

# Virtuálna univerzita UMB

## Manuál tvorby e-learningových kurzov

Manuál je metodickým usmernením pre odborných riešiteľov projektu *Rozvoj inovatívnych foriem vzdelávania na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici* (ďalej len RIFV), aktivita 2.1. *Virtuálna univerzita UMB*. Zároveň ponúka základné usmernenie všetkým záujemcom o tvorbu e-learningových kurzov (ďalej len *e-kurzov*) na pôde Univerzity Mateja Bela (UMB).

Hlavným cieľom projektu je vytvoriť 280 e-kurzov pre študentov UMB v dennej aj externej forme štúdia a tak nadviazať na už existujúce výstupy predchádzajúcich aktivít pedagógov a technikov UMB v oblasti e-learningu s cieľom vytvoriť jednotnú platformu tohto typu poskytovania vzdelávacieho obsahu študentom UMB.

Ako jediný *system na riadenie výučby* (Learning management system, ďalej len LMS) je pre potreby Virtuálnej univerzity UMB (ďalej VirtUniUMB) použitý LMS Moodle v najnovšej stabilnej verzii. Za jeho chod a údržbu zodpovedá určený pracovník UAKOM-u UMB.



## Obsah

Základné pojmy .....	3
Postup pri tvorbe e-kurzu .....	3
Vytvorenie e-kurzu na e-learningovom portáli UMB .....	4
Označovanie e-kurzov .....	5
Obsah a štruktúra e-kurzu.....	5
Formáty e-kurzov a povinné prvky .....	7
Finalizácia, evaluácia, archivácia a zverejnenie e-kurzu pre potreby projektu RIFV .....	10
Príloha A.....	12
Príloha B1 .....	13
Príloha B2.....	14
Príloha B3.....	15
Príloha C.....	16
Príloha D.....	17



## Základné pojmy

<b>Predmet</b>	Predmet (alebo časť predmetu) vyučovaný v dennom alebo dištančnom štúdiu na UMB, majúci svojho garanta a informačný list predmetu, alebo kurzy, ktoré sa neviažu k akreditovanému študijnému programu, ale sú poskytované univerzitou.
<b>E-learningový kurz (e-kurz)</b>	Základný nástroj e-learningu, prostredníctvom ktorého sa uskutočňuje: distribúcia študijného obsahu, vytváranie aktivít, komunikácia medzi študentmi a pedagógmi, riadenie vzdelávacieho procesu.
<b>Tvorca kurzu</b>	Osoba, ktorá vytvára e-kurz tým, že aplikuje didaktické zásady do prostredia LMS. Navrhuje štruktúru e-kurzu, vytvára študijný obsah a aktivity v e-kurze. Tvorcom e-kurzu v projekte RIFV môže byť každý pedagogický pracovník UMB, ktorý pracuje na plný alebo čiastočný úväzok na jednej z piatich fakúlt UMB: Fakulte prírodných vied, Fakulte humanitných vied, Ekonomickej fakulte, Pedagogickej fakulte a Fakulte politických vied a medzinárodných vzťahov. Mimo projektu môže e-kurzy pre potreby VirtUniUMB vytvárať každý pedagogický pracovník UMB, ktorý pracuje na plný úväzok, na čiastkový úväzok alebo na pracovnú dohodu.
<b>Tútor kurzu</b>	Usmerňuje, riadi, verifikuje, hodnotí, komunikuje so študujúcimi, vedie prezentačné tutoriály. Môže byť totožný s tvorcom kurzu.

## Postup pri tvorbe e-kurzu

E-kurz obsahovo zodpovedá jednej z nasledujúcich možností:



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

1. Je alternatívnou formou podávania vzdelávacieho obsahu predmetu z akreditovaného študijného programu UMB študentom. E-kurz je preto vždy priradený konkrétnemu predmetu (povinnému, povinne voliteľnému alebo výberovému).
2. Je alternatívnou formou podávania určitej časti vzdelávacieho obsahu predmetu z akreditovaného študijného programu UMB študentom. To znamená, že výučbový obsah jedného predmetu môže byť rozdelený do viacerých samostatných e-kurzov.
3. Je e-kurz, ktorý sa neviaže na žiaden akreditovaný študijný program a ide nad rámec akreditovaných študijných programov. Takýto kurz musí mať v sebe informáciu v úvodnej téme explicitne uvedené, že za kvalitu obsahovej náplne zodpovedá ich tvorca. Takýto e-kurz je umiestnený v špeciálnom podadresári VirtUniUMB.

### Vytvorenie e-kurzu na e-learningovom portáli UMB

Na začiatku vytvorí prázdny e-kurz správca VirtUniUMB s minimálnym nastavením (názov, kód, formát, ktorého súčasťou je dohodnutý názov e-kurzu) a priradí ku e-kurzu tvorcovi e-kurzu. V počiatočnej fáze projektu budú vytvorené všetky e-kurzy na základe podkladov z projektu.

Od 1. 1. 2014 dôjde k vytvoreniu nového e-kurzu na základe žiadosti, ktorú vo forme elektronickej správy zašle žiadateľ pracovníkovi poverenému správou VirtUniUMB a pracovníkovi príslušnej fakulty, ktorý je poverený oblasťou e-learningu. Elektronická správa musí minimálne obsahovať:

- názov e-kurzu (ktorý uvedie tvorca e-kurzu),
- anotáciu e-kurzu (predmetu),
- meno a priezvisko tvorcov e-kurzu aj s ich e-mailovými adresami,
- fakultu a katedru, ktorej bude e-kurz v VirtUniUMB pridružený.

Tvorca e-kurzu disponuje plným právom meniť všetky nastavenia e-kurzu a tým aj za ne zodpovedá.



## Označovanie e-kurzov

E-kurzu je priradený názov, ktorý uvedie tvorca e-kurzu. (Obr. 1 – Celý názov e-kurzu). V prípade, že e-kurz korešponduje s predmetom, ktorý figuruje v akreditovanom študijnom programe, uvedie zhodný názov.

Keďže kód e-kurzu slúži len pre potrebu vnútornej identifikácie e-kurzov, kód e-kurzu určuje tvorca kurzu alebo administrátor. V prípade, že e-kurz korešponduje s predmetom figurujúcim v akreditovanom študijnom programe, použije sa ten istý kód, aký je uvedený pri predmete v akreditovanom študijnom programe (Obr. 1 – Skrátené meno e-kurzu), inak kód určí administrátor.

Ak sa použije kód zo študijného programu a ten istý e-kurz je priradený totožným predmetom pre dennú aj externú formu štúdia, e-kurzu je priradený kód predmetu určenému pre dennú formu štúdia. Ak sa e-kurz poskytuje viacerým študijným programom, potom je na tvorcovi e-kurzu, aby určil ktorý študijný program má prioritu.

Obr. 1 Označovanie e-kurzov

## Obsah a štruktúra e-kurzu

V maximálne možnej miere sa ponecháva voľnosť tvorcom e-kurzu v oblasti voľby štruktúry a formátu e-kurzu a aj formy a rozsahu podávaných výučbových informácií.

Tvorca e-kurzu zodpovedá v plnom rozsahu za obsahovú náplň e-kurzu a použitú metodiku. Obsah výučbových elementov v e-kurze má korešpondovať s cieľom a obsahom predmetu alebo



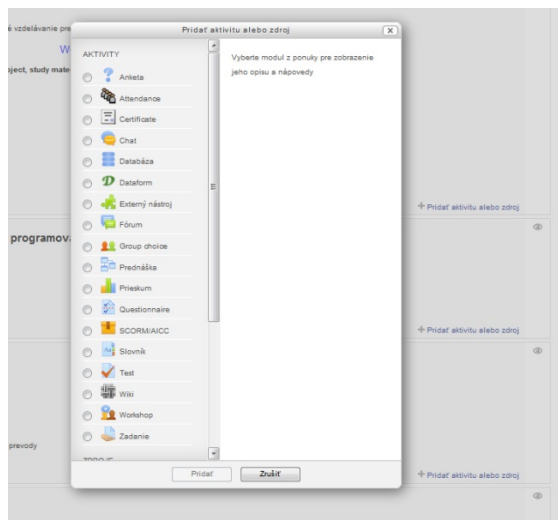
časti predmetu, pre ktorý je určený. Kvalita výučbového obsahu e-kurzu musí byť minimálne na úrovni učebného textu alebo výučbového video/audio záznamu alebo elektronickej prezentácie.

Obsah e-kurzu pozostáva z nadpisov, informačných textov a výučbových elementov. Typy výučbových elementov, ktoré sú k dispozícii pre tvorcov e-kurzov v LMS Moodle sa delia na dve základné skupiny:

- aktivity,
- zdroje,

ktorých zoznam je možné nájsť pri otvorení ponuky *Pridať aktivitu alebo zdroj* v režime upravovania e-kurzu (*Obr. 2*). Ich ponuka sa mení v závislosti od aktuálne nainštalovanej verzie LMS Moodle. Tvorca e-kurzu s nimi narába podľa vlastného uváženia. Spravidla sa ponuka typov výučbových elementov rozširuje podľa aktuálnych požiadaviek tvorcov e-kurzov a to po vzájomnej dohode so správcom VirtUniUMB. Medzi najčastejšie používané zdroje a aktivity v prostredí LMS Moodle sú moduly: *Súbor*, určený na prezentovanie obsahu účastníkom e-kurzu a modul *Test*, do ktorého sa pridávajú otázky spravované v banke otázok. Pri tvorbe testu sa odporúča využívať čo najmenej otvorených otázok v opačnom prípade nie je možné zabezpečiť automatickú evalváciu výsledného testu.





Obr. 2 Typy výučbových elementov

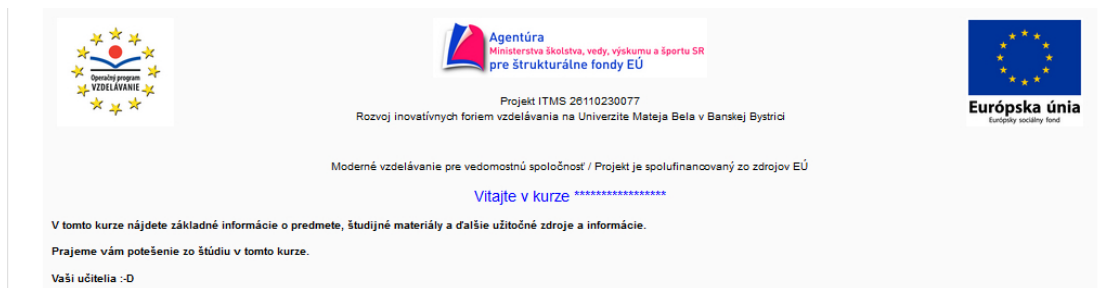
### Formáty e-kurzov a povinné prvky

E-kurz má *týždenný formát (Príloha B1)*, *klasický tematický formát (Príloha B2)* alebo *tematický formát zameraný na vyučovacie aktivity (Príloha B3)*. Výber šablóny e-kurzu je ponechaný na samotného tvorca. V budúcnosti bude vytvorená jednotná šablóna pre e-kurzy UMB, ktorá však nebude pre tvorcov záväzná.

**Pre potreby projektu je povinné, aby každý e-kurz ktorý je vytváraný s podporou projektu RIFV, mal v úvode umiestnenú jednotnú informačnú hlavičku projektu.** Umiestnenie hlavičky do nahlásených e-kurzov zabezpečí správca VirtUniUMB. Tvorca e-kurzu aktualizuje hlavičku tak, aby bola v súlade s názvom e-kurzu (Obr. 3). Posledné tri riadky hlavičky si môže tvorca e-kurzu upraviť podľa vlastného uváženia potreby.



Projekt  
Rozvoj inovatívnych foriem vzdelávania na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici  
ITMS 26110230077



Obr. 3 Povinná hlavička

V prípade záujmu je možné html kód hlavičky nájsť na stránkach projektu RIFV. Kód po uložení do schránky (napr. CTRL + C) sa vloží do záhlavia e-kurzu tak, že sa zapne upravovanie zhrnutia e-kurzu, zobrazenie editora sa prepne do HTML zobrazenia (ikonka HTML), do novo otvoreného okna sa prekopíruje kód (CTRL + V). Potom sa kliknite na tlačidlo „aktualizovať“ a upraví sa text hlavičky podľa potreby (*pozri Príloha A*).

### Prvky e-kurzu v týždennom formáte<sup>1</sup>

Povinné	V úvodnej téme obsahuje: úvodné informácie o e-kurze (definícia cieľov e-kurzu, obsahu e-kurzu a podmienok na úspešné ukončenie e-kurzu). Každý týždeň obsahuje primeraný výučbový obsah (handout prednášky, podklady k cvičeniam, videá a pod.).
Odporúčané	V úvodnej téme obsahuje: diskusné fórum. Jednotlivé týždne obsahujú harmonogram aktivít (obsah prednášky, cvičenia, upozornenie na termín písania testu a pod.).

### Prvky e-kurzu v klasickom tematickom formáte<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <https://lms2.umb.sk/mod/url/view.php?id=19602> (alebo Príloha B1)

<sup>2</sup> <https://lms2.umb.sk/mod/url/view.php?id=19600> (alebo Príloha B2)





Povinné	V úvodnej téme obsahuje: úvodné informácie o e-kurze (definícia cieľov e-kurzu, obsahu e-kurzu a podmienok na úspešné ukončenie e-kurzu). Jednotlivé témy obsahujú primeraný výučbový obsah (handout prednášky, podklady k cvičeniam, videá a pod.).
Odporúčané	V úvodnej téme obsahuje: diskusné fórum, časový harmonogram e-kurzu (plán prednášok a cvičení v jednotlivých týždňoch trvania e-kurzu, termíny odovzdania domácich úloh, zaslania seminárnych prác, termíny písania testov a pod.). Každá téma obsahuje zhrnutie preberaného učiva.

**Povinné prvky e-kurzu v tematickom formáte zameranom na vyučovacie aktivity<sup>3</sup>**

Povinné	V úvodnej téme obsahuje: úvodné informácie o e-kurze (definícia cieľov e-kurzu, obsahu e-kurzu a podmienok na úspešné ukončenie e-kurzu). Jednotlivé témy (prednášky, cvičenia) obsahujú primeraný výučbový obsah (handouts prednášok, podklady k cvičeniam, videá a pod.). Každá prednáška (cvičenie, ...) obsahuje zhrnutie preberaného učiva.
Odporúčané	V úvodnej téme obsahuje: diskusné fórum, časový harmonogram e-kurzu (plán prednášok a cvičení v jednotlivých týždňoch trvania e-kurzu, termíny odovzdania domácich úloh, zaslania seminárnych prác, termíny písania testov a pod.).

V úvodnej téme e-kurzu sa okrem toho odporúča zaradiť:

- privítanie,
- obsah kontaktných prednášok a cvičení,
- vstupný a výstupný test, v ktorých si študenti overia svoj progres,

<sup>3</sup> <https://lms2.umb.sk/mod/url/view.php?id=19601> (alebo Príloha B3)



- dotazník, ktorý slúži na spätnú väzbu o spokojnosti s priebehom štúdia v e-kurze a kvalitou poskytovaných informácií, atď.

## Finalizácia, evaluácia, archivácia a zverejnenie e-kurzu pre potreby projektu RIFV

Po dokončení prác na e-kurze, ktorý sa vytvára mimo dosahu študentov v priestore VirtUniUMB, tvorca e-kurzu oznámi ukončenie práce pracovníkovi zodpovednému za aktivitu 2.1 v projekte RIFV. Ten určí dvoch posudzovateľov z radov expertov, ktorí potvrdia splnenie minimálnych požiadaviek na e-kurz podľa požiadaviek tohto manuálu. Výsledky overenia splnenia podmienok pre tvorbu e-kurzu sú písomne potvrdené podpisom na prílišnom tlačive (*Príloha C*). O výsledku je tvorca upovedomený elektronickou správou.

Následne je vytvorená záloha e-kurzu pre potreby projektu povereným pracovníkom UAKOM-u.

Na požiadanie tvorca e-kurzu môže byť e-kurz zároveň prekopírovaný do ostrej prevádzky VirtUniUMB, kde je sprístupnený študentom.

Odborná recenzia e-kurzu nie je vykonávaná. Preto v prípade požadovania pridelenia ISBN sa postupuje podľa príslušnej smernice UMB.



Vypracovali:

RNDr. Pavol Kráľ, PhD.

doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.

Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD.

doc. Ing. Ján Hudec, CSc.

Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.

Schválil:

RNDr. Daniel Kubinský, PhD.

V Banskej Bystrici, 11. 03. 2015



**Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ**

## Príloha A

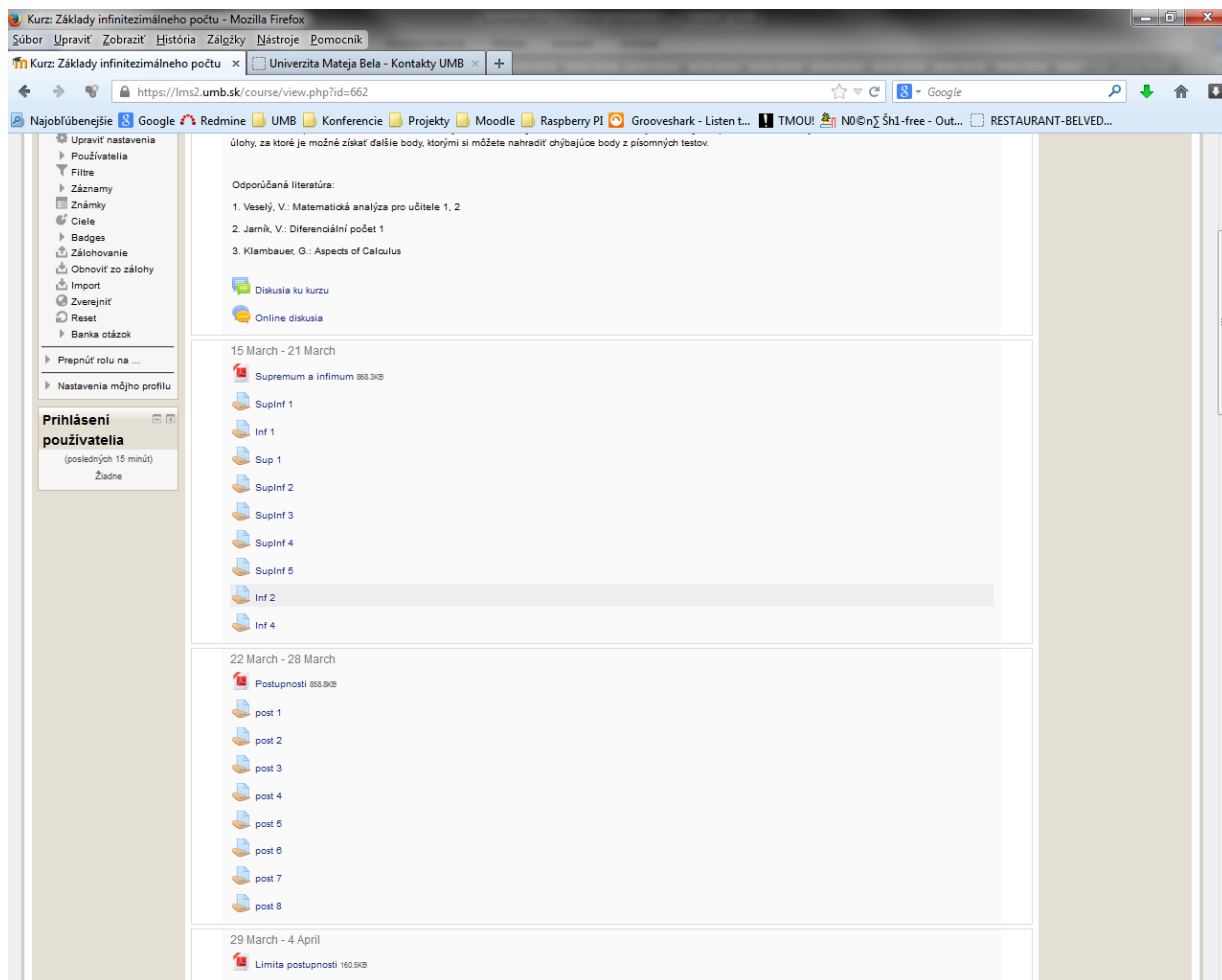
### HTML kód hlavičky

```
<table style="width: 100%;" border="0" cellpadding="1" cellspacing="1">
<tbody>
<tr>
<td valign="top" width="25%"></td>
<td valign="top" width="50%">
<p align="center"><span style="font-size: small;" size="2"></span></p>
<p align="center"><span style="font-size: small;" size="2">Projekt ITMS
26110230077<br />Rozvoj inovatívnych foriem vzdelávania na Univerzite
Mateja Bela v Banskej Bystrici</span></p>
</td>
<td valign="top" width="25%">
<p align="right"></p>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p align="center"><span style="font-size: small;" size="2">Moderné
vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo
zdrojov EÚ</span></p>
<p align="center"><span style="color: #0000ff; font-size: large;"
color="#0000ff" size="4">Welcome to the course
*****</span></p>
<p><strong>V tomto kurze nájdete základné informácie o predmete,
študijné materiály a ďalšie užitočné zdroje a informácie.</strong></p>
<p><strong>Prajeme vám potešenie zo štúdiu v tomto kurze.</strong></p>
<p><strong>Vaši učitelia :-D</strong></p>
```



## Príloha B1

### *Ukážka e-kurzu s tematickým formátom zameraným na vyučovacie aktivity*



The screenshot shows a Moodle course interface in a Mozilla Firefox browser. The course title is 'Kurzy: Základy infinitezimálneho počtu'. The page is organized into sections:

- Odporúčaná literatúra:**
  1. Veselý, V.: Matematická analýza pro učitele 1, 2
  2. Jamík, V.: Diferenciální počet 1
  3. Klambauer, G.: Aspects of Calculus
- 15 March - 21 March:**
  - Supremum a infimum 863.308
  - SupInf 1
  - Inf 1
  - Sup 1
  - SupInf 2
  - SupInf 3
  - SupInf 4
  - SupInf 5
  - Inf 2
  - Inf 4
- 22 March - 28 March:**
  - Postupnosti 883.908
  - post 1
  - post 2
  - post 3
  - post 4
  - post 5
  - post 6
  - post 7
  - post 8
- 29 March - 4 April:**
  - Limita postupnosti 160.908

On the left side, there is a navigation menu with options like 'Upraviť nastavenia', 'Používateľia', 'Záznamy', 'Známky', 'Ciele', 'Badges', 'Zálohovanie', 'Obnoviť zo zálohy', 'Import', 'Zverejniť', 'Reset', and 'Banka otázok'. Below the menu is a 'Prihláseni používateľia' section showing 'Žiadne' users.





## Príloha B2


### *Ukážka e-kurzu s klasickým tematickým formátom*

**Ukážka kurzu s klasickým tematickým formátom**


**Názov kurzu**


 Diskusné fórum

 Úvodné informácie o kurze  
Definícia cieľov kurzu, obsahu kurzu a podmienok na úspešné ukončenie kurzu.

 Časový harmonogram kurzu  
Informácie o jednotlivých týždňoch kurzu, náplni prednášok a cvičení, konaní testov, termínoch odovzdania domácich úloh a pod.

**Téma 1**  
**Názov témy**  
**Zhrnutie obsahu témy**

 Materiály k téme č. 1  
Adresár obsahujúci materiály k téme č. 1 (prezentácie a pod.).

 Materiály k téme č. 1 13.1KB  
Alternatívne môžete vkladaf priamo súbory vo vhodnom formáte (pdf, docx, pptx atď.), videá a pod.

**Téma 2**  
**Dalšie témy si vyučujúci pridá podľa potreby**

**Téma 3**

**Téma 4**

**Téma 5**

**Téma 6**

**Téma 7**





## Príloha B3


### *Ukážka e-kurzu s tematickým formátom zameraným na vyučovacie aktivity*

**Ukážka kurzu s tematickým formátom zameraným na vyučovacie aktivity**

**Názov kurzu**


 Diskusné fórum


 Úvodné informácie o kurze  
Definícia cieľov kurzu, obsahu kurzu a podmienok na úspešné ukončenie kurzu.


 Časový harmonogram kurzu  
Informácie o jednotlivých týždňoch kurzu, náplni prednášok a cvičení, konaní testov, termínoch odovzdania domácich úloh a pod.

---

**Prednášky**


 Prednáška č. 1 - názov prednášky  
Adresár obsahujúci materiály k prednáške č. 1 (prezentácie a pod.).

 Prednáška č. 2 - názov prednášky  
Pri každej prednáške je potrebné zhrnúť jej obsah.

 Prednáška č. 3 - Názov prednášky 13.1KB  
Alternatívne môžete vkladaf priamo súbory vo vhodnom formáte (pdf, docx, pptx atď.), videá a pod.

---

**Cvičenia**

 Cvičenie č. 1  
Platí to isté, čo v prípade prednášok.

---

**Ďalšie témy si vyučujúci pridá podľa potreby. Napríklad domáce úlohy, testy, ukázkové testy, doplnujúce čítanie atď.**

---

Téma 4

---

Téma 5

---

Téma 6

---

Téma 7



## Príloha C

### *Potvrdenie o splnení náležitostí e-learningového kurzu*

#### **Posúdenie splnenia požiadaviek na e-learningový kurz pre VirtUniUMB**

E-kurz: .....

autora (autorov): .....

po formálnej stránke

- spĺňa
- nespĺňa

minimálne požiadavky interného manuálu o tvorbe e-learningových kurzov VirtUniUMB. Preto navrhujem, aby bol e-kurz:

- zverejnený vo VirtUniUMB
- vytvorený nanovo
- doplnený o

V Banskej Bystrici, .....

\_\_\_\_\_  
Podpis posudzovateľa

Posudzoval:.....





## Príloha D

### *Sumár minimálnych pravidiel pre tvorbu kurzov v LMS Moodle*

1. Kurz má týždenný (13 týždňov) alebo tematický formát.
2. V záhlaví kurzu sú uvedené informácie z listu príslušného predmetu alebo ich alternatíva (v prípade ak sa jedná len o časť predmetu alebo predmet nad rámec akreditovaného študijného programu), t.j. cieľ e-kurzu, osnova e-kurzu, odporúčaná literatúra, podmienky hodnotenia.
3. Podmienky absolvovania kurzu musia byť v súlade s jeho e-obsahom (t.j. pokiaľ má študent odovzdať ako výstup seminárnu prácu, musí byť v kurze aktivita Seminárna práca, pokiaľ má byť hodnotený testom, musí byť súčasťou kurzu test).
4. Každý týždeň (téma) obsahuje aspoň jeden študijný materiál typu *Zdroj*. Jeho rozsah je ekvivalentný rozsahu prednášky v kontaktnej forme štúdia. Výnimkou môže byť kurz zameraný čisto na praktické zručnosti. V takom prípade musí byť typ *Zdroj* nahradený dostatočným množstvom *Aktivít*
5. Kurz obsahuje aspoň 4 materiály typu *Aktivita*.
6. Kurz obsahuje hlavičku uvedenú na stránke projektu RIFV vo VirtUniUMB.

