

Rozvoj IT kompetencí

PAVLA KOVÁŘOVÁ



Bez čeho se nehnete dál?

- Domluva skupiny
 - Rámcová struktura kurzu (vyrovnanost náročnosti, vazba mezi moduly)
 - Výukové cíle (kurz, moduly)
- Vyhledané podklady
 - Základ pro obsah textových opor
 - Rozšiřující materiály (lze později)
- Komunikace
 - Tým
 - E-kurz (přizpůsobení obsahu možné komunikaci)

Problémy?

- Presentace skupin
- Dotazy na mne?
- 15 min. práce ve skupinách – zpracováno vše řešené v minulém cvičení? (cílová skupina, motivace, úvodní informace ke kurzu/modulu, struktura kurzu...)
- Úroveň kompetencí
 - Jedeme od základů
 - Pro koho známé, pracuje při přednášce na svém modulu, ale sledujte, co utíká

Co dál?

- Dnes:
 - Základní studijní materiál = jádro kurzu
 - Didaktické principy pro studijní opory v e-kurzu
 - Formální zpracování studijních opor
 - MS Word – formátování, styly, typografie...
 - MS PowerPoint – interaktivita v prezentaci
 - Text v HTML
 - Drobný exkurz do LaTeX
- V následujících:
 - Obohacení opor grafikou
 - Zpětná vazba v e-kurzech
 - Nápady na poslední téma?

Konstruktivistická výuka

- V současnosti převažující pedagogické paradigma
- Student-centred learning – vazba na jednotlivé studenty
 - Poznání studentů => motivace, kompetence
 - Učitel jako partner (učí se navzájem)
 - Práce s předchozími i novými zkušenostmi
 - Kooperativní učení

Struktura modulu dle Pavliček, 2003

Událost	Činnost
1. Získej pozornost Představ problém či novou situaci.	Vyprávěj příběh. Demonstruj situaci. Presentuj problém, který budete řešit. Ukaž něco chybným způsobem (výuka pak ukáže, jak to má být správně). Zdůrazni důležitost, závažnost.
2. Informuj žáky o cílech To umožní žákům zorganizovat mysl a přichystat se k naslouchání, pozorování, provádění.	Existuje přísloví: Řekni co se chystáš říct, vyprávěj, řekni cos povídal. To je klíč k efektivitě: <ul style="list-style-type: none">• Popiš cíle lekce.• Stanov, čeho žáci dosáhnou.• Ukaž jim, jak to budou moci použít.
3. Vyvolej předchozí naučení To umožní žákům stavět na předchozích znalostech a dovednostech, vytvářet vztahy.	Připomeň žákům jejich dosavadní znalosti relevantní k této lekci. Zasad' věci do souvislosti, napomůžte to učení a zapamatování.
4. Prezentuj materiál	Rozděl informace na malé části, vyhni se tak přetěžování paměti. Uplatni výukové strategie a úlohy. Specifikuj úroveň obtížnosti.
5. Prováděj učení To neznamená obsah učiva, ale pokyny, jak se naučit.	Používej rozličné kanály a média, vysvětluj žákům jak na to. Stupeň naučení se tak zvyšuje, protože žáci neztrácí čas hledáním cesty.
6. Iniciuj a povzbuzuj k výkonu	Procvičuj tím, že necháš žáky úkoly samostatně vykonávat s nově osvojeným chováním, dovednostmi a znalostmi.
7. Poskytni zpětnou vazbu Ukaž žákovi správnou odpověď, analyzuj jeho reakce.	Formou je test, kvíz, či slovní komentář. Zpětná vazba musí být určitá, ne typu "pracoval jsem dobře". Řekni žákům, proč udělali dobrou práci, poskytni vedení jejich odpovědím.
8. Ohodnoť výkon	Testuj, abys zjistil, zda došlo k naučení. Ukáže to rovněž informaci o postupu.
9. Zlepši uchování v paměti a umožni transfer	Informuj žáky o podobných situacích, nastav možnosti dalšího procvičování, navoď situace k transferu, zopakuj lekci.

Funkce studijní opory (dle Rohlíková a Vejvodová, s. 263)

Funkce	Popis
Informativní	Prezentují nové učivo, zařazují ho do systému a poskytují odkazy k dalšímu studiu.
Motivační	Posilují motivaci, eliminují obtíže (upozorňují na úskalí i cesty řešení), zařazují průběžné motivující hodnocení.
Komunikativní	Nahrazují prezenční pedagogickou komunikaci, aktivizují kladením otázek a problémy k řešení, vyžadují vlastní stanoviska, konfrontují teorii a praxi.
Řídící	Záměrně navozují učební činnosti, orientují studijní úsilí žádoucím směrem.
Kontrolní a evaluační	Umožňují sledovat vlastní pokrok zpětnovazební aktivitou (autokorektivní nebo hodnocené tutorem).

Základní studijní opory v e-kurzu

- Bez zprostředkování vyučujícím => nutnost explicitního vyjádření, předjímání dotazů (rozšiřující materiály)
- Jen výjimečně využitelný externí produkt => nutné přizpůsobení kurzu (cíl, cílová skupina...)
- Důležitá kombinace a multimedialita, interaktivita, praktická aplikovatelnost

Textové opory

- Diskutována:
 - Vhodnost, ale pro řadu lidí primární
 - Formát (k tisku)
- Často nahrazováno výukovými videi
 - Kratší
 - Jen základní informace
 - Náročnost tvorby i sledování

VÝHODY		NEVÝHODY
TEXT	<ul style="list-style-type: none"> – nastavené publikační procesy, mnoho služeb pro sdílení; – malé nároky na datovou velikost; – snadná orientace (při dobrém formátování), snadné vyhledávání v obsahu; – pomocí odkazů snadné vazby na jiná místa v textu nebo jiné materiály 	<ul style="list-style-type: none"> – některé informace lze špatně vyjádřit slovy; – slabší vztah mezi autorem a příjemcem informací; – v současnosti populárnější multimédia omezují zájem, motivaci pro sledování textových informací
AUDIO	<ul style="list-style-type: none"> – snazší vyjádření emocí (neverbální komunikace); – dodává sdělení autenticitu; – vyžaduje méně aktivity u příjemce (zapne a vnímá); – lze poslouchat kdekoli, např. u manuálních činností (domácí práce, řízení auta) 	<ul style="list-style-type: none"> – někteří lidé hůř vnímají slyšené, vizuální typy potřebují informace vidět; – těžší soustředění kvůli větší pasivitě posluchače oproti čtenáři; – náročnější tvorba a aktualizace; – nutné technické vybavení pro vnímání; – požadavek na kvalitu (formát i způsob vyjadřování autora)
VIDEO	<ul style="list-style-type: none"> – obsah lze pochopit z obrazu, někdy není nutné rozumět jazyku; – některé informace slovně těžko přenositelné; – snazší vyjádření emocí (neverbální komunikace); – osobnější vztah mezi autorem a příjemcem informací; – v současnosti obecně preferováno (viz popularita YouTuberů); – zapojením více smyslů snazší zapamatování informací 	<ul style="list-style-type: none"> – datová náročnost; – nutné zařízení pro přehrávání; – potenciální problém s formáty a kvalitou; – není snadné nelineární sledování (vracení se, přeskokování informací); – náročnější tvorba na straně autora; – složitější na úpravy (aktualizace); – při špatném označení textem nedostupné pro vyhledávače; – problém vyhledávání v obsahu

Styl vyjadřování v textové opoře

- Konverzace mezi autorem a studentem – otázky, slovesa v 2. osobě mn. č., zájmena vy/váš/svůj...
- Snaha vytvořit osobní vztah, ne moc formální (ale spisovný), např. metafory, frazeologie, citově zabarvené => vyšší motivace studentů, zájem
- Humor, ale ne nucený (slovní hříčky, vtipné příklady, obrázky...)
- Názornost, praktická aplikace (např. podívejte se na ukázkou, zamyslete se nad obrázkem...)
- Jasně formátování (ne přehnané) – důležité informace, příklady, ikony
- Návaznost v textu i mezi texty (křížové odkazy, linky) a dalšími materiály
- Jazyková a formální správnost

Typografie

- Font: pro delší text patkové, vhodná velikost (10-12 bodů), omezené střídání
- Žádné vícečetné mezery a řádky (tabulátor, vložení nového řádku/stránky...), pevné mezery a řádky
- Zarovnání do bloku, dělení slov
- Žádné sirotky a vdovy (1 řádek odstavce na jiné straně)
- Nadpisy formou stylů (jednotnost + generování obsahu) – svázání s následujícím
- Mezery za interpunkčním znaménkem, ne před ním (výjimka závorky, uvozovky)
- Spojovník (nebude-li) X pomlčka (1938–1945) Levý Alt + 0150
- Uvozovky české (6699), procenta X procentní
- A další, např. v [typografickém taháku](#)

Cvičení typografie MS Word

- Změňte font textu na Garamond, velikost 11, zarovnání do bloku, řádkování 1,15, automatické dělení slov
- U všech odstavců nastavte odsazení prvního řádku o 1 cm
- Pomocí Ctrl+h odstraňte všechny dvojité mezery a zkontrolujte správnost mezer u interpunkčních znamének a formátu uvozovek
- Vložte pevnou mezeru (Ctrl+Shift+mezera) za všechny jednopísmenné předložky v kap. 1
- V kap. 2.2.4 všechny spojovníky nahradte pomlčkou, kde má být

Cvičení typografie MS Word

- Na s. 2 vygenerujte obsah a na konci textu seznam obrázků
- Vyberte všechny nadpisy 1. úrovně a nastavte svázání s následujícím, kontrolu osamocených řádků a vložení konce stránky před nadpis
- Aktualizujte obsah
- Do zápatí vložte čísla stránek zarovnané na střed, nastavte, aby se číslo stránky nezobrazilo na první straně
- Před obrázek v kap. 2.2.2 napište větu „Výsledek ukazuje Obr. 1.“, kde odkaz na obrázek bude pomocí křížového odkazu
- Vyzkoušejte si vložení poznámky pod čarou a citace pomocí nástroje v MS Word

Co je/není správně?

- Ukázka studijní opory kurzu základů počítačové gramotnosti – textové procesory
 - Struktura textu
 - Styl vyjadřování
 - Práce se studentem
 - Typografie
 - Návrhy na zlepšení?

Interaktivní prezentace

- Interaktivita možná i v textu (křížové/hypertextové odkazy)
- Zde pro ukázkou MS PowerPoint
 - Hypertextový odkaz – místo v dokumentu
 - Animace – kliknutí na objekt
 - Akce (pod objekty) – přechody mezi snímky, spuštění programu, přehrání zvuku...
- Cvičení:
 - Vytvořte manuálně kopii slidu 15 a 17 (ne zkopírováním)

Typy materiálů – základní studijní opora

- Soubor: libovolný soubor ke stažení
- Kniha: dlouhý textový materiál dělený na kapitoly, lze zařadit i multimédia
- Stránka: webová stránka jako součást kurzu – snadnější aktualizace + dostupnost
- Přednáška: adaptivní výkladový materiál => posloupnost aktivit s různými cestami procházení, např. dle kontrolních otázek

Texty v HTML (Moodle)

- Formátování (nadpis, font, velikost písma, tučné/kurzíva...)
- Barva textu a pozadí
- Zarovnání, body, číslování, odsazení
- Vložení a nastavení obrázků a videa/zvuku, tabulky... (zarovnání, rozměry, odsazení, rámeček, titulek...)
- Pevné mezery, speciální znaky (ve zdroji posloupnost znaků, např. pevná mezera je)
- HTML odkazy
- Hledat/nahravit
- Úprava zdrojového kódu

Zdrojový kód – tagy

- Tagy pro nastavení nad prostým textem
- V ostrých závorkách
 bez mezer
- Většina párová <p> </p>
- Neznámé tagy ignorovány
- Dvě mezery jako jedna
- Enter (řádky) bez významu (jen přehlednost)
- Mnoho možností, pro začátek základ, další tagy, atributy a tipy např. v [HTML příručce](#)

Základy tagy

- Nadpisy `<h1>` až `<h6>`
- Tučně ``, kurzíva `<i>`
- Konec řádku (nepárový) `
`
- Odstavec `<p>`
- Vložení obrázku (nepárový) ``
- Blok textu ``
- Odkaz `<a>`
- Poznámka `<!-- poznámka -->`

Vybrané atributy

- Align = zarovnání
- Style = formát textu (např. barva) `červená`
- Href = cesta k odkazu `odkaz`

HTML cvičení

- Vezměte cca A4 textu studijní opory a vytvořte z ní studijní materiál stránka ve vašem modulu
- Nastavte nadpis(y)
- Zarovnejte vše vlevo
- Font písma bezpatkový, 12 bodů
- Klíčová slova tučně
- Vložte min. 1 obrázek, nastavte velikost, obtékání, zarovnání
- Vložte min. 1 embed videa z YouTube
- Vložte min. 3 odkazy
- Zobrazte výsledek ve zdrojovém kódu a projděte si ho

Exkurz do LaTeX

- TeX v public domain (Stanford University), LaTeX nadstavba (systém maker)
- Proti WYSIWYG editorům formátovací značky => kompilace do PDF (nebo .tex)
- Sazba stránky s algoritmy pro dodržení typografických pravidel (někdy problém s jazykovými, vč. dělení slov)
- Dostupná řada šablon pro typy textu (leták, kniha, článek...)

Zápis v LaTeX

- Na začátek nutná iniciace balíčků (např. čeština, grafika...)
- Podobně jako tag, může mít různé parametry, nutné dodržení velikosti písmen
- `\prikaz[nepovinnny_parametr]{povinnny_parametr}`
- Struktura pro formu i obsah apod.
- Prostředí pro bloky obsahu (`\begin ... \end`), např. seznamy
- Příkazy opět najdete na webu, např. [ShareLaTeX Documentation](#), příp. [základy v češtině](#), [podrobnější](#) nebo [LaTeX v kostce](#)
- [Ukázka](#) bakalářské práce

Vyzkoušejte ShareLaTeX

- Vezměte cca A4 textu studijní opory a vytvořte z ní studijní materiál stránka ve vašem modulu
- Klíčová slova tučně
- Vložte min. 1 obrázek, nastavte velikost
- Vložte min. 3 odkazy

Úkol bloku

- Vyberte si formát pro základní studijní materiál
- Upravte obsah s využitím vhodných formátovacích nástrojů
- Dodržte didaktická pravidla pro studijní opory
- Dodržte jazyková a typografická pravidla
- Myslete na interaktivitu
- Časová náročnost základního studijního materiálu min. 30 min.

Děkuji za
pozornost.
