

Vítejte na webináři:

# Interaktivní distanční výuka

– zkušenosti z letního semestru

Katedra didaktiky fyziky

Zdeňka Koupilová

Marie Snětinová, Petr Kácovský, Leoš Dvořák

Prosím, zapněte si chat.

Budeme ho používat jako součást semináře.



# Co je nachystáno aneb osnova

- 1) Úvod – o čem seminář bude i nebude
- 2) Tipy na rychlou orientaci pochopení látky ve skupině
- 3) Jak zapojit všechny studenty
- 4) Tabule a ti druzí
- 5) Distanční výuka nejsou jen online hodiny
- 6) Ukázka – jak se chystám na začátek semestru
- 7) Co se nevešlo
- 8) Závěr aneb jak začít

# Úvodní informace

- webinář celkem 90 minut
  - nachystané ukázky + diskuze
- výuka VŠ fyziky, cvičení/seminář – 10 až 25 studentů
- **nemáme/neznáme kompletní návod**
  - věci, co nám nefungovaly
  - postupy, které fungovaly (tipy pro vás)
- využívám nějaké programy, ale **jde o přístup**
  - lze realizovat ve všech programech pro online výuku
- nebudeme řešit hardware
- tentokrát cílíme více na „nováčky“



# PRINCIPY A ZÁSADY

## ÚSPĚŠNÉHO

# VZDĚLÁVÁNÍ NA DÁLKU

### ZAPOJUJEME KAŽDÉHO

Děláme maximum pro **zapojení** každého žáka.

Zmapovali jsme **individuální podmínky** žáků, jejich potřeby a možnosti.

Máme potřebné **dovednosti i techniku**.

### MÁME JASNÁ PRAVIDLA

Máme stanovená jednotná pravidla k časovému a obsahovému **rozvržení online i offline výuky**.

Máme pravidla hodnocení a poskytování **formativní zpětné vazby** jednotlivým žákům.

### MONITORUJEME A VYHODNOCUJEME

Monitorujeme a vyhodnocujeme průběh vzdělávání na dálku.

Reagujeme na nově vzniklé podněty a situace, **optimalizujeme zavedený systém**.

### KOMUNIKUJEME

Máme jednu hlavní **komunikační platformu** pro komunikaci se žáky, rodiči i kolegy.

Komunikujeme se všemi podle stanovených pravidel.

### PODPORUJEME SE

Máme zajištěnou technickou i odbornou **podporu pro výuku** na dálku.

Víme, **na koho se obrátit** v případě potřeby.

Probíhá **vzájemná podpora** mezi kolegy.

### UŽITEČNÉ ODKAZY A ZDROJE:

- Vzdělávací portál MŠMT <https://nadalku.msmt.cz/>
- Vzdělávací videa a pořady České televize [www.ctedu.cz](http://www.ctedu.cz)
- Webináře projektu SYPO [www.youtube.com/projektsypos](http://www.youtube.com/projektsypos)
- Pomoc s nastavením online výuky [www.ucimeonline.cz](http://www.ucimeonline.cz)



# Chystám se na výuku – okolí

- zajistit si prostředí
- být v pohodě

MAMKA MÁ  
VIDEOKONFERENCI

!    !  
**NEYSTUPOVAT** !

ODPOVĚDI NA VAŠE OTÁZKY

ASI V TĚM POKOJI

NE, NEMŮŽEŠ  
HRÁT NA  
MOBILU

ZEPTĚJ SE TÁTĚ

DEJ SI RADEJI JABLKO

JEŠTĚ POKYD NEVÍM, CO BUDE  
K VEČERĚ

NEŽALUJ NA BRÁCHU!

NEBIJ SVOU SESTRU!



# Chystám se na výuku – okolí

- zajistit si prostředí
- být v pohodě
- respektovat svůj přístup i svoje možnosti
  - není nutné učit jako někdo jiný
- malé krůčky jsou lepší než nic
  - studenti ocenili naši snahu, ocení i tu vaši
- **otevřenost směrem ke studentům**



Co se děje ve třídě,  
když je výuka efektivní?

# Klasické kladení otázek nefunguje

- odpoví jen několik nejrychlejších
- ostatní nechtějí opakovat již řečené
  
- většina se ani nepokusí přemýšlet nad odpovědí, protože mají pocit, že nejsou vidět
- ostych promluvit před ostatními
- absence mimoverbálních signálů
  - zapnutí videokamer

Does anyone  
have questions  
about this  
assignment?



Anyone?  
No questions?  
You all  
understand?



©Adrienne Hedger

OK, let's  
sign off and  
you can get  
to work!



HedgerHumor.com

Mom, I need help! I don't  
understand this assignment!



# Klasické kladení otázek nefunguje

- odpoví jen několik nejrychlejších
- ostatní nechtějí opakovat již řečené
  
- většina se ani nepokusí přemýšlet nad odpovědí, protože mají pocit, že nejsou vidět
- ostych promluvit před ostatními
- absence mimoverbálních signálů
  - zapnutí videokamer

**Jak aktivizovat všechny  
studenty?**

**Jak rychle diagnostikovat  
skupinu?**

A proč se o to vůbec snažit?

# Jednoduché metody

- úvodní dotazník, JiTT
- hlášení se zvednutím ruky
- otázky do chatu s využitím „lajkování“
- lze využít i anketní otázky
  - single-choice
  - multiple-choice

# Chci používat složitější otázky či úkoly

- [whiteboard.fi](#)
  - jednoduché otevřené úkoly
  - zaslání obrázku
  - skrytí jmen
  - ukládání
  
- [whiteboard.chat](#) – nevyzkoušeno

# Tabule

- lze učit z učebny a zabírat klasickou tabuli
  - v letním semestru nevyzkoušeno
- zabírat tabuli v domácím prostředí se neosvědčilo  
=> elektronická náhrada tabule
- lze psát do PowerPointu
- nafocené tabule jako animace
  - do pdf lze psát



# Tabule

- MS Whiteboard
  - myš – konvertibilní notebook s perem – grafický tablet
  - rychlé psaní
  - vkládání obrázků, výstřižky
  - lze si připravit několik dopředu
  - lze sdílet se studenty
  - spolupráce
  - export
- Whiteboard v MS Teams



# Distanční výuka nejsou jen online hodiny

- jak zadávat domácí práci a efektivně ji komentovat

- Pozor na to

- ať nezahltíte sebe
- ať nezahltíte studenty
- odlišovat důležité a méně důležité

- Moodle

- <https://dl1.cuni.cz/>
- zadávání látky
- odevzdávání úkolů, efektivní opravování
- cvičné testy

- Perusall.com – systém pro asynchronní komunikaci

# Další možnosti

- diskuze ve skupinách
  - breakout rooms, diskuzní místnosti
  - metoda Peer Instruction
- sledování práce studentů
  - sdílená tabule
  - OneNote poznámky
  - zatím příliš nevyzkoušeno

# Závěrem aneb jak začít

- lepší něco, než nic
- drobnými krůčky se dá dojít velmi daleko
- hledat inspiraci a hledat vlastní cestu
- otevřeně komunikovat se studenty
- nezahltit sebe ani studenty

Zimní semestr  
nebude  
snadný!



# Užitečné odkazy

- podpora elektronického vzdělávání na UK
  - <https://dl.cuni.cz/>
- Centrum celoživotního vzdělávání – distanční vzdělávání
  - <https://cczv.cuni.cz/CCZV-214.html>
- Katedrální seminář KDF:  
Zkušenosti online výuky z pohledu vyučujících i studentů
  - <https://kdf.mff.cuni.cz/seminare/>
  - <https://kdf.mff.cuni.cz/vyuka/distancni-vyuka/>

**Děkuji za pozornost.**

Anketa po semináři

Čas na otázky a diskuzi