zeleninová obloha, brambory, nápoj.

Obědy se vydávají oproti stravenkám, které obdržíte při registraci. Zájemce o bezmasé jídlo žádáme, aby svůj požadavek sdělili při registraci.

Konferenční materiály

Jmenovka se šňůrkou na krk, program, CD sborník, blok, tužka a taška.

Doprovodná výstava

Doprovodná výstava probíhá mezi sály A a C. V protorách doprovodné výstavy je umístěno občerstvení.

Posterová sekce

Je umístěna v prostorách doprovodné výstavy.

Společenský večer

Společenský večer proběhne od 20.00 do 24.00 h. Místo bude upřesněno na pozvánce, kterou obdržíte při registraci účastníků.

Informace pro přednášející

Konferenční technika

Přednášející má k dispozici dataprojektor, PC, bezdrátovou myš, laserové ukazovátko a náhledové monitory. Techniku je možné si vyzkoušet před zahájením konference nebo v průběhu přestávek. Technik je k dispozici po celou dobu konání akce v kongresových sálech A a C.

Prezentace

Prezentace od Vás převezme technická obsluha v přednáškových sálech před zahájením konference nebo v průběhu přestávek.

Prosíme přednášející, aby dodržovali dobu vyhrazenou pro svou prezentaci.

CellaVision DM 96

Digitální morfologie pro praxi v klinické laboratoři

Systémové řešení pro optimalizaci a standardizaci rutinního provozu, edukaci v oblasti hodnocení morfologie buněk a sdílení digitální databáze buněčných zobrazení

Vhodné pro výuku odborníků, externí konzultace, archivace nálezů.

- Pre-klasifikace buněk bílé krevní řady
- Pre-klasifikace morfologie červených krvinek
- Hodnocení trombocytů
- Volitelné skenování preparátů tělních tekutin, kostní dřeně a dalších mikroskopických preparátů
- Zpracování preparátů ve zvětšení 10x, 50x, 100x
- Uživatelsky volitelný počet hodnocených buněk a nastavení archivace nálezů
- Identifikace preparátů podle čárových kódů
- Rychlost hodnocení nátěrů: 40/hod.
- Volitelný SW pro výuku: DIFF-IQ Education Software
- Volitelný SW pro vzdálený přístup: CellaVision Remote Review Software
- Volitelný SW pro zpracování tělních tekutin: CellaVision Body Fluid Application

Technické řešení: motorizovaný mikroskop, digitální fotoaparát, stolní PC win XP, vyhodnocovací program pro pre-klasifikaci buněk, automatické dávkování imerzního oleje, obousměrná komunikace do LIS systému protokolem ASTM, Ethernet 100Mbps (LAN), možnost propojení na e-mail, RS 232, tiskárna čárových kódů

Formát ukládaného souboru: JPEG



System602



Váš partner pro telemedicínu



Člen České lékařské společnosti

Jana Evangelisty Purkyně



System602, a.s. Zelený pruh 99, 140 00 Praha 4
<http://www.system602.cz>

tel.: +420 222 011 661
info@system602.cz

Čas	sál A	sál C	Foyer
čtvrtek, 20. listopadu 2008			
9.00	Slavnostní zahájení + zpráva o stavu projektu MEFANET		
9.15	<i>prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc., doc. MUDr. Lenka Roubalíková, CSc., doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.</i>		
9.30	BLOK I ^[3] Plenární sekce		
9.45	<i>předsednictvo: doc. Dušek, prof. Štípek, prof. Vaněk</i>		
10.00	prof. MUDr. Dušan Meško, Ph.D. (JLF UK): Vize digitálního vzdělávání v medicíně		
10.15	Mgr. Jitka Mекlešová (MKČR): Autorské právo a užití předmětů ochrany, podmínky uzavírání licenčních smluv		
10.30	Ing. Daniel Schwarz, Ph.D. (IBA MU): Jednotné řešení pro sdílení a nabídku vzdělávacího obsahu v síti MEFANET		
10.45			
11.00	PŘESTÁVKA		
11.15	BLOK II a ^[1+3] Elektronická podpora výuky ve stomatologii a příbuzných oborech		
11.30	<i>předsednictvo: prof. Vaněk, prof. Dostálová</i>		
11.45			
12.00			
12.15			
12.30	OBĚD		
13.30	BLOK III ^[7] Telemedicina není jen baštou radiologů	WORKSHOP I. Net-trainers: Metodika autorské práce při tvorbě online kurzu <i>PaedDr. Jana Vejvodová, CSc.</i> <i>105 minut</i>	POSTER SEKCE
13.45			
14.00	<i>předsednictvo: prof. Ryška, prof. Meško</i>		
14.15			
14.30			
14.45			
15.00			
15.15	BLOK II b ^[5] Elektronická podpora ve stomatologii a příbuzných oborech	WORKSHOP II. Partneři konference SYSMEX a OLYMPUS představují své produkty využitelné pro multimediální podporu praktické laboratorní výuky.	
15.30			
15.45	<i>předsednictvo: prof. Jenča, doc. Dušek</i>		
16.00			
16.15			
16.30	PŘESTÁVKA		
16.45	BLOK IV ^[5] Elektronická podpora výuky a studia v nelékařských oborech	BLOK V ^[5] Zdravotnická informatika a analýza dat <i>předsednictvo: dr. Majerník, dr. Szabó</i>	
17.00			
17.15	<i>předsednictvo: doc. Kristová, dr. Vejražka</i>		
17.30			
17.45			
18.00	BLOK VI a ^[4] Metodické aspekty e-learningu		
18.15	<i>předsednictvo: dr. Feberová, dr. Kvašňák</i>		
18.30			
18.45			
19.00	KONEC PROGRAMU PRVNÍHO DNE		
20.00	SPOLEČENSKÝ VEČER		
24.00			

pátek, 21. listopadu 2008

8.30	Zahraníční příspěvek prostřednictvím videokonferenčních spojení (Chris Paton, Nový Zéland)	
8.45		
9.00		
9.15	BLOK VII ^[6] Webové edukační portály	WORKSHOP III. Využití informačních zdrojů
9.30	pro multimediální podporu výuky	pro podporu výuky medicíny
9.45	lékařských a zdravotnických oborů	založené na důkazu.
10.00	<i>předsednictvo: dr. Schwarz,</i>	<i>prof. MUDr. Vladimír Mihal, CSc.,</i>
10.15	<i>dr. Štuka</i>	<i>Mgr. Jarmila Potomková</i>
10.30		90 minut
10.45	PŘESTÁVKA	
11.00	BLOK VIIb ^[4] Metodické aspekty e-learningu	
11.15	<i>předsednictvo: dr. Feberová, dr. Kvašňák</i>	
11.30		
11.45		
12.00	BLOK VIII ^[6] Multimediální učební pomůcky	PANELOVÁ DISKUZE:
12.15	<i>předsednictvo: prof. Holčík,</i>	Jak v krátké době naplnit výukové portály uspokojivým a kvalitním obsahem?
12.30	<i>dr. Bolek</i>	<i>prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc.,</i>
12.45		<i>RNDr. Čestmír Štuka, MBA, Ing. Daniel Schwarz, Ph.D.,</i>
13.00		<i>MUDr. Martin Vejražka, Ph.D.</i>
13.15		90 minut
13.30	ZAKONČENÍ KONFERENCE, OBĚD	
13.45		
14.00		Veřejné zasedání Koordinační rady MEFANET
14.15		• publikační plán,
14.30		• program činnosti,
14.45		• grantová politika,
15.00		• atd.
15.15		
15.30		
15.45		

POSTER SEKCE



SYMMA

KONFERENCE / KONGRESY / SYMPOZIA

VÁŠ OSVĚDČENÝ PARTNER PŘI REALIZACI

- ◆ KONGRESŮ
- ◆ KONFERENCÍ
- ◆ SYMPOZIÍ
- ◆ FIREMNÍCH PREZENTACÍ
- ◆ SPOLEČENSKÝCH AKCÍ
- ◆ DOPROVODNÝCH PROGRAMŮ
- ◆ VZDĚLÁVACÍCH KURZŮ
- ◆ PR SLUŽEB

WWW.SYMMA.CZ

slideteria



uploading, browsing, sorting, categories, disciplines, tagging, searching, communication, download, share, use audio, favourite, discussion, comments, rating, abstract, syllabus, own projects, security, use effect, private groups, archive files

www.slideteria.com

SHARE YOUR PRESENTATION EASILY

Slavnostní zahájení

20. 11. 2008

9.00–9.30, sál A

prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc.,
doc. MUDr. Lenka Roubalíková, CSc.,
doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.

Blok I Plenární sekce

20. 11. 2008

9.30–11.00, sál A

*předsednictvo: prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc., prof. MUDr. Jiří Vaněk, CSc.,
doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.*

Meško D.

25 + 5 min

Jesseniova lekárska fakulta v Martine Univerzity Komenského v Bratislave

Vízie digitálneho vzdelávania v medicíne

Meklešová J.

25 + 5 min

Ministerstvo kultury ČR

Autorské právo a užití předmětů ochrany, podmínky uzavírání licenčních smluv

Schwarz D., Dušek L., Štípek S., Štuka Č., Mihál V.

25 + 5 min

Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita

Jednotné řešení pro sdílení a nabídku vzdělávacího obsahu v síti MEFANET

Blok IIa Elektronická podpora výuky ve stomatologii a příbuzných oborech

20. 11. 2008

11.15–12.30, sál A

předsednictvo: prof. MUDr. Jiří Vaněk, CSc., prof. MUDr. Tatjana Dostálová, DrSc. MBA

Vaněk J., Bartáková S.

25 + 5 min

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Studijní program Zubního lékařství LF MU – e-learning

Sojka T., Halačková Z.

10 + 5 min

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Záznam vyšetřených pacientů – stav chrupu a parodontu – indexy

Černochová P.

10 + 5 min

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Využití e-learningu v pregraduální výuce ortodontie

Bartáková S.

10 + 5 min

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

E-learning v pregraduální výuce protetického zubního lékařství

Blok IIb Elektronická podpora výuky ve stomatologii a příbuzných oborech

20. 11. 2008

15.15–16.30, sál A

předsednictvo: prof. MUDr. Andrej Jenča, CSc., doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.

Dostálová T., Feberová J., Štípek S. **10 + 5 min**

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

E-learningové kurzy obor stomatologie

Jenča A., Dráčová, J., Živčák, J., Dráč, R., Majerník, J., Lenčová **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Ankylóza temporomandibulárných klbov a ich možné optimálne liečenie totálnou náhradou

Lenčová E., Broukal Z., Dušková J. **10 + 5 min**

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Zkušenosti se zaváděním e-learningu v rámci magisterského studia stomatologie/zubního lékařství na 1. LF UK Praha

Liberda O., Peřina V., Schwarz D., Machálka M., Bulik O. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Multimediální atlas pro výuku stomatologické chirurgie – retence zubů a vývojové odontogenní cysty

Thurzo A., Lysý J., Suchancová B., Makovník M. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Univerzity Komenského v Bratislave a Bratislavský spolok medikov

Digitalizácia vo výučbe čelustnej ortopedie

Blok III Telemedicína není jen baštou radiologů

20. 11. 2008

13.30–15.15, sál A

předsednictvo: prof. MUDr. Aleš Ryska, Ph.D., prof. MUDr. Dušan Meško, Ph.D.

Růžička E., Roth J., Nikl T., Bednařík J., Kaňovský P., Štuka Č. **10 + 5 min**

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Multimediální vzdělávací program pro výuku neurologie

Jurajda M., Veselý K. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Současné technické možnosti telepatologie – naše zkušenosti se systémem APERIO

Kissová J., Penka M., Buliková A., Zapletal O., Schwarz D., Trnavská I., Antořová M., **10 + 5 min**

Hoblová J., Dušek L.

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Odborné atributy projektu telehematologie – naše dosavadní zkušenosti

Račanská E., Huser M., Schwarz D., Šnábl I., Ventruba P. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Telegynekologie

Novák Z., Říha I., Chrástina J., Schwarz D., Dušek L. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Nové trendy ve výuce neurochirurgie, užití Full HD endoskopického systému a miniPACS

Vaněk F., Martan A. **10 + 5 min**

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze
Live-přenosy operací v běžné výuce mediků LF

Synek S. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
Oftalmologické operace, teleprojekce

Blok IV Elektronická podpora výuky a studia v nelékařských oborech

20. 11. 2008 **16.45–18.00, sál A**

předsednictvo: doc. MUDr. Viera Kristová, CSc., MUDr. Martin Vejražka, Ph.D.

Trojanová B., Wilhelmová R. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
Zkušenosti s metodou EBM ve výuce porodní asistence

Kaniok R., Veselá P. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy v Praze
Výuka první pomoci metodou e-learningu určená rodičům rizikových novorozenců

Pokorná A. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
Vyhodnocení efektivity využívání e-learningového kurzu při studiu ošetrovatelství
z pohledu studentů (v letech 2006–2008)

Vachudová K., Sosnová K., Mertl M. **10 + 5 min**

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Plzni
E-learningová podpora bakalářského programu na VOŠZ Plzeň ve spolupráci
s LF UK v Plzni

Hušková K., Nečas P., Šlemarová Ž. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy v Praze
E-learning ve výuce jazyků na lékařské fakultě

Blok V Zdravotnická informatika a analýza dat

20. 11. 2008 **16.45–18.00, sál C**

předsednictvo: Ing. Jaroslav Majerník, Ph.D., Ing. Zoltán Szabó, Ph.D.

Kulhánek T., Šárek M. **10 + 5 min**

CESNET, z. s. p. o.
Virtualizace a integrace v gridovém PACS systému

Brechlerová D. **10 + 5 min**

EuroMISE – Oddělení medicínské informatiky, ÚI AV ČR, v. v. i.
Internet a zákony

Martinka T., Barták L., Szabó Z. **10 + 5 min**

Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze
TOIS for BOIS: Centralizovaný ambulantní informační systém pro praktické lékaře
s rozšířenou podporou znalostních databází a komunikace s pacientem

Struk P. **10 + 5 min**

MEDTEL, o.p.s.

E-learning a technologická demonstrace

Brechlerová D. **10 + 5 min**

EuroMISE – Oddělení medicínské informatiky ÚIAV ČR, v. v. i.

Informace o počítačové bezpečnosti patří do osnov informatiky

Blok VIa Metodické aspekty e-learningu

20. 11. 2008 **18.00–19.00, sál A**

předsednictvo: MUDr. Jitka Feberová, RNDr. Eugen Kvašňák, Ph.D.

Kofránek J., Mateják M., Matoušek S., Privitzer P., Stodulka P., Tribula M., Vacek O.

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze **10 + 5 min**

Škola (multimediální simulační) hrou: využití multimediálních aplikací a simulačních modelů ve výuce patologické fyziologie

Pokorná A. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

E-learningové strategie v edukaci nemocných – metodická doporučení

Ryška A., Rozkoš T. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy v Praze

Hodnocení množství obrazových informací potřebných při histopatologické diagnostice

Bolek L., Dvořák M., Junek T., Míka P., Navrátil M. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta v Plzni Univerzity Karlovy v Praze

Multimediální aplikace na LF UK v Plzni, využití Adobe Presenteru

Blok VIb Metodické aspekty e-learningu

21. 11. 2008 **11.00–12.00, sál A**

předsednictvo: MUDr. Jitka Feberová, RNDr. Eugen Kvašňák, Ph.D.

Bezrouk A., Nosek T., Svoboda P., Hanuš J., Záhora J. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy v Praze

Modifikace metodiky eLSE pro evaluaci MSL e-learningu.

Nosek T., Bezrouk A., Svoboda P., Hanuš J., Záhora, J. **10 + 5 min**

Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Změna způsobu přípravy na praktika – MSL koncept e-learningu

Štuka Č., Štípek S. **10 + 5 min**

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Teorie a praxe znovupoužitelnosti výukových objektů

Zahradníček O. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Zapojení studentů do tvorby e-learningových materiálů pro lékařskou mikrobiologii

Blok VII Webové edukační portály pro multimediální podporu výuky lékařských a zdravotnických oborů

21. 11. 2008

9.15–10.45, sál A

předsednictvo: Ing. Daniel Schwarz, Ph.D., RNDr. Čestmír Štuka, MBA

Majerník J., Pomfy M., Majerníková Ž. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Implementácia portálu multimediálnej podpory výučby na Lekárskej fakulte UPIŠ

Makovník M., Thurzo A., Hanúsková V., Gašpar Ludovít, Očadlík Ivan, Dukát A.

Lékařská fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

10 + 5 min

a Bratislavský spolok medikov

Informačný portál pre študentov a pedagógov

Thurzo A., Hanúsková V., Makovník M.

10 + 5 min

Lékařská fakulta Univerzity Komenského v Bratislave a Bratislavský spolok medikov

Doplňky e-learningového portálu: elektronické platby a identifikácia čipovými kartami

ISIC/ITIC

Štourač P., Schwarz D., Štoudek R., Křikava I., Kratochvíl M., Ševčík P.

10 + 5 min

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Výukový a publikační portál akutní medicíny AKUTNE.CZ [ISSN 1803-179X]

Řeháková B., Veselý J.

10 + 5 min

Univerzita Palackého v Olomouci

Nejmodernější technologie v e-learningových kurzech

Diskuze na téma implementace společné portálové platformy v síti Mefanet 15 min

Blok VIII Multimediální učební pomůcky

21. 11. 2008

12.00–13.30, sál A

předsednictvo: prof. Ing. Jiří Holčík, CSc., MUDr. Lukáš Bolek, Ph.D.

Kalousek I. **10 + 5 min**

Lékařská fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy v Praze

Základy gynekologické endoskopie – multimediální výuková pomůcka a principy

tvorby

Heřman P., Lochman J.

10 + 5 min

2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Wikiverzita

Kikalová K., Machálek L., Holibka V.

10 + 5 min

Lékařská fakulta UP v Olomouci

Interaktivní neuroanatomie – mezioborová spolupráce

Dvořáková Z., Klimpera, Klučinová, Otáhal

10 + 5 min

Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze

Interaktivní svalové tabulky

Luňáček L., Konečný J.

10 + 5 min

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Fotografický interaktivní atlas člověka. 1. etapa – Břicho a pánev

Pomfy M., Tóth Š., Majerník J.

10 + 5 min

Lékařská fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Mikroskopická anatomia, elektronická učebnica pre medikov

Postery

20.–21. 11. 2008

Budayová E. a kol.

Ústav klinické imunologie a alergologie, Fakultní nemocnice, Hradec Králové

Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové

Vyšetřovací metody v klinické mikrobiologii a klinické imunologii

Budayová E. a kol.

Ústav klinické imunologie a alergologie, Fakultní nemocnice, Hradec Králové

Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové

Klinická mikrobiologie v otázkách a odpovědích

Kofránek J., Tribula M.

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Modelování a simulace

Kofránek J., Tribula M.

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Přenos krevních plynů: mitochondriální energetické nanogenerátory

Luňáček L., Konečný J.

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Fotografický interaktivní atlas člověka. 1. etapa – Břicho a pánev

Nikl T.

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Informační systémy elektronické výuky na 1. LF UK

Veselý J., Řeháková B.

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

E-learningová podpora výuky patologické fyziologie na Lékařské fakultě

Univerzity Palackého v Olomouci

Workshop I.

20. 11. 2008

13.30–15.15, sál C

PaedDr. Jana Vejvodová, CSc.

Net-trainers: Metodika autorské práce při tvorbě online kurzu

Workshop II

20. 11. 2008

15.15–16.30, sál C

Partneři konference SYSMEX a OLYMPUS představují své produkty využitelné pro multimediální podporu praktické laboratorní výuky

Workshop III

21. 11. 2008

9.15–10.45, sál C

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc., Mgr. Jarmila Potomková

Využití informačních zdrojů pro podporu výuky medicíny založené na důkazu

Videokonference

21. 11. 2008

8.30–9.15, sál A

Dr Chris Paton BMBS BMedSci

Research Fellow, University of Auckland

Web 2.0 Tools for Self-Directed e-Learning for Medical Students

Panelová diskuze

21. 11. 2008

12.00–13.30, sál C

prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc., doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.,

RNDr. Čestmír Štuka, MBA, Ing. Daniel Schwarz, Ph.D.,

MUDr. Martin Vejražka, Ph.D.

Jak v krátké době naplnit výukové portály uspokojivým a kvalitním obsahem?

Vízie digitálneho vzdelávania v medicíne

Dušan Meško, Ján Hanáček

Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského

I. Plenárni sekce | 20. 11. 2008 | 9.30 | sál A

Žijeme v globálnej informačnej spoločnosti, významne podporovanej informačno-komunikačnými technológiami (IKT). Paradigma vzdelávania v medicíne v digitálnej ére sa výrazne a dynamicky vyvíja a posúva. Autonómna digitálna gramotnosť vyžaduje kreativitu, multidisciplinárny prístup, flexibilitu, interkultúrnu komunikáciu a zručnosti v riešení problémov. Prostredie pre vzdelávanie sa (učenie sa) je dostupné kdekoľvek 24/7/365. Každý v oblasti medicínskeho vzdelávania má prospech zo zdieľania informácií prítomných v sieťach. Dnešní študenti si „digital natives“ (digitálni domorodci/narodenci), ich učitelia (väčšinou) digitálni imigranti. Digital natives pracujú s nástrojmi IKT bez manuálov, priamo, ako keby ich mali nainštalované priamo vo svojom mozgu (harddisk) a rukách. Ako naučiť učiteľov učiť s použitím nových prostriedkov a médií a pritom zostať kľúčovým hráčom na scéne vzdelávania? Učiteľ dnes je celoživotný študent a mediátor medzi informáciami, vedomosťami a študentmi.

Autorské právo a užití předmětů ochrany, podmínky uzavírání licenčních smluv

Jitka Meklešová

Ministerstvo kultury ČR

I. Plenárni sekce | 20. 11. 2008 | 10.00 | sál A

Přednáška bude nejprve krátce zaměřena na základní pojmy autorského práva a dále se bude blíže věnovat způsobům užití předmětů ochrany dle autorského zákona, podmínkám uzavírání licenčních smluv, včetně pojmu a možného použití creative commons, užití děl jejich sdělováním po internetu, užitím děl při výuce apod.

Jednotné řešení pro nabídku a sdílení digitálního vzdělávacího obsahu v síti MEFANET

Daniel Schwarz, Ladislav Dušek, Stanislav Štípek, Čestmír Štuka, Vladimír Mihál

Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita

I. Plenárni sekce | 20. 11. 2008 | 10.30 | sál A

Projekt MEFANET (MEdical FAculties NETwork) nastartoval mezinárodní, efektivní a otevřenou spolupráci mezi všemi českými a slovenskými lékařskými fakultami. Jedním z hlavních cílů této sítě je podpora výuky a studia v lékařských i zdravotnických oborech moderními informačními a komunikačními technologiemi. Za tímto účelem je v projektu MEFANET vyvíjeno originální a jednotné řešení pro vzdělávací webové portály, které spolu s centrální bránou tvoří platformu pro nabídku a sdílení digitálního vzdělávacího obsahu. Vzniká tak unikátní prostředí zajišťující vzájemnou kompatibilitu a dostupnost nabízených elektronických materiálů.

Studijní program Zubního lékařství LF MU – e-learning

Jiří Vaněk, Sonia Bartáková
Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok IIa | 20. 11. 2008 | 11.15 | sál A

Od školního roku 2004/2005 byla na LF MU zahájena výuka ve studijním programu Zubní lékařství. Jednou z priorit tohoto programu je zintenzivnit výuku předmětů zubního lékařství po stránce obsahové. Došlo k diverzifikaci předmětů ZL. V rámci programu je vyučováno celkem 35 předmětů ZL. S postupem do vyššího ročníku se počet předmětů ZL zvyšuje. Výuka trvající 5 let, 10 semestrů musí být časově racionalizovaná. Využívána je k tomu ve zvýšené míře simulovaná výuka a stále více e-learningová výuka, prezentace v rámci meziuniverzitního rozvojového projektu. Tento způsob výuky zařazujeme v prvních letech projektu do všech odborností a oborů Zubního lékařství a Stomatologie, které jsou ve studijním programu obsaženy. Vedle oboru zubní lékařství je to obor maxilofaciální chirurgie a ortodontie. V oboru zubní lékařství jsou to odbornosti konzervační zubní lékařství, orální chirurgie, dentální implantologie. Za přípravu všech materiálů pro přípravu e-learningové prezentace odpovídají garanti. Vedle této formy jsme se zaměřili také na vybavení studovny elektronickou technikou, ze které se mohou studenti napojit na IS MUNI, k prostudování odborné tematiky. I pro tento typ vzdělávání jsou připravovány materiály. Na intenzitě a zajištění výuky se významně podílejí doktorandi. Meziuniverzitní rozvojový projekt „Vytvoření podmínek pro rozšíření počtu studentů oboru zubní lékařství“ mezi UK LF Plzeň a MU LF v rámci centralizovaných programů MŠMT je pro další zintenzivnění výuky jak z hlediska odborného, tak i zajištění zvyšujícího se počtu studentů LF, velmi přínosný. Prezentace vychází z řešení Meziuniverzitního rozvojového projektu C54 s názvem „Vytvoření podmínek pro rozšíření počtu studentů oboru zubní lékařství“.

Záznam vyšetřených pacientů – stav chrupu a parodontu – indexy

Tomáš Sojka, Zdenka Halačková
Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok IIa | 20. 11. 2008 | 11.45 | sál A

Výuka studentů zubního lékařství vyžaduje teoretické i praktické znalosti. Jedním ze základních výkonů je vyšetření pacienta. Student získá řadu informací o orálním zdraví pacienta. Vyhodnocení údajů, jejich evidence a porovnání s jinými pacienty umožní studentům zhodnocení získaných údajů. Program záznamu vyšetřených pacientů umožní studentům samostatné uložení získaných dat, kontrolu zadaných údajů, zhodnocení kvality zubní péče i navržení potřebného ošetření. Rozložení získaných údajů tvoří samostatné celky, které jsou vzájemně propojeny. Vedle identifikačních údajů studenta, oboru, ročníku obsahuje kódované údaje pacienta. Samostatnou složku tvoří údaje

získané pohovorem s pacientem a dále údaje, které slouží k vyhodnocení stavu chrupu a parodontu. Získané údaje jsou převedeny do běžně užívaných indexů, které ukazují na kvalitu ošetření, rozsah poskytnuté léčby i potřebu zubní péče. Individuální i souhrnné vyhodnocení umožní studentům lépe navrhovat potřebnou léčbu a vede studenta k samostatné práci. Učitel i student má přesnou kontrolu o provedených výkonech a to o množství i kvalitě záznamu a to jak v jednotlivých ročnících tak za celé studium. Prezentace vychází z řešení Meziuniverzitního rozvojového projektu C54 s názvem „Vytvoření podmínek pro rozšíření počtu studentů oboru zubní lékařství“.

Využití e-learningu v pregraduální výuce ortodontie

Pavčina Černochoá

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok IIa | 20. 11. 2008 | 12.00 | sál A

Ortodontie je nástavbový obor zubního lékařství. Vzhledem k tomu je možné získat specializaci v oboru ortodontie až během tříletého postgraduálního studia na akreditovaném pracovišti. Náplní pregraduálního studia ortodontie je získání základních znalostí o diagnostice, etiologii, prevenci a léčbě ortodontických anomálií. Tyto umožní praktickému zubnímu lékaři včas rozpoznat jednotlivé ortodontické anomálie. Zároveň jsou důležité pro plánování léčby každého pacienta založené na interdisciplinární spolupráci jednotlivých zubních specialistů. Ortodontie je velmi komplexním oborem, který se neustále vyvíjí a zdokonaluje. Odborná literatura v českém jazyce není dostupná v potřebném rozsahu. E-learning umožní nedostatek studijních materiálů vyřešit. Prostřednictvím e-learningu je možné prezentovat ortodontické pracovní postupy. Další možností využití je ukázka různých kazuistických případů. Důležitým přínosem je ověřování úrovně znalostí oboru u jednotlivých studentů v průběhu studia. Prezentace vychází z řešení Meziuniverzitního rozvojového projektu C54 s názvem „Vytvoření podmínek pro rozšíření počtu studentů oboru zubní lékařství“.

E-learning v pregraduální výuce protetického zubního lékařství

Sonia Bartáková

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok IIa | 20. 11. 2008 | 12.15 | sál A

V roce 2008 byl schválen Meziuniverzitní rozvojový projekt s názvem e-learning v zubním lékařství. Projekt pokrývá všechny odbornosti zubního lékařství. E-learningový rozvojový projekt v protetickém zubním lékařství pomohl vytvořit několik různých studijních materiálů jako např. videa, vytvoření pracovních postupů v protetickém zubním lékařství animací, vytvoření fotografických pracovních postupů a obrázků, které budou

do konce roku 2008 včleněny do výuky formou napojení na IS MUNI. Kromě výukových materiálů byl projekt použit také k vytvoření zkušebních testů v protetickém z. l., gnatologii a protetické technologii. Na tvorbě obrázků pro e-learningový atlas „Řešení defektů chrupu II. třídy“ se podíleli profesionální malíř, pre- i postgraduální studenti a také studenti a doktorandi, kteří v rámci předmětu Samostatná práce a náplně postgraduálního studia pomáhali připravit spolu s protetickou laboratoří Sokop zaznamenání laboratorních postupů. Závěrem lze konstatovat, že Meziuniverzitní rozvojový projekt již v prvním roce přispěl ke kvalitě výuky při zvyšujícím se počtu studentů studijního programu Zubní lékařství. Platí to i o spolupráci studentů a doktorandů. Prezentace vychází z řešení Meziuniverzitního rozvojového projektu C54 s názvem „Vytvoření podmínek pro rozšíření počtu studentů oboru zubní lékařství“.

E-learningové kurzy obor stomatologie

Tatjana Dostálová, Jitka Feberová, Stanislav Štípek

Ústav výpočetní techniky Univerzity Karlovy v Praze

Blok IIb | 20. 11. 2008 | 15.15 | sál A

E-learningová výuka tvoří novou možnost pre- i postgraduálního vzdělávání pro obor stomatologie. V rámci řešení rozvojových projektů byly vytvořeny a používají se dva e-learningové kurzy – Protetické materiály a technologie a Gnatologie, v tvorbě je nyní kurz pro výuku Stomatologie pro studenty magisterských programů všeobecného lékařství, který by měl sloužit i pro celoživotní vzdělávání lékařů. Pro tento kurz byla připravena i klasická učebnice Stomatologie, kterou vydává nakladatelství Grada. Jako programové prostředí pro tvorbu všech kurzů byl zvolen systém Moodle, který provozuje Ústav výpočetní techniky UK pro výuku na UK. Základem kurzů jsou teoretické úvody, aktuální přednášky, které jsou doplněny dalšími materiály, např. články, vlastním videem, součástí je i doporučená literatura. Výuka je připravena formou kombinovaného studia – e-learningové bloky jsou doplněny praktickou výukou na klinice.

Ankylóza temporomandibulárních kloubů a ich možné optimálne liečenie totálnou náhradou

Andrej Jenča, Janka Dráčová, Jozef Živčák, Dráč, R., Jaroslav Majerník

Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie

Blok IIb | 20. 11. 2008 | 15.30 | sál A

Ankylóza temporomandibulárneho kĺbu je kostné spojenie sánky a spánkovej kosti s úplnou nemožnosťou pohybu v sánkovo-čelustnom kĺbe. Výskyt takýchto ochorení je potencovaný zvlášť po úrazoch maxilofaciálnej krajiny, najčastejšie však u detí. Autori prezentujú riešenie patologického spojenia so zabezpečením funkčnosti celého orofaciálneho systému prostredníctvom optimálnych totálnych protéz.

Zkušenosti se zaváděním e-learningu v rámci magisterského studia stomatologie/zubního lékařství na 1. LF UK Praha

Erika Lenčová, Zdeněk Broukal, Jaroslava Dušková

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Blok IIb | 20. 11. 2008 | 15.45 | sál A

V rámci předmětů Kariologie, Preventivní zubní lékařství a Základy orální epidemiologie jsou studentům k dispozici e-learningové prezentace s cílem doplnit doporučenou literaturu o aktuální informace, čerpané z recentních odborných publikací a z konferencí. E-learning usnadňuje vyučujícím také ověřování vědomostí studentů. V posledních dvou letech jsou testovány online zápočtové testy, které umožňují individuální časový harmonogram při vyplňování testů a vyučujícím přináší možnost rychlé zpětné vazby. Pro studenty bylo připraveno a je neustále rozšiřováno online úložiště opakovaně použitelných objektů (RLO) týkajících se klinických obrazů a etiopatogenetických schémat a videosekvence moderních minimálně invazivních vyšetřovacích a preventivních postupů. Úložiště RLO je umístěné na <http://wiki.lf1.cuni.cz>. Naše pracoviště spolupracuje s University College London v oblasti sdílení a výměny e-learningových materiálů pro zubní lékařství. Sdělení vzniklo s podporou RP 760-09-237605 3.

Multimediální atlas pro výuku stomatologické chirurgie – retence zubů a vývojové odontogenní cysty

Ondřej Liberda, Vojtěch Peřina, Daniel Schwarz, Milan Machálka, Oliver Bulik

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok IIb | 20. 11. 2008 | 16.00 | sál A

S podporou Fondu rozvoje vysokých škol je v roce 2008 vytvářen Multimediální atlas pro výuku stomatologické chirurgie – retence zubů a vývojové odontogenní cysty. Tento projekt je zaměřen na prezentaci RTG nálezů u retinovaných zubů a vývojových odontogenních cyst a jejich korelaci s klinickými projevy. Dále je uvedena diferenciální diagnostika a možnosti terapie. Projekt také prezentuje názorné videosekvence a fotosérie chirurgických postupů při léčbě zmíněných patologických stavů. Cílem je problematiku zpracovat multimediální formou tak, aby byla co nejpřehlednější, ve srozumitelné formě a snadno dostupná. Cílovou skupinou jsou především studenti stomatologie a zubního lékařství a jejich vyučující, ale přínosem bude i studentům dalších medicínských oborů. Nyní jsou studenti z velké části odkázáni pouze na teoretické formy výuky. Zajistit studentům během praktických cvičení dostatečný objem praxe v ambulancích a na operačních sálech je čím dál obtížnější vzhledem k jejich stoupajícímu počtu (během pěti let se počet studentů ztrojnásobil), prostorové a personální možnosti výukových pracovišť přitom zůstávají limitované. Využití multimediálních forem výuky je neefektivnější a finančně nejméně náročné řešení tohoto problému.

Digitalizácia vo výučbe čelustnej ortopédie

Andrej Thurzo, Jozef Lysý, Blanka Suchancová, Michal Makovník

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Onkologický ústav sv. Alžbety v Bratislave, Bratislavský spolok medikov

Blok IIb | 20. 11. 2008 | 16.15 | sál A

Súčasťou praktickej výučby čelustnej ortopédie na Klinike stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LF UK a OÚSA v Bratislave je kefalometrická analýza teleröntgenovej snímky a analýza sadrového modelu. Vďaka zakúpeniu analytického softvéru Dolphin imaging 10. spolufinancovaného Onkologickým ústavom sv. Alžbety a Grantmi Univerzity Komenského 108-2007 a nadväzne 80-2008 sme boli schopní transformovať podobu oboch, konvenčne manuálnych, analýz na platformu digitálnu. Digitalizácii prospelo aj zakúpenie profesionálneho digitálneho fotoaparátu a digitálneho zubného RTG. Študenti si môžu vďaka transpozícii digitálnej profilovej fotografie cez teleröntgenovú snímku simulovať aj liečbu na modelových virtuálnych pacientoch 2D.

Multimediálny vzdelávací program pro výuku neurologie

Evžen Růžička¹, Jan Roth¹, Tomáš Nikl², Josef Bednařík³, Petr Kaňovský⁴, Čestmír Štuka²

¹Neurologická klinika, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze, ²Oddělení výpočetní techniky, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze, ³2. neurologická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno, ⁴Neurologická klinika, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Blok III | 20. 11. 2008 | 13.30 | sál A

Předmětem zájmu neurologie je řada chorobných stavů, vyznačujících se poruchami motoriky, řeči nebo chování. Ty je třeba demonstrovat na případech konkrétních pacientů s charakteristickými patologickými projevy. Zapojení videotechniky a využití multimediálních prezentací je zde nezbytné, protože není možné zajistit přímý styk všech studujících s každým pacientem. Předkládáme výukový program, pokrývající celý obor, tj. neurologickou propedeutiku, obecnou i speciální neurologii. Podstatnou část programu tvoří videozáznamy pacientů a nálezy zobrazovacích metod. Projekt podporuje videodokumentaci neurologických poruch, zpracování a využití záznamů pro e-learning, včetně jejich anonymizování v souladu s etickými zásadami a s požadavky na ochranu osobnosti. Výukový program vzniká ve spolupráci neurologických klinik tří lékařských fakult, je pro potřeby jejich výuky vystaven na stránkách e-learningu 1. LF UK a výhledově bude k dispozici všem lékařským fakultám v rámci sítě Mefanet.

Současné technické možnosti telepatologie – naše zkušenosti se systémem APERIO

Michal Jurajda, Karel Veselý

Ústav patologické fyziologie, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok III | 20. 11. 2008 | 13.45 | sál A

Rozvoj telepatologie byl vždy limitován možnostmi získat dostatečně kvalitní digitální obraz mikroskopického preparátu. V ideálním případě bychom měli mít k dispozici digitální obraz celého preparátu navíc v několika rovinách ostroty (Z-stack). K tomuto cíli vedou v podstatě dvě hlavní cesty. Dálkově ovládaný mikroskop s možností přenosu obrazu přes počítačovou síť – internet, nebo slide scanner, který automaticky nasnímá celý preparát a digitální obraz uloží k následnému prohlížení. V současné době dospěl vývoj slide scannerů ke klinicky využitelným systémům, které jsou dodávány na trh několika výrobci. Během roku 2008 jsme měli možnost několik dní testovat slide scannery ScanScope XT a ScanScope CS. Testovali jsme snímání preparátů barvených klasicky hematoxylinem eosinem i imunohistochemicky pomocí DAB. Testovali jsme také snímání tissue microarrays (TMA). Preparáty se podařilo nasnímat ve velice dobré kvalitě, která by zřejmě dostačovala ke stanovení klinické diagnózy.

Odborné atributy projektu telehematologie – naše dosavadní zkušenosti

Jarmila Kisořová, Miroslav Penka, Alena Buliková, Ondřej Zapletal, Daniel Schwarz, Irena Trnavská, Monika Antořová, Jaroslava Hoblová, Ladislav Dušek

Fakultní nemocnice v Brně

Blok III | 20. 11. 2008 | 14.00 | sál A

Telehematologie využívá principů telemedicíny v hematologii, zahrnuje přenos vizuální informace v hematologii. Tyto informace mohou sloužit jak výuce hematologie od pregraduálního až po postgraduální stupeň, ale rovněž umožňují aktuální konzultaci mikroskopického nálezu v digitalizované podobě za účelem stanovení diagnózy na dálku. Projekt telehematologie je jedním z programů pro tvorbu multimediálních učebních pomůcek na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity, v současné době je dominantně zaměřen na shromažďování obrazového materiálu z jednotlivých diagnostických skupin hematologických onemocnění. Tento webový archív je již částečně připraven k výuce, v současnosti obsahuje přes 600 mikroskopických obrazů v digitalizované podobě. Dosažení optimální léčebné odpovědi při včasném stanovení správné diagnózy hematologických malignit podporuje snahu o možnost konzultace specializovaných pracovišť při stanovení diagnózy. Využití projektu telehematologie pro tento účel vyžaduje řešení technických podmínek a spolupráce ostatních hematologických pracovišť pro možnost vzdálených konzultací. V řešení je rovněž využití projektu k výuce či konferenci na dálku (telekonference).

Telegynekologie

Eva Račanská, Martin Huser, Daniel Schwarz, Ivo Šnábl, Pavel Ventruba
Fakultní nemocnice v Brně

Blok III | 20. 11. 2008 | 14.15 | sál A

Naše pracoviště dlouhodobě archivuje obrazovou dokumentaci z provedených vyšetření v digitální formě prostřednictvím PACS (Picture Archiving and Communication System). Podařilo se vytvořit rozsáhlou databázi záznamů z endoskopických operací a ultrazvukových vyšetření. Slouží jako součást lékařské dokumentace, lze ji velmi dobře využít i při výuce. Jednou z podmínek na plnohodnotné využití archivovaného materiálu je snadný přístup k němu. Ve spolupráci s IBA (Institut biostatistiky a analýz) byl založen projekt Telegynekologie. Cílem projektu je zprostředkování zajímavých obrazových dat získaných během vyšetření našich pacientů. Obrazová data jsou doplněna o kazuistiky a informace, které s případem souvisí. Cílovou skupinou jsou studenti lékařských oborů a mladí lékaři. Přístup přes webové rozhraní umožní i konzultaci nejasných nálezů s odborníky na vzdálených pracovištích. Projekt Telegynekologie by se měl stát nezbytnou a věříme i hojně využívanou součástí výuky v oboru gynekologie.

Nové trendy ve výuce neurochirurgie, užití Full HD endoskopického systému a miniPACS

Zdeněk Novák¹, Ivo Říha^{1,2}, Jan Chrastina¹, Daniel Schwarz³, Ladislav Dušek³

¹Neurochirurgická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně; ²Ústav biomedicínského inženýrství, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, Vysoké učení technické, Brno; ³Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno

Blok III | 20. 11. 2008 | 14.30 | sál A

V rámci zlepšování výuky studentů lékařské fakulty na Neurochirurgické klinice LF MU FN u sv. Anny v Brně jsme se rozhodli pro pořízení nového endoskopického zobrazovacího systému FULL HD Aesculap firmy B. Braun „3 CCD PV440 kamera“. Systém disponuje výstupy jak HD tak SD, čímž je slučitelný i se stávajícím SD zobrazovacím systémem pracoviště. Již dva roky máme v nemocnici umístěný miniPACS server HP ProLiant ML370R04 s 1TB RAID polem, který je nakonfigurován pro ukládání lokálních studií včetně endoskopických záznamů a navigačních studií. Server je součástí LAN sítě nemocnice. Po navýšení kapacity tohoto serveru bude použit i pro archivaci FULL HD endoskopických záznamů. Pracoviště se vývojem systému pro výuku studentů zabývá již 5 let. Výukový proces a využití telemedicíny bylo prezentováno na národních konferencích, a stalo se i tématem posterového sdělení, prezentovaného na konferenci Computer Aided Radiology and Surgery r. 2006 v Osace.

Live-přenosy operací v běžné výuce mediků LF

František Vaněk, Alois Martan

Všeobecná fakultní nemocnice a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Blok III | 20. 11. 2008 | 14.45 | sál A

Tento příspěvek se týká popisu technologie live-přenosů operačních zákroků pro potřeby výuky mediků LF. Popis vychází z cca tříletého provozu na 1. LF UK. Postupně bude ukázán celý technologický řetězec od snímací kamery až po prezentační prostředí v posluchárně, budou popsány různě hardware-varianty přenosové cesty a zmíněn rozsah aktuálně nabízených live-přenosů pro studenty 6. ročníku všeobecného lékařství. Pokud to technicko-provozní podmínky v prezentačním sále dovolí, bude živě předveden náhled na probíhající operaci na gynekologicko-porodnické klinice 1. LF UK a VFN Praha resp. ukázány záznamy z operačního videoarchivu, na kterých bude zřejmá kvalita přenosů.

Oftalmologické operace, teleprojekce

Svatopluk Synek

Klinika nemocí očních a optometrie, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok III | 20. 11. 2008 | 15.00 | sál A

Možnost být účastníkem při unikátních mikrochirurgických zákrocích na oku přináší významné didaktické výhody. Svoji výbavu jsou ideálními přenosovými řetězci operační mikroskopy s koaxiálním osvětlením, videokamerami, archivačním zařízením a páteří nemocniční informační síť. Autor prezentuje zařízení operačních sálů, které umožňuje sledování operačních zákroků jak na předním i zadním segmentu oka, archivaci, střih videomateriálu a vytváření multimediálních učebních textů.

Zkušenosti s metodou EBM ve výuce porodní asistence

Blanka Trojanová, Radka Wilhelmová

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok IV | 20. 11. 2008 | 16.45 | sál A

Příspěvek se zabývá zkušenostmi a možnostmi využití metody evidence based medicine (medicíně založené na důkazech) ve výuce předmětů Porodní asistence, Ošetrovatelství v primární péči a Odborná praxe ve studijním oboru porodní asistentka na Masarykově univerzitě v Brně. Seznamuje s metodikou zavádění Evidence Based Medicine (dále jen EBM) do výuky, s přednostmi a překážkami metody, se způsobem získávání relevantních informací. V závěru seznamuje s konkrétními situacemi, které studentky pomocí EBM řešily, a prezentuje jejich závěry a doporučení pro praxi.

Výuka první pomoci metodou e-learningu určená rodičům rizikových novorozenců

Radek Kaniok, Petra Veselá

Fakultní nemocnice Hradec Králové

Blok IV | 20. 11. 2008 | 17.00 | sál A

Cílem naší práce bylo seznámit maminky nedonošených dětí se základy laické resuscitace prostřednictvím kursu s pomocí multimediální presentace, která je široké veřejnosti dostupná i na internetu. Zaměřili jsme se především na postupy týkající se resuscitace dětí do 1 roku. Jedním z hlavních cílů bylo vedle získání teoretických znalostí i osvojení si dovedností. Cílová skupina (maminky nedonošených dětí) byla zvolena z důvodu častějších výskytů život ohrožujících komplikací u nedonošených dětí v prvních letech života. Lekce, trvající v průměru 40 minut, byla rozdělena do 3 základních částí: teoretického úvodu, názorné praktické ukázky a části, kde si mohly maminky na modelu vyzkoušet praktické dovednosti. Účastnice vyplnily dotazník, kde měly možnost ohodnotit praktický přínos výuky pomocí skóre od 1 do 5. Tento dotazník bude podrobněji analyzován v průběhu přednášky. Souhrnně lze říci, že výuka první pomoci má vedle hlavního zájmu – zvládnutí základní techniky i aspekt psychologický.

Vyhodnocení efektivity využívání e-learningového kurzu při studiu ošetrovatelství z pohledu studentů (v letech 2006–2008)

Andrea Pokorná

Katedra ošetrovatelství, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok IV | 20. 11. 2008 | 17.15 | sál A

E-learningový kurz na podporu výuky předmětu ošetrovatelské postupy je na Katedře ošetrovatelství využíván od roku 2006 v prezenční i kombinované výuce studijního oboru všeobecná sestra (v roce 2006 v rámci pilotního projektu, regulérní podpora výuky od akademického roku 2006/2007). Zmiňovaný e-learningový kurz je souborem, který zahrnuje Blended learning (využívání multimediálních technologií pro vzdělávání ve třídách – clasroom teaching, self paced e-learning – vzdělávání se vlastním tempem); Learning Content management Systems (LCMSs; Web collaboration & Live e-Learning); Simulations, learning games, videos and storytelling umožňující učit se procesům a mezilidským vztahům (vzdělávací hry, videoukázky apod.) a také Training without trainers (úroveň 1) – knowledge sharing a nakonec Training without trainers (úroveň 2) – informal knowledge exchange. Všechny tyto charakteristické znaky jsou naplňovány a využívány v kurzu v odlišné míře. Sumativní evaluace proto byla naplánována tak, aby bylo možno zjistit, kterou ze součástí kurzu studenti preferují, jak využívají jednotlivé e-learningové nástroje implementované v kurzu a jakým směrem by tedy měla být v budoucnu zacílena další snaha tutora v kurzu pro vyšší atraktivitu učení pomocí e-learningu. Dlouhodobým cíle sumativní evaluace je motivace studentů k vytváření vlastních produktů pro využití ve výuce dalších ročníků.

E-learningová podpora bakalářského programu na VOŠZ Plzeň ve spolupráci s LF UK v Plzni

Květa Vachudová, Kateřina Sosnová, Michal Mertl

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Plzni

Blok IV | 20. 11. 2008 | 17.30 | sál A

Seznámení s e-learningovou podporou bakalářského programu na VOŠZ. Kurzy jsou připraveny pro výuku Anatomie, Mikrobiologie, Epidemiologie a Etiky. Ke každé lekci jsou vytvořeny testové otázky. Příspěvek seznamuje se strukturou kurzů, obsahem lekcí, problematikou používaného LMS, administrací systému. Řídícím systémem je iTutor a pro tvorbu kurzů byl použit Toolbook Instructor a CDS Publisher.

E-learning ve výuce jazyků na lékařské fakultě

Klára Hušková, Pavel Nečas, Žaneta Šlemarová

Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze

Blok IV | 20. 11. 2008 | 17.45 | sál A

Autoři přednášky představí nový výukový materiál pro studenty Lékařské fakulty v Hradci Králové (UK v Praze). Jedná se o databázi MySQL k procvičování slovní zásoby latinské terminologie, odborné angličtiny, češtiny pro cizince a výhledově dalších předmětů. Databáze byla vytvořena ve spolupráci s odborníky MFF UK v Praze.

Virtualizace a integrace v gridovém PACS systému

Tomáš Kulhánek, Milan Šárek

CESNET, z. s. p. o.

Blok V | 20. 11. 2008 | 16.45 | sál C

V současné době jsou využívány PACS systémy v uzavřených systémech nemocnic, či s jistou mírou otevřenosti mezi nemocnicemi s klasickou strukturou centralizovaného úložiště dat a distribuovaného přístupu uživatelů (MeDiMed) nebo komunikačního centra s možností výměny dat mezi jednotlivými do jisté míry rovnocennými nemocničními systémy PACS (ePACS, Redimed). Prezentovaný pilotní projekt vytváří paralelu k projektu MediMed na bázi architektury orientované na služby, která sleduje možnost snadné integrace s existujícími systémy a aplikacemi. Použitý gridový systém Globus MEDICUS buduje datový grid pro výměnu medicínských obrázků ve formátu DICOM a poskytuje funkcionalitu běžnou pro systémy PACS. Principem je rovnoměrné využívání uzlů v gridu a dynamické vytváření virtuální kapacity pomocí virtualizační technologie XEN na nevyužitých fyzických kapacitách v uzlech gridu.

Internet a zákony

Dagmar Brechlerová

EuroMISE – Oddělení medicínské informatiky, Ústav informatiky Akademie věd ČR, v. v. i.

Blok V | 20. 11. 2008 | 17.00 | sál C

Použití internetu v každodenním životě je zcela běžné. Pro prostor internetu platí také určité zákony. Jedná se o autorský zákon, Zákon o ochraně osobních údajů a další. V této oblasti panuje často představa, že např. obsah webu není vlastně ničím, je možno libovolně stahovat, používat, necitovat atd. Řada uživatelů je velmi překvapena, že i zde platí autorský zákon. Pro použití citací platí dle tohoto zákona přesná pravidla. Zveřejnění na internetu je zveřejnění jako každé jiné a je nutno postupovat v souladu se zákonem. Stejně tak se můžeme dostat do problémů, pokud budou na internetu zveřejněna data, která by šla považovat za data osobní. Za ně můžeme považovat výsledky přijímacích zkoušek, ale i výsledky testů atd. Tato data by měla být přístupna pouze danému studentovi tj. omezeně za pomoci nastavení přístupových práv. Stejně tak poskytování (v některých zemích i stahování) softwaru či hudby a filmů může být v některých případech trestné.

TOIS for BOIS : Centralizovaný ambulantní informační systém pro praktické lékaře s rozšířenou podporou znalostních databází a komunikace s pacientem

Tomáš Martinka, Lukáš Barták, Zoltán Szabó

Fakulta biomedicínského inženýrství, České vysoké učení technické v Praze

Blok V | 20. 11. 2008 | 17.15 | sál C

Medicínské aplikace se svojí potřebou velkého množství přehledně zpracovaných informací by měli být předmětem neustálého zlepšování a měli by být v popředí informačního vývoje. Bohužel i v současné době rychlého rozvoje v oblasti internetových a mobilních aplikací na trhu přetrvávají zastaralé přístupy řešení informačních systémů. Po obsáhlé rešerši jsme navrhli uživatelské řešení, nejen pro lékaře, ale zároveň i pro pacienty. Navrhnuté řešení vylepšuje některé nedostatky informačních systémů pro praktické lékaře a dbá na možnost přístupu do systému z různých zařízení, při zachování všech bezpečnostních kritérií. Přidává možnost využití Pocket PC pro připojení se do informačního systému odkudkoliv, a tím umožňuje lékaři efektivní přístup do kartotéky. Pacienti mohou do systému vstupovat pomocí internetového prohlížeče. Těž mají k dispozici znalostní databáze a dostává se jim možnosti zpětné komunikace s lékařem. Díky možnosti zadávání informací do systému urychlují proces léčení.

E-learning a technologická demonstrace

Petr Struk

MEDTEL, o.p.s., Praha

Blok V | 20. 11. 2008 | 17.30 | sál C

Cílem prezentace je představit metodu technologické demonstrace v oblasti eHealth/ eZdraví. Ve vymezení předmětu je definována oblast technologické demonstrace, popsány shody a rozdíly s postupy e-learning, naznačeny možnosti účelného propojení technologické demonstrace a e-learning. Bude představen prototyp speciálního serveru – Technologického demonstrátoru eZdraví MEDTEL a popsány možnosti, podmínky a perspektivy spolupráce akademických pracovišť, zdravotnických zařízení a dodavatelů zdravotnických technologií s využitím technologického demonstrátoru.

Informace o počítačové bezpečnosti patří do osnov informatiky

Dagmar Brechlerová

EuroMISE – Oddělení medicínské informatiky, Ústav informatiky Akademie věd ČR, v. v. i.

Blok V | 20. 11. 2008 | 17.45 | sál C

Ve zdravotnictví se používá výpočetní a komunikační technika, to může přinášet výhody, stejně tak nebezpečí. K výuce mediků i sester patří základy informatiky. Pod tím se obvykle míní základy použití kancelářských balíků, základní informace o hardwaru, o internetu apod. Použití počítačů může naopak přinášet rizika: podvržení dat, únik dat, zfalšování webových stránek, útoky na hesla apod. Celé této oblasti se věnuje rychle se rozvíjející obor počítačová bezpečnost. Pro budoucí lékaře a sestry by bylo dobré se během studia seznámit s touto oblastí. Existuje řada útoků, které využívají nevědomosti uživatele, a některým se nedá zabránit ani sebelépe propracovanou technologií. Řada lékařů zejména v malých privátních ordinacích neuvžívá pro správu svého počítače nebo malé sítě profesionála, ale členů rodiny, známých apod. Tak jak výpočetní technika do zdravotnictví stále více proniká, tak také nebezpečí vzrůstá.

Škola (multimediální simulační) hrou: využití multimediálních aplikací a simulačních modelů ve výuce patologické fyziologie

Jiří Kofránek, Marek Mateják, Stanislav Matoušek, Pavol Privitzer, Petr Stodulka, Martin Tribula, Ondřej Vacek

Oddělení biokybernetiky a počítačové podpory výuky, Ústav patologické fyziologie, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Blok VIa | 20. 11. 2008 | 18.00 | sál A

Výukové programy se simulačními komponentami nejsou jen multimediální náhradou klasických učebnic. Jsou zcela novou výukovou pomůckou, kde nachází své moderní

uplatnění staré krédo Jana Amose Komenského „Schola Ludus“ (škola hrou). Spojení multimediálního prostředí se simulačními modely studentům umožňuje pomocí experimentů se simulačním modelem názorně prozkoumat vykládaný problém ve virtuální realitě a přináší zcela nové možnosti pro vysvětlování složitých problémů. Interaktivní Atlas fyziologie a patofyziologie je koncipovaný jako multimediální výuková pomůcka, která názornou cestou prostřednictvím internetu s využitím simulačních modelů by měla pomoci vysvětlit funkci jednotlivých fyziologických systémů, příčiny a projevy jejich poruch – viz <http://physiome.cz/atlas>. Autory používaná metodologie je stručně popsána v <http://www.physiome.cz/atlas/info/01/index.htm>.

E-learningové strategie v edukaci nemocných – metodická doporučení

Andrea Pokorná

Katedra ošetrovatelství, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Blok VIa | 20. 11. 2008 | 18.15 | sál A

Zdravotnická a medicínská informatika se progresivně rozvíjí. Stoupá potřeba využívání moderních informačních technologií v medicíně a zdravotní péči spolu s nutností odpovídající přípravy klinických profesionálů nového tisíciletí a nových léčebných a terapeutických postupů. Počítače jsou ve zdravotní péči používány při diagnostickém a terapeutickém procesu, ale také jako prostředek k uchování a předávání informací a dat o nemocném. Jejich využití je však mnohem širší (při vyhodnocení kvality péče, podpoře při rozhodování v péči jako zdroj validních informací z minulosti, plánování a managementu péče a mají významnou úlohu ve zdravotnickém výzkumu. Práce s daty, jejich kritická analýza a interpretace představuje také velmi podstatnou součást vzdělávání zdravotnických odborníků. Příspěvek shrnuje nejen možnosti využívání multimediální podpory edukace nemocných, ale zmiňuje také případná rizika online edukace pacientů ve vztahu k následné compliance nemocných a věrohodnosti zdrojů.

Hodnocení množství obrazových informací potřebných při histopatologické diagnostice

Aleš Ryška, Tomáš Rozkoš

Fingerlandův ústav patologie, Lékařská fakulta a Fakultní nemocnice Hradec Králové, Univerzita Karlova v Praze

Blok VIa | 20. 11. 2008 | 18.30 | sál A

Bylo měřeno množství informací při histopatologické diagnostice a srovnávána úspěšnost mezi studenty před a rok po zkoušce z patologie. Studie proběhla na virtuálních preparátech na 3 skupinách – 10 patologů (sk. 1), 10 studentů 3. roč. (sk. 2) a 10 studentů 4. roč. (sk. 3). Každý prohlédl 12 preparátů, měřil se čas prohlížení, oblast preparátu při zvětšení 10–20× a oblast při zvětšení > 20×. Počítačovou analýzou obrazu bylo zhodnoceno % plochy při daných zvětšeních. Počet správných diagnóz (ze 120): sk. 1 – 110;

sk. 2 – 72; sk. 3 – 71. Průměrný čas: sk. 1 – 73 s, sk. 2 – 195 s, sk. 3 – 221 s. Prům. část preparátu při zvětšení 10–20×: sk. 1 – 18,2 %, sk. 2 – 30,8 %, sk. 3 – 34,5 %. Prům. část preparátu při zvětšení > 20×: sk. 1 – 6,1 %, sk. 2 – 8,6 %, sk. 3 – 7,6 %. Závěr: Lékařům stačí kratší doba a menší plocha k určení diagnózy, přesnost je vyšší než u studentů. Překvapivá je absence rozdílu mezi studenty 3. a 4. ročníku (vyjma času potřebného k určení diagnózy). K diagnóze postačuje 10–20× zvětšení.

Multimediální aplikace na LF UK v Plzni, využití Adobe Presenteru

Lukáš Bolek, **Miloš Dvořák**, Tomáš Junek, Míka P., Martin Navrátil
Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova v Praze

Blok VIa | 20. 11. 2008 | 18.45 | sál A

Prostý text již dnes nestačí! Multimediální učební pomůcky jsou významným nástrojem vzdělávání. Umožňují studentům konstruktivistický přístup ke vzdělávání a tím výrazně napomáhají hlubšímu pochopení, analýze, utřídění a posléze interpretaci dané problematiky. Oddělení výuky a aplikací výpočetní techniky je od roku 2004 hlavním koordinátorem při zavádění a rozvoji e-learningu na LF v Plzni. Zajišťuje pro teoretické ústavy a klinická pracoviště technickou podporu a konzultační činnost při vytváření elektronických studijních materiálů a multimediálních učebních pomůcek. Předkládaný příspěvek seznamuje s tím, co v rámci našeho pracoviště vzniklo přímo, nebo na čem jsme se podíleli jako spoluautoři, a co naše fakulta nabízí v této oblasti pro portál Mefanet. V současné době na naší fakultě seznamujeme akademické pracovníky s možnostmi aplikace Adobe Presenter. Jde o nadstavbu populárního MS PowerPointu, s jejíž pomocí lze vytvářet efektní multimediální prezentace včetně napojení na LMS.

Modifikace metodiky eLSE pro evaluaci MSL e-learningu

Aleš Bezrouk, Tomáš Nosek, Pavel Svoboda, Josef Hanuš, Jiří Záhora
Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze

Blok VIb | 21. 11. 2008 | 11.00 | sál A

Naším cílem je vytvořit metodu MSL a v ní podkladové kurzy k praktickým cvičením, probíhajícím na našem ústavu. U těchto kurzů však potřebujeme posoudit jejich kvalitu, aby zbytečně nedegradovali celou metodu. Existuje celá řada metodik pro evaluaci e-learningových materiálů. Z našeho hlediska je nejvýhodnější zavedená metodika eLSE. Tuto metodiku jsme však museli upravit pro naše potřeby. Její nespornou výhodou je kombinace expertního hodnocení s hodnocením uživatelským v jednom kroku formou předdefinovaných hodnotících úloh.

Změna způsobu přípravy na praktika – MSL koncept e-learningu

Tomáš Nosek, Aleš Bezrouk, Pavel Svoboda, Josef Hanuš, Jiří Záhora
Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze

Blok VIIb | 21. 11. 2008 | 11.15 | sál A

Díky moderní technologii se stává podstatně důležitější vědět, kde validní informaci najít, než její pouhé memorování. Obzvláště časově vytížený nezkušený student prvního ročníku medicíny může v informační bouři dnešní doby velmi snadno ztratit správný směr. Role vysokoškolského učitele se mění. Více než kým jiným se zde stává průvodcem v moři informací. MSL (Multiple Step Learning) koncept e-learningu je snahou o vývoj strukturovaných podkladových materiálů k našim praktickým cvičením reflektující předchozí znalosti studentů a s odkazy na kvalitní materiály směřující na správnou cestu. V právě probíhajícím pilotním projektu se snažíme zjistit, zda tato metoda povede k pozitivní odezvě ze strany studentů a zlepši jejich orientaci v probírané látce. Pilotní projekt je realizován v LMS Moodle, evaluace vlastního e-learningu probíhá na základě upravené metodiky eLSE a vlastní srovnání bude provedeno na základě porovnání řešení přesně definovaných otázek semestrálních testů mezi ročníky.

Teorie a praxe znovupoužitelnosti výukových objektů

Čestmír Štuka, Stanislav Štípek

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Blok VIIb | 21. 11. 2008 | 11.30 | sál A

Ukládání výukových materiálů v podobě znovupoužitelných výukových objektů (RLO) zvyšuje jejich hodnotu, dostupnost, ale i cenu. Znakem odlišujícím RLO od jiného výukového objektu je členění, strukturovanost a popis pomocí metadat. Digitální knihovny mohou při dodržení standardů interoperability své výukové objekty efektivně sdílet. Vznikají tak sítě, které umožňují současné vyhledávání, ale poskytují i sofistikovanější služby. Příkladem je API rozhraní pro Moodle, Word a PowerPoint, které umožňuje přímou integraci výukových objektů do těchto aplikací. Při hledání v digitálních knihovnách zjistíme, že v oblasti medicíny je RLO objektů málo. Je tedy koncept znovupoužitelnosti v medicíně životaschopný? V praxi se znovuvyužití výukových objektů vyskytuje. Je to většinou vázáno na výukový obsah s vysokou přidanou hodnotou. Další cestou ke znovupoužitelnosti by mohlo být širší využití wiki, kde absence metadat je kompenzována vyhledáváním podle kontextu klíčových slov a flexibilitou.

Zapojení studentů do tvorby e-learningových materiálů pro lékařskou mikrobiologii

Ondřej Zahradníček

*Mikrobiologický ústav Lékařské fakulty Masarykovy univerzity
a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně*

Blok VIb | 21. 11. 2008 | 11.45 | sál A

Na Mikrobiologickém ústavu LF MU již několik let fungují vlastní e-learningové stránky (www.medmicro.info). Zároveň ústav využívá univerzitních e-learningových možností, které mu dává informační systém Masarykovy univerzity. Pro oba zmíněné účely, ale zároveň i pro vytvoření interní ústavní databáze, je žádoucí vytvoření dostatečného počtu obrazových materiálů, které je i tak stále nutno doplnit externími materiály zejména z WWW. Vzhledem k tomu, že pořizování těchto materiálů je časově náročné, rozhodli jsme se do něj zapojit studenty, kteří si tím zároveň splní studijní povinnost samostatné práce, kterou mají uloženu v rámci studia. Účast studentů se osvědčila a budeme v ní v dalších letech pokračovat a pověřovat studenty dalšími úkoly.

Implementácia portálu multimedialnej podpory výučby na Lekárskej fakulte UPJŠ

Jaroslav Majerník, Mikuláš Pomfy, Žaneta Majerníková

Lekárska fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Blok VII | 21. 11. 2008 | 9.15 | sál A

Autori v príspevku popisujú proces oživenia portálu LF UPJŠ, skúsenosti s jeho správou, odozvu zo strán pedagógov i študentov a naznačujú možné smery jeho ďalšieho rozvoja. Poukazujú na problémy, ktoré bolo potrebné riešiť, ale aj na problémy ktoré doposiaľ vyriešené neboli. Jedná sa napr. o jednotnú autentifikáciu. Autori ďalej oceňujú prínosy portálového riešenia prezentovanej publikačnej platformy, ktorá umožňuje pedagógom zverejňovať ich elektronické diela a študentom uľahčuje prácu pri vyhľadávaní a získavaní výučbových materiálov. Taktiež je zdôraznená skutočnosť, že moderné IKT poskytujú množstvo príležitostí pre budovanie kvalitných elektronických vzdelávacích materiálov. Pedagógovia by ich preto mali aktívne využívať a motivovať tak študentov k efektívnejším metódam získavania a prehľbovania teoretických i praktických poznatkov. V procesoch vzdelávania je preto potrebné napredovať a v maximálnej miere využívať možnosti, ktoré dnešní študenti dokážu veľmi efektívne používať.

Informačný portál pre študentov a pedagógov

Michal Makovník, Andrej Thurzo*, Veronika Hanúsková**, Ludovít Gašpar, Ivan Očadlík, Andrej Dukát

*II. Interná klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Fakultná nemocnica s poliklinikou Bratislava; *Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Onkologický ústav sv. Alžbety; **Klub počítačov a internetu, Bra-*

Úvod Projekt BSM on-line vznikol v roku 2004 ako nasledovník starých web stránok Bratislavského spolku medikov. Je výsledkom potrieb študentov a pedagógov Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave (LF UK). Cieľom projektu je digitalizovať infraštruktúru LF UK, zmeniť spôsoby výučby medicíny a vytvoriť podmienky pre výchovu nových počítačovo gramotných generácií lekárov. Dokázať, že presunom služieb na webovú platformu študenti aj fakulta získajú. Metódy BSM on-line používa PHP a MySQL, SSL protokol s vlastným certifikátom. Výsledky V súčasnosti má BSM on-line 2442 zaregistrovaných užívateľov, 76873 príspevkov v diskusných fórach a zdieľa 1552 súborov. Záver Počítačová zdatnosť nových prvkov je každý rok väčšia a po nastúpení na štúdium fungujúci informačný systém očakávajú. Projekt BSM on-line prešiel cez mnoho zmien a vylepšení, ale zachoval si tradičnú akademickú nezávislosť a slobodu prejavu. Dúfame, že budúcnosť mu prinesie viac spolupráce z vlastnou fakultou.

Doplňky e-learningového portálu: elektronické platby a identifikácia čipovými kartami ISIC/ITIC

Andrej Thurzo¹, Veronika Hanúsková², Michal Makovník³

¹ *Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Onkologický ústav sv. Alžbety v Bratislave;* ² *Klub počítačov a internetu, Bratislavský spolok medikov;* ³ *II. Interná klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Fakultná nemocnica s poliklinikou Bratislava*

Článok popisuje dva konkrétne doplnky akademického on-line vzdelávacieho projektu medikov – projektu BSM ON-LINE (www.BSM.sk). Elektronické platby a čipová identifikácia študentov a pedagógov sú po prvom roku fungovania v praxi. Autori popisujú svoje doterajšie skúsenosti pri vývoji a implementácii týchto technológií ako aj ústretovú spoluprácu so správcami centrálnej databázy osôb na rektoráte Univerzity Komenského. Objasňujú motívy vývoja týchto prvkov ako aj nepredpokladané prínosy a ďalšie perspektívy oboch technológií. V závere článku uvádzajú ďalší nimi plánovaný vývoj ako elektronických platieb, tak aj bezkontaktnej identifikácie na základe čipov ISIC/ITIC kariet. Zároveň ponúkajú možnosti jednoduchého využitia oboch technológií na úrovni základných administratívnych a vzdelávacích procesov na lekárskej fakulte. Kľúčová slova: elektronické platby, ISIC, ITIC, študentská identifikačná karta, čipová bezkontaktná identifikácia.

Výukový a publikační portál akutní medicíny akutne.cz [ISSN 1803-179X]

Petr Štourač, Daniel Schwarz, Roman Štoudek, Ivo Křikava, Milan Kratochvíl, Pavel Ševčík

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice Brno

Blok VII | 21. 11. 2008 | 10.00 | sál A

Úvod: Rozsáhlý internetový výukový portál AKUTNE.CZ se již od svého počátku orientuje na interaktivní výuku akutní medicíny. Po získání ISSN 1803-179X se snažíme vytvořit moderní publikační portál orientovaný na problematiku akutní medicíny, který usnadní i začínajícím autorům jejich nelehké začátky. Metodika: Při vývoji portálu AKUTNE.CZ využíváme v maximální možné míře volně dostupných technologií. Publikační sekce bude obsahovat původní vědecké práce, souhrnné články a recenze z oblasti akutní medicíny. Materiály projdou standardním recenzním řízením. Výsledky: Na portálu jsou vyvěšeny neustále aktualizované přednášky, interaktivní algoritmy a audiovizuální učební pomůcky. Zveřejněné pokyny pro autory a složení redakční rady splňují nejprísrnější publikační kritéria a zároveň jsou garancí dalšího úspěšného rozvoje. Závěr: Současným hlavním cílem našeho zavedeného portálu je rozšíření o publikační část. Zárukou kvality jednotlivých publikačních aktivit bude redakční rada.

Nejmodernější technologie v e-learningových kurzech

Bohdana Řeháková, Jaroslav Veselý

Oddělení komunikace, Univerzita Palackého Olomouc

Blok VII | 21. 11. 2008 | 10.15 | sál A

Příspěvek přehledově popisuje nejpodstatnější části webcast e-learningového řešení projektu s názvem „E-learningová podpora výuky patologické fyziologie na LF UP“ (<http://pfyziol.upol.cz/>), které zahrnuje systém tvorby a správy vzdělávacích materiálů, mechanismy e-learningové podpory prezenční, kombinované a distanční výuky a systém řízení e-learningového workflow. Výslednou funkční podobou je veřejně přístupný webcast portál, jehož dominantní součástí jsou digitalizované video i audio záznamy přednášek, plně časově synchronizované s vícedruhovými médii - doplněné robustním vyhledávacím a organizačním servisem. Prostředí je řešeno jako IPTV server-side (AJAX) aplikace pro Web 2.0 Záznamový streamovací proces probíhal také ve formě LIVE přenosů v reálném čase. Veškerá správa i komplexní operace jsou prováděny z prostředí webového prohlížeče. Prezentace jsou šířitelné rovněž na CD, DVD nebo USB média. Projekt byl spolufinancován ESF EU a st. rozpočtem ČR.

Základy gynekologické endoskopie – multimediální výuková pomůcka a principy tvorby

Ivo Kalousek

Gynekologická a porodnická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Univerzita Karlova v Praze

Blok VIII | 21. 11. 2008 | 12.00 | sál A

Souhrn: Autor představuje vlastní tvorbu multimediálního výukového CD Základy gynekologické endoskopie. V metodice zdůrazňuje správný výběr nástrojů pro kompilaci CD, který umožňuje tuto tvorbu širokému portfoliu pedagogů v nízkonákladovém režimu.

Cíl projektu: Cílem projektu bylo vytvoření multimediálního interaktivního nosiče dat, který by se zabýval problematikou endoskopických operací v gynekologii. Způsob řešení Operační výkony byly sestříhány na videosekvence délky 3–5 minut tak, aby názorně ukázaly vlastní průběh operace. Součástí videoukázky je odborný komentář, který přibližuje klíčové momenty operace. Ke každé videosekvenci v interaktivní kompozici existuje přístupové tlačítko a vlastní videosekvence je spustitelná v režimu „FullScreen“. Veškerá obrazová dokumentace, která je obsažena v multimediálním interaktivním CD produktu je pořízena na gynekologické a porodnické klinice. V textových položkách jsou používány hypertextové odkazy k objasnění používaných pojmů.

Wikiverzita

Petr Heřman, Jan Lochman

Ústav biofyziky, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova

Blok VIII | 21. 11. 2008 | 12.15 | sál A

Kromě software, jakým je např. Moodle, je možno v e-learningu využívat i technologie wiki – např. MediaWiki, použitý v projektu Wikiverzita, zaměřeném na výzkum a vzdělávání. Do jaké míry se vzdělávání v prostředí wiki podobá či liší od tradičního e-learningu? Např. tím, že zde nemáme od počátku přidělené role učitel a student. Množství učebního materiálu na Wikiverzitě vzniká tak, že student by se rád něco naučil, ale potřebné materiály ještě nejsou k dispozici. Proto je nucen sám si začít shánět potřebné informační zdroje a řešit řadu problémů, což průběžně dokumentuje a publikuje na Wikiverzitě. Později se najde někdo, kdo mu pomůže, a tak mohou vznikat i vztahy, podobné tradičním rolím. Některé lékařské fakulty zakládají vlastní wiki; neměli bychom ale své síly soustředit jen na ně a ignorovat takové všeobecné zaměřené projekty, jakými jsou např. projekty Wikimedia Foundation. Musíme zvážit, do jaké míry a co publikovat zde a co tam a zamyslet se nad společnou wiki-strategií.

Interaktivní neuroanatomie – mezioborová spolupráce

Kateřina Kikalová, Libor Machálek, Vladimír Holibka
Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Blok VIII | 21. 11. 2008 | 12.30 | sál A

Auтори předkládají první kapitoly interaktivní učebnice neuroanatomie, určené studentům všeobecného i zubního lékařství, výběrově i studentům bakalářských studijních oborů. Program si klade za cíl umožnit studentům přehledné opakování přednášené látky, srovnávání jednotlivých schémat s fotografiemi reálných preparátů. Program vzniká za spolupráce anatomů (teoretické podklady, pečlivá preparace, fotodokumentace), neurologa (vymezení nezbytných znalostí) a programátorů. Opakovaně diskutovaným aspektem obdobných studijních materiálů je zda upřednostnit hloubku znalostí, nebo šířku vzájemných souvislostí.

Interaktivní svalové tabulky

Zuzana Dvořáková, Lukáš Klimpera, Lenka Klučinová, Jakub Otáhal
Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova v Praze

Blok VIII | 21. 11. 2008 | 12.45 | sál A

Interaktivní svalové tabulky jsou e-learningovou aplikací, která je volně dostupná na internetu. Tato aplikace slouží k výuce a testování nabytých znalostí z oblasti anatomie pohybového aparátu, se zacílením na svaly a kosti. Interaktivní svalové tabulky byly vytvořeny a jsou nadále spravovány studenty a absolventy fyzioterapie na FTVS UK pod odborným vedením MUDr. Jakuba Otáhala, Ph.D. Tabulky jsou primárně určeny studentům i odborníkům ze zdravotnických oborů, spolu s dalším rozšiřováním by se aplikace měla stát přínosnou i dalším zájemcům o oblast anatomie a fyzioterapie, např. z řad pacientů, sportovců, umělců aj. Interaktivní svalové tabulky jsou dostupné na: <http://www.physiotherapy.cz/im/>.

Fotografický interaktivní atlas člověka

1. etapa – Břicho a pánev

Libor Luňáček, Jakub Konečný
Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Blok VIII | 21. 11. 2008 | 13.00 | sál A

Fotografický interaktivní atlas člověka – 1. etapa – „Břicho a pánev“ představuje interaktivní výukový program určený především pro studenty všeobecného a zubního lékařství. Má posloužit při studiu topografické a dílem i systematické anatomie. Fotografie krajiny břicha a jeho orgánů jsou doplněny popisy, součástí atlasu jsou i stručné doprovodné texty sloužící k rychlému doplnění základních informací. Projekt je zaměřen tak, aby napomohl studentům při studiu a přípravě na zkoušku z anatomie. Může být jako

repetitorium pomůckou při orientaci v lidském těle i pro studenty vyšších ročníků medicíny před klinickými tématy. Je doplňkovým průvodcem v oboru a zjednodušuje přístup ke studijním materiálům a pomůckám. Od projektu očekáváme zlepšení znalostí z anatomie. Celý program je řešen v podobě internetových stránek. Na kapitola Břicho a pánev bude navazovat v druhé etapě kapitola Hrudník. Končetiny. Prioritami programu jsou: přehlednost, stručnost a moderní grafické řešení programu.

Mikroskopická anatomia, elektronická učebnica pre medikov

Mikuláš Pomfy, Štefan Tóth, Jaroslav Majerník

Ústav histológie a embryológie, Lekárska fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Blok VIII | 21. 11. 2008 | 13.15 | sál A

V súčasnosti napísať učebnicu, v čase nevídaného rozmachu biomedicíny, ktorý prežívame nemôže byť žiadna učebnica ideálna a ak vydavateľstvo ju vydá je už zastaralá. V našich podmienkach na LF UPJŠ v Košiciach sme na Ústave histológie a embryológie pripravili elektronickou formou čo najviac kapitol z cytológie, všeobecnej histológie, mikroskopickej anatómie aj embryológie človeka. Použili sme k tomu dostupnú literatúru u nás a zo zahraničia. Získané poznatky z literárnych medicínskych prameňov z cytológie, histológie, histochemie a biochemie, histofyziológie a embryológie chceme následne časom aktualizovať o nové poznatky z molekulárnej biológie.



mefanet

MEDICAL FACULTIES NETWORK



portal.mefanet.cz

portál vzdělávací sítě MEFANET

PRŮVODCE STUDIEM MEDICÍNY

Vyšetřovací metody v klinické mikrobiologii a klinické imunologii

Eva Budayová

Ústav klinické imunologie a alergologie, Fakultní nemocnice Hradec Králové

poster

Jedná se o unikátní multimediální učební pomůcku. Program je zpracován na CD-ROMu. Témata jsou rozčleněna do kapitol, které odpovídají učebním osnovám předmětu Cvičení z mikrobiologie. Soubor obsahuje 132 animovaných schémat, 38 videosekvencí, 14 anatomických obrazů, 450 fotografií. Všechny použité materiály byly vytvořeny pro potřeby tohoto produktu. Ke každé kapitole je vypracován test s vyhodnocením. Žák má možnost sám si ověřit, do jaké míry učivo zvládl. Orientaci v programu usnadňuje rejstřík, který obsahuje 230 pojmů. Na konci každé kapitoly je „galerie“, která obsahuje veškerá schémata, animace, obrazy, fotografie a videosekvence v dané kapitole použité. V roce 2004 v rámci 42. ročníku MFF Techfilm v sekci II, kategorii Poznávěj a objevuj jsme za tento projekt získali první cenu, malou křišťálovou tužku ministryně školství, mládeže a tělovýchovy.

Klinická mikrobiologie v otázkách a odpovědích

Eva Budayová

Ústav klinické imunologie a alergologie, Fakultní nemocnice Hradec Králové

poster

Vytvořili jsme multimediální interaktivní výukový program provozovaný v prostředí internetu, přístupný na adrese: <http://zshk.mmsw.cz>. Problematika klinické mikrobiologie a klinické imunologie je zpracována v otázkách a odpovědích. Každá odpověď je doplněna související fotografií, obrazem, animací, schématem nebo rozšiřujícím textem. Celkem je vytvořeno 323 otázek, 1292 odpovědí, 88 rozšiřujících definic, přes 800 fotografií a 233 originálních schémat, animací a obrazů. Výkon žáka je hodnocen v procentech a současně slovně. V souboru statistika je sledována úspěšnost účastníků programu v čase. V programu je vytvořen interaktivní obsah a rejstřík, abecedně řazený seznam pojmů obsahuje přes 700 položek. V části programu výuka jsou umístěny aktuální soubory ke stažení. Komunikace žáků s odborníky z oboru je možná prostřednictvím uvedeného e-mailu. Výukový program je přístupný i pro jiné školy. V režimu administrace je možná online aktualizace obsahu všech předešlých modulů.

Modelování a simulace

Jiří Kofránek, Martin Tribula

Oddělení Biokybernetiky a počítačové podpory výuky, Ústav patologické fyziologie, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

poster

Spojení multimediálního prostředí se simulačními modely studentům umožňuje pomocí experimentů se simulačním modelem názorně prozkoumat vykládaný problém ve virtuální realitě a přináší tak zcela nové možnosti pro vysvětlování složitých problémů. Elektronický poster seznamuje se základními pojmy (matematický model, modelování, simulace, chování modelu a identifikace modelu) s úlohou modelování při zkoumání živé přírody. Naznačuje rovněž možnosti využití modelování a simulací v medicíně.
<http://www.physiome.cz/atlas/info/00/index.htm>

Přenos krevních plynů: mitochondriální energetické nanogenerátory

Jiří Kofránek, Martin Tribula

Oddělení Biokybernetiky a počítačové podpory výuky, Ústav patologické fyziologie, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

poster

Elektronický poster je ukázkou úvodní kapitoly výukového programu, věnovaného fyziologii a patofyziologii přenosu krevních plynů. Věnuje se základním mechanismům přeměny energie v organismu, seznamuje s molekulární podstatou oxidativní fosforylace, strukturou a funkcí pozoruhodně výkonného molekulárního energetického zdroje na výrobu ATP-syntázy v mitochondriích. Poukazuje na přenosové cesty kyslíku a oxidu uhličitého mezi okolím organismu a buněčnými mitochondriemi, na účast cirkulace, oběhu a erytrocytů v tomto procesu. Výukový program patofyziologie přenosu krevních plynů využívá interaktivní grafiku a simulační modely.

<http://physiome.cz/atlas/krevniplyny/01/>

Výukový model přenosu krevních plynů:

http://physiome.cz/atlas/sim/BloodyMary_cs/

Fotografický interaktivní atlas člověka.

1. etapa – Břicho a pánev

Jakub Konečný, Libor Luňáček

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

poster

Fotografický interaktivní atlas člověka – 1. etapa – „Břicho a pánev“ představuje interaktivní výukový program určený především pro studenty všeobecného a zubního lékařství. Má posloužit při studiu topografické a dílem i systematické anatomie. Fotografie krajiny břicha a jeho orgánů jsou doplněny popisy, součástí atlasu jsou i stručné doprovodné texty sloužící k rychlému doplnění základních informací. Projekt je zaměřen tak, aby napomohl studentům při studiu a přípravě na zkoušku z anatomie. Může být jako repetitorium pomůckou při orientaci v lidském těle i pro studenty vyšších ročníků medicíny před klinickými tématy. Je doplňkovým průvodcem v oboru a zjednodušuje

přístup ke studijním materiálům a pomůckám. Od projektu očekáváme zlepšení znalostí z anatomie. Celý program je řešen v podobě internetových stránek. Na kapitulu Břicho a pánev bude navazovat v druhé etapě kapitola Hrudník. Končetiny. Prioritami programu jsou: přehlednost, stručnost a moderní grafické řešení programu.

Informační systémy elektronické výuky na 1. LF UK

Tomáš Nikl

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

poster

1. LF fakulta využívá k zabezpečení elektronické formy distančního vzdělávání několik samostatných funkčních systémů, které jsou vzájemně propojeny a stávají se tak unikátní základnou pro vytváření komplexních elektronických děl. Společně jsou pak elektronická díla prezentována a sdílána prostřednictvím meziuniverzitní sítě MEFANET.

E-learningová podpora výuky patologické fyziologie na lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci

Jaroslav Veselý, Bohdana Řeháková

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

poster

Prezentované plakátové sdělení informuje o projektu s názvem „E-learningová podpora výuky patologické fyziologie na Lékařské fakultě Univerzity Palackého“. Projekt byl spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky a realizován v letech 2007 – 2008 v rámci Opatření RLZ 3.2. Cílem projektu bylo vytvořit webové e-learningové prostředí pro podporu výuky předmětu Patologická fyziologie v magisterských a bakalářských oborech pěstovaných na Lékařské fakultě a nově také na Fakultě zdravotnických věd UP v Olomouci. Vzniklé prostředí má formu veřejně přístupného webového portálu umístěného na adrese <http://pfyziol.upol.cz>. Osnovou portálu jsou digitalizované ozvučné videozáznamy přednášek synchronizované s PowerPointovými prezentacemi vyučujících (webcasting). Virtuální přednášky jsou na portálu vybaveny výkonným navigačním aparátem a autoedukačními testy. Vytvořená pomůcka podporuje a doplňuje ostatní efektivní vzdělávací strategie.

WORKSHOP 1: Net-trainers: Jak připravit e-learningový projekt

PaedDr. Jana Vejvodová, CSc.

Západočeská univerzita, Plzeň

20. 11. 2008 | 13.30–15.15 | sál C

Účastníci workshopu se seznámí se specifickými postupy při přípravě různých forem e-learningu (off-line e-learning, synchronní on-line learning, asynchronní on-line learning, smíšený typ – blended learning). Porovnájí efektivnost různých didaktických strategií, které je možné v e-learningu uplatnit. Na konkrétních příkladech budou moci rozhodnout o správnosti – nesprávnosti, resp. vhodnosti – nevhodnosti různých přístupů při sestavování struktury kurzu, stylizaci cílů, textů či testů.

Účastníci workshopu si osvojí vhodný postup v 5 krocích při přípravě uceleného on-line kurzu podle metodiky ADDIE. Speciální pozornost bude věnována tomu, jak přesunout těžiště kurzu do aktivní činnosti studenta. Vyzkoušejí si správnou formulaci cílů, části textu, úkolů i testových otázek různého typu. Osvojí si didaktické principy, které je vhodné respektovat při zařazování různých typů online objektů: textu, obrazu, zvuku a různých autorských nástrojů. Příkladový materiál, s kterým se při workshopu bude pracovat, bude především z medicínských oborů i z nelékařských zdravotnických oborů.

WORKSHOP 2: Partneři konference SYSMEX a OLYMPUS představují své produkty využitelné pro multimediální podporu praktické laboratorní výuky

20. 11. 2008 | 15.15–16.30 | sál C

Systemex CZ s.r.o.

Nové trendy využití digitální zobrazovací techniky v morfologii. Automatizace procesu vyhodnocování mikroskopických náěrů

Olympus C&S s.r.o.

Virtuální mikroskopie

WORKSHOP 3: Využití informačních zdrojů pro podporu výuky medicíny založené na důkazu

¹prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc., ²Mgr. Jarmila Potomková, ¹MUDr. Jan Strojil, ¹MUDr. Oldřich Šmakal, Ph.D., ¹Petra Langerová, ³Dr. Otmar Mueller

¹Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

²Knihovna Univerzity Palackého v Olomouci

³UpToDate CEE, Budapest, Maďarsko

21. 11. 2008 | 9.15–10.45 | sál C

Přehled tříletých zkušeností se zaváděním medicíny založené na důkazu (EBM) do pregraduálního a postgraduálního vzdělávání na LF UP v Olomouci (projekty ESF; guideline, kazuistiky jako pedagogický nástroj pro uplatnění EBM, nabídka webových opor pro vyhledávání informací + interaktivní cvičení u počítačů; evaluace výuky, zpětná vazba studentů).

Ukázky multizdrojového vyhledávání relevantních biomedicínských informací při přípravě studentských kazuistik, jejichž nedílnou součástí je přehled kriticky interpretované literatury. Tato forma výuky představuje možnost uplatnění vlastních teoretických znalostí, získávání praktických dovedností u lůžka pacienta (bedside teaching) a integraci pacientsky orientovaných výsledků klinického výzkumu.

Práce s informacemi bude vycházet ze dvou klinických otázek:

1. Může psychologická podpora ovlivnit kvalitu života adolescenta s Crohnovou nemocí?
 - Webové zpracování studentské kazuistiky z r. 2007 s aktualizací dostupné literatury v roce 2008; využití ve výuce; informační gramotnost studentů medicíny – uplatnění při zahraničních stážích; zapojení studentů do tvorby e-learningových opor.
2. Jaké jsou současné možnosti léčby enuresis nocturna u dětí?
 - Formulace klinické otázky ve struktuře PICO(T).
 - Získávání literárních informací (monografie; Internet; profesionální databáze)
 - Metodické postupy kritické interpretace (práce s textem).

Tipy a triky: kde a jak vyhledávat?

- Vyhledávací služby internetu („hluboký web“)
- MEDLINE/PubMed - MEDLINE Plus
- Deskriptory MeSH (Medical Subject Headings)
- Cochrane Library – Cochrane Consumer Network
- DynaMed
- Clinical Evidence
- BMJ Learning
- UpToDate

Perspektivy – přehled aktuálních zahraničních poznatků o WBL („web-based learning“). V podmínkách virtuálního e-learningového prostředí dochází ke změně role vyučujícího na facilitátora/zprostředkovatele učení. Osoba vyučujícího však zůstává zcela zásadní, aby nedocházelo k depersonalizaci výuky. E-learningové opory umožňují individualizaci výuky dle potřeb jednotlivých studentů, nesmí se však stát náhradou tradiční výuky vedené pedagogem. Úkolem vyučujícího je studenty motivovat a vzbudit u nich potřebu vlastní iniciativy a zodpovědnosti za své vzdělání a budoucí rozhodování. Kolaborativní učení v malých skupinách připravuje studenty na výkon lékařského povolání, v němž je týmová spolupráce nezastupitelná.

VIDEOKONFERENCE: Web 2.0 Tools for Self-Directed e-Learning for Medical Students

Dr Chris Paton BMBS BMedSci

Research Fellow, University of Auckland

21. 11. 2008 | 8.30–9.15 | sál A

Medical students now have access to a wide variety of web based tools that could help them manage their learning. These types of tools include Podcasts, Wikis, Discussion Forums, Blogs, Videos and Social Networks. These types of tools, have been termed “Web 2.0” tools because they use advanced website features such as databases, Flash, Javascript and XML. A literature review of the use of these tools in medical education internationally is presented with a discussion of how these new tools can fit in alongside existing learning management systems and digital repositories. A framework is proposed for enabling self directed learning using these new online tools.

Jak v krátké době naplnit výukové portály uspokojivým a kvalitním obsahem?

Koordinátor: Stanislav Štípek

Panelisté: Ladislav Dušek, Daniel Schwarz, Čestmír Štuka, Martin Vejražka

panelová diskuze | 21. 11. 2008 | 12.00–13.30 | sál C

Na otázku jak nejrychleji dosáhnout maximálního pokrytí studijních plánů elektronikou podporou bývá první odpovědí „obstarat dostatek peněz“. Zkušenosti se získanými granty však ukazují, že peníze v tomto případě „nejsou všechno“. Cílem panelové diskuze je pojmenovat další potřeby pro získání funkčního množství kvalitních výukových objektů. Organizátoři diskuse navrhnou tyto okruhy: Tvorba a nákup kurzů a e-učebnic; poradenství (grafika, SW, právnické otázky); školení tvůrců a uživatelů; vzájemná koordinace (nákupy, autorské týmy, žádosti o granty); vzájemná oponentura; aktualizace objektů; sdílení pomůcek; další otázky dle návrhů účastníků. Zvažme, jak s řešením problémů může pomoci Mefanet.

konference

MEFANET 2008

**2. konference lékařských fakult ČR a SR s mezinárodní
účastí na téma e-learning a zdravotnická informatika
ve výuce lékařských oborů**

editoři:

Daniel Schwarz

Ladislav Dušek

Stanislav Štípek

Vladimír Mihál

Grafika, sazba: Radim Šustr

Vydala Masarykova univerzita v roce 2008.

ISBN 978-80-7392-065-4

Sazba fontem Lido STF a Vida 33 Stencil Františka Štorma.

