

Od frontální výuky k převrácené třídě: zkušenosti z výuky předmětu Informační bezpečnost na KISK FF MU

PAVLA KOVÁŘOVÁ

KABINET INFORMAČNÍCH STUDIÍ A KNIHOVNICTVÍ

MASARYKOVA UNIVERZITA

Jak šel čas...

- Jaro 2011 zahájena výuka
 - Příprava: čtení textu o případu narušení IB
 - Většina přednáška
 - Za každým tématem diskuze => postupně nárůst
 - V přednášce tipy na publikace
 - Po přednášce prezentace v IS MU

Kevin Mitnick

- První „hacker“ na seznamu deseti nejhledanějších osob FBI
 - Údajné oběti: databáze FBI, síť Pentagonu...
 - 1995 tvrdý trest po zatčení – „Státní zastupitelství zcela vážně u soudu prohlašovalo, že Mitnick může rozpoutat 3. světovou válku pískáním do telefonního sluchátka.“ (Jagodziński, Hledá se: Kevin Mitnick)
 - Počítačově závislý
 - Dlouho po propuštění zákaz dotknout se klávesnice i mobilního telefonu
 - Dnes uznávaný bezpečnostní specialista
-

Diskuze (2)

- Co si myslíte o Mitnickovi?
 - Je podle Vás hacker? (viz minulá přednáška)
 - Jaké bylo Vaše setkání se SI?
 - Kolik lidí by podle Vás podlehl SI?
 - Co může zlepšit situaci?
-

Studentská anketa (výběr)

VIKBB39 Informační bezpečnost -- PhDr. Pavla Kovářová, Ph.D.

Odpovídalo osob: 8, do předmětu je/bylo zapsáno osob: 20 (orientačně), tzn. že odpovědělo 40 %

Zajímavost předmětu	není vůbec zajímavý(.)....X	je velmi zajímavý
Přínosnost předmětu	není vůbec přínosný	() *X	je velmi přínosný
Obtížnost obsahu	velmi snadný	...**(X)**...	velmi obtížný
Náročnost na přípravu	velmi snadný	...**(*)X**.	velmi obtížný
Dostupnost studijních zdrojů	velmi špatně dostupné(.)..*X*	velmi dobře dostupné
Jak učitel učí	velmi špatný(.)..*X*	vynikající
Učitel jako odborník	není odborníkem(.)..*X*	je odborníkem

Výborně propojený předmět - diskuze, interakce - žádné suché výklady. Dobrá struktura přednášek i tematická kostra předmětu.

Skvělé zadání semestrální práce. Jen nakonec by bylo dobré nějak zorganizovat vzájemnou výměnu výsledných útoků.

--

Průměrné hodnoty se zobrazují modře. V závorkách je pro názornost střední-neutrální hodnota. X je průměrná odpověď ze všech odpovědí k předmětu/semináři a učiteli. * značí rozptyl odpovědí směrodatnou odchylkou. Červeně je vyznačeno místo na stupnici, kam spadá fakultní průměr. Volné odpovědi různých studentů od sebe oddělují dvě krátké pomlčky --.

...větší sdílení...

- Jaro 2012
 - Přidán požadavek na odborné texty pro přípravu
 - Doporučení sdílet výsledky úkolu
- Jaro 2013
 - Podněty k diskuzi založené na čtených případech (příprava)
 - Prezentace v IS MU již před přednáškou, ale bez otázek k diskuzi
 - Tipy na publikace v použitých zdrojích

Úloha:
Dejme tomu, že je do fasády domu napravo trámovou abecedou, o níž byla právě řeč, zašifrováno základní krédo. Jak zní tato dobře známá věta?

Dešifrujte první zprávu Samuela Morseho:
 .- - - - - - - - -
 - - - . - - - - - . . .
 . - - . . . - - - . . . - - - - - -

- Zkušenosti:
 - Problém s kvalitou textů
 - Wiki malý efekt - seznámení s obsahem nepovinné
 - Využití prezentací před přednáškou nebylo patrné
 - Pozitivní reakce na cvičení (kryptologie) a ukončení diskuzní aktivitou

Studentská anketa (výběr)

VIKBB39 Informační bezpečnost -- PhDr. Pavla Kovářová, Ph.D.

Odpovídalo osob: 23, do předmětu je/bylo zapsáno osob: 30 (orientačně), tzn. že odpovědělo 77 %

2012

Zajímavost předmětu	není vůbec zajímavý(.)..*X*	je velmi zajímavý
Přínosnost předmětu	není vůbec přínosný(.)..*X*	je velmi přínosný
Obtížnost obsahu	velmi snadný ...**(X)**...	velmi obtížný
Náročnost na přípravu	velmi snadný*(*)X**..	velmi obtížný
Dostupnost studijních zdrojů	velmi špatně dostupné(.)..*X*	velmi dobře dostupné
Jak učitel učí	velmi špatný(.)..*X*	vynikající
Učitel jako odborník	není odborníkem(.)..*X*	je odborníkem

-

--

Přínosné.

To že prezentace by měla být spíše heslovitá je sice pravda, ale vzhledem k tomu, že Vaše prezentace pro nás představují jediný učební materiál a vlastně supluje skriptu, by si přece jen zasloužila větší obsáhlost. Krom toho studenti KS nemůžou být na všech hodinách a vysvětlení na hodinách nejsou přítomni a některá hesla jsou pak záhadou.

2013

--

Komplexní záběr problematiky. Libí se mi diskuzní pojetí předmětu, ačkoliv většině zúčastněných asi ne :/ Závěrečný úkol (data mining) byl výborný. Přesto bych si předmět dokázal představit ještě více prakticky zaměřen. Jsem rád za jeho absolvování.

85/100

--

Přednáška byla vynikající, zajímavá a přínosná pro mě, dozvěděla jsem spoustu nových informací. Diskuze byla dobrým nápadem, jen škoda, že jsme byli málo aktivní. A vzhledem ke studijnímu materiálu bylo pro mně trochu obtížné, ale pomohlo mi to ke kolokviu.

--

...aktivní učení...

- Jaro 2014
 - Vráceny otázky k diskuzi do prezentací
 - Nadšení pro RWCT
 - Některá témata s kooperativními aktivitami
- Jaro 2015
 - E-kurz v Moodle pro přípravu před přednáškou => nefungovalo => shrnutí základů přednáškou
 - Interaktivní prezentace v Moodle
 - Celý kurz otevřený (sebeřízení)
 - Kooperativní aktivita v každém setkání
 - Diskuze nad načteným (zbytek času)
- Zkušenosti
 - Změna skupiny (ročník, složení)
 - Aktivity náročné na čas
 - Aktivity různé: brainstorming, analýza věcných rysů, simulace (postup SI), R/A/F/T, T-graf
 - Problémové aktivity:
 - poslední slovo patří mně – k čemu?
 - názorová škola – společný názor,
 - Sněhová bouře/třífázový rozhovor – banální otázky
 - Blended-learning – e-kurz minimálně jako příprava, spíš ke kolokviu

Načítání odborné literatury (článků) považuji za jednu z důležitých a nezbytných součástí předmětu na VŠ. Nebylo by však lepší místo otázek vytvářet na wiki.knihovna.cz krátké anotace, abstrakty či vlastní zamyšlení nad tématem článku? Jde mi o to, aby studenti články skutečně četli. Je o dost snazší na základě rychlého „prolétnutí“ vymyslet pár dotazů. Souvislý text (nemusí být přespříliš dlouhý) ale vyžaduje podrobnější studium a jisté kritické uvažování, aby dával smysl.

Vytkl bych pouze jisté aktivity jako „Poslední slovo patří mně“ či soutěž o místo na pohovce (skutečná motivace?), od nichž však bylo záhy upuštěno. Na závěr tohoto kurzu, který vnímám velmi široce zaměřený, bych očekával doporučení na předměty podobného a specializovanějšího charakteru na jiných fakultách či univerzitách. Samozřejmě i s krátkou anotací, předpokládanými nároky apod.

Ukončení předmětu v podobě egosurfingu pro mě bylo velmi poučné a smysluplné. U argumentační eseje jsem měl problém s vymezením tématu a se svou neznalostí teorie i praxe argumentování.

Na konec se chci zastavit u e-learningu. Jedná se o dobrý zdroj pro získání hlubšího povědomí o dané problematice. Pokud bude kurz součástí i dalších ročníků Informační bezpečnosti, tak bych navrhoval rozdělit moduly na ty, jež se rozebírají na přednáškách, a ty, které rozšiřují přednášky. Popř. bych doplnil všechna témata z přednášek.

Další výhrady k e-learningu se týkají zahlcení odkazy v jednotlivých modulech. Lepším řešením by bylo vložit všechny či alespoň rozšiřující externí odkazy (i s krátkou anotací a rozlišením druhu obsahu) do jednoho dokumentu či stránky. Věřím, že nám i nadále zůstane přístup k materiálům.

--

Zajímavý předmět. Jen bych prosila méně diskuzí. S některými spolužáky se totiž diskutovat vůbec nedá.

Podmínek pro ukončení sice bylo víc, ale bylo to určitě zajímavé, přínosné a zvládnutelné.

9. V čem dle Vás vyučující opravdu vyniká, čeho si na něm/ní nebo na jeho/jejím předmětu či pojetí výuky nejvíce ceníte? Máte nějaká doporučení pro vyučující(ho) k výuce jeho/jejího předmětu?

Vyučující je odborníkem na témata probíraná v kurzu. Vyučující vnímám jako velmi svéráznou osobu, která má pevně stanovené nároky na to, aby student mohl zdárně ukončit tento zajímavý předmět. Tyto nároky v podobě různých úkolů v průběhu roku, aktivit, povinné docházky a v neposlední řadě v podobě kolokvia jsou dle mého názoru na „B předmět“ poměrně vysoké, avšak je nevnímám negativně, ale spíše jako snahu studenty naučit co nejvíce. Vyučující se snažila výuku ozvláštnit různými aktivitami. Osobně se domnívám, že tyto aktivity nebyly až tak přínosné jak vyučující původně zamýšlela a určitě bych zvažila, jestli je přístě zařadit do výuky.

Na to, že má předmět hodnocení 3 kreditů, mi přijde velmi obsáhlý a náročný (ne intelektuálně, nýbrž časově). Povinná docházka, 5 článků připravených na hodinu, argumentační eseje, egosurfing a k tomu všemu obsah učiva za semestr. Kdyby mi někdo řekl, jak tento předmět probíhá, nezapsala bych si ho.

...převrácená třída

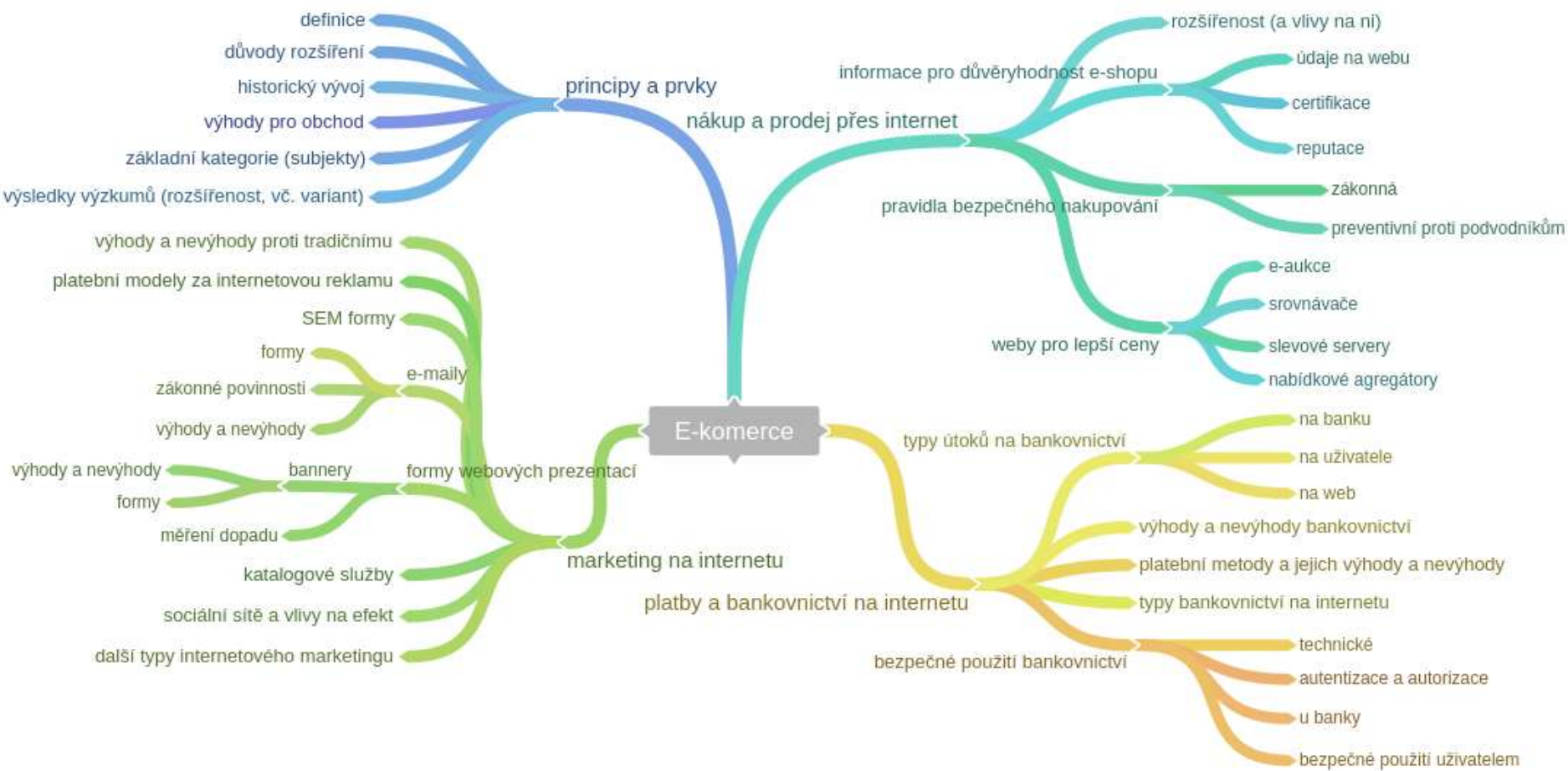
- Jaro 2016
 - E-kurz v Moodle + čtení textů pro přípravu
 - Přednáška zrušena
 - Rozšířeno téma hodnocení zdrojů
 - Kooperativní aktivity
 - Diskuze nad načteným (zbytek času)
- Zkušenosti:
 - Problém identifikace nejasných témat => myšlenkové mapy představované studenty
 - Vytrvání bez přednášky – problém první ¼ předmětu
 - Výrazně pozitivnější hodnocení aktivit

Chtělo by to upřesnit na jaké hodině se bude dělat jaké téma. Aby si všichni přečetli co mají a ne něco jiného.

Poutavé vedení výuky, zajímavé aktivity v průběhu, důraz na zapojení studentů

Co se mi (ne)potvrdilo ze zdrojů – F2F

- Zavedení vyžaduje změnu u lektora i studentů => nutný čas (ne jednorázová lekce),
- Lektor má lepší povědomí o studentech (jak na tom v tématu jsou),
- Problém motivace – učit se již před hodinou a pak na ní,
- Nutné dopředu chtít podněty k hodině (G.doc) => na hodině sami málo otevírají, co nejasné,
- Mnohem více interakce, sdílení praktických zkušeností, vyšší úrovně Bloomovy taxonomie,
- Různé cesty k výsledku, ne mechanické učení,



Co se mi (ne)potvrdilo ze zdrojů – e-kurz

- Není nutné investovat drahý čas se studenty do činností, které zvládnou sami,
- Někteří přijali sebeřízení při učení, ale rozhodně ne všichni,
- Studium vlastním tempem (různý čas strávený v e-kurzu),
- Problém identifikace klíčových informací v materiálu ke studiu,
- Proti tradičnímu přístupu nebyla využita videa – ke zvážení.

Co vývoj předmětu?

- Klíčové co nejdříve poznat skupinu i jednotlivce a formát výuky přizpůsobit, přesto lze udržet převrácenou třídu, jen trpělivost,
- Aktivní učení VŠ studentů náročné (výběr a řízení aktivity, pochopení přínosu aktivity),
- Problém studentů hodnotit zdroje + položit si kvalitní otázky,
- Zpětná vazba důležitá pro vývoj předmětu, ale každá skupina jiná,
- Čím víc (otevřených) otázek v evaluačním dotazníku, tím méně získaných informací 😊

Otázky?

Později na kovarova@phil.muni.cz

DĚKUJI ZA POZORNOST.

Použité zdroje

- **ARNOLD-GARZA, Sara. THE FLIPPED CLASSROOM TEACHING MODEL AND ITS USE FOR INFORMATION LITERACY INSTRUCTION.** *Communications in Information Literacy* [online]. 2014, 8(1), 7-22 [cit. 2016-09-14]. ISSN 19335954.
- CONTE, Marisa L., Mark P. MACEACHERN, Nandita S. MANI, Whitney A. TOWNSEND, Judith E. SMITH, Chase MASTERS a Caitlin KELLEY. Flipping the classroom to teach systematic reviews: the development of a continuing education course for librarians. *Journal of the Medical Library Association : JMLA* [online]. 2015, 103(2), 69-73 [cit. 2016-09-13]. DOI: 10.3163/1536-5050.103.2.002. ISSN 1536-5050. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4404857/>
- GOETZ, Joseph E.;Barber. Evaluating a pre-session homework exercise in a standalone information literacy class. *Communications in Information Literacy* [online]. 2015, 9(2), 176-185 [cit. 2016-09-13]. ISSN 19335954.
- GREEN, Teegan. Flipped classrooms: an agenda for inovative marketing education in the digital era. *Marketing Education Review* [online]. 2015, 25(3), 179-191 [cit. 2016-09-13]. DOI: 10.1080/10528008.2015.1044851. ISSN 10528008.
- JOHNSTON, Nicole a Theofanis KARAFOTIAS. Flipping the Classroom to Meet the Diverse Learning Needs of Library and Information Studies (LIS) Students. *Journal of Education for Library* [online]. 2016, 57(3), 226-238 [cit. 2016-09-13]. ISSN 07485786.
- *Převrácená třída: vzdělávání pro 21. století* [online]. [cit. 2016-09-13]. Dostupné z: <http://prevracenatrída.cz/>