

Fyzikální seminář

Vojtěch Svoboda, katedra fyziky FJFI
svoboda@fjfi.cvut.cz

September 29, 2015

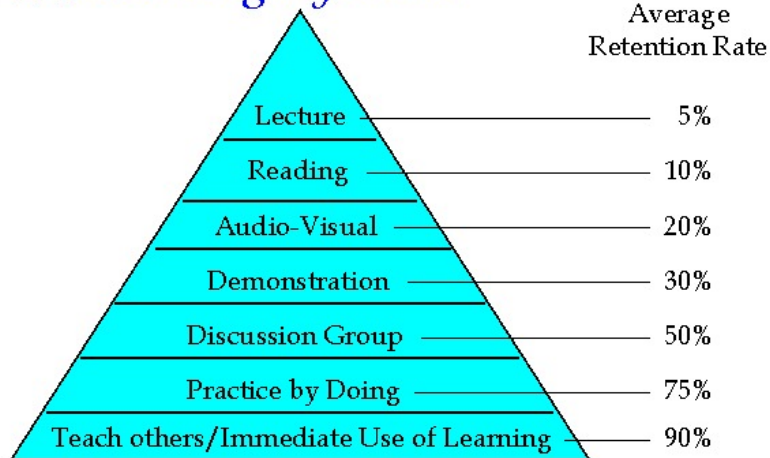
Komunikace

<http://fyzsem.fjfi.cvut.cz>

Očekávání a obavy



Learning Pyramid



Dnešní agenda

- Očekávání a obavy
- To nejlepší z minulých let
- Pravidla presentací (VPH)
- Budoucí agenda
- Produkce

- Možnost prvního slušnějšího publikačního počinu (Václav Potoček: Chladniho obrazce z FS 2004 v MFR).
- Zařazení do síně Zlatého fondu FS.
- **Fyzikální rekreace.**
- Zisk zpětné vazby vlastního vystoupení.
- zápočet (vystoupení + upload sborníkového příspěvku)

Posouvání hranic lidského poznání se bez komunikace nemůže obejít.

- Publikace - Web of Science
- **Konference**, příspěvky u velké konference
 - pozvané ústní ($\approx 10\%$)
 - ústní ($\approx 20\%$)
 - posterové ($\approx 70\%$)
- Mobilita

Možné okruhy

- Demontrace, na které není ve standardní přednášce již časový prostor.
- Experimentální ověření některých teoretických předpovědí (z přednášky, cvičení ...).
- Současná fyzika - referáty k posledním fyzikálním objevům a trendům, čerpané z časopisů Vesmír, Science, Nature, Physics Today, Pokroky matematiky a fyziky a dalších.
- Modelování probíraných jevů na počítači v systémech Famulus, Mathematica, Maple, Reduce a dalších.
- Aplikace probírané látky na různých vědeckých pracovištích.
- Fyzika nevázně.
- Je možné pokusit se na Fyzikálním semináři o zapsání do Guinnessovy knihy rekordů? Jaké jsou vůbec zápisy v této knize ohledně fyziky?
- **Vlastní projekty** .. na které se už dlouho třesete.

To nejlepší z minulých let ..

Pravidla prezentací

- čas: 15-20 minut + diskuse + zhodnocení.
- 1-4 studenti.
- Presentace musí být dostatečně exaktní.
 - ?? Který obchodní řetězec má nejlepší nákupní vozík ??
 - ?? Mentos a Coca cola ??
- "Tudy cesta nevede" neškodí, spíše naopak!

Vlastní přidaná hodnota

- **TABU** Internetovská kompilace, řešerše **TABU**
- Možnosti:
 - diskuse (hranice vědy, etika, etc...),
 - vlastní (i maličký - preferováno) experiment (pomohou praktika, tokamak, peníze, příbuzní ..) ,
 - vlastní počítačový model (i maličký),
 - jiné "kouzlo" (zapojení ostatních, ..).

K dispozici

- Finance
 - 200 Kč bez ptaní na paragony, větší částky po domluvě (Grantový systém, nutný **Záměr+rozpočet**)
 - ! Faktury JEN na jméno ČVUT FJFI, Břehová 7, P1, IČO: 684 07700 (v žádném případě na vaše jméno)
 - ! Všechny finance do 30.11 ! Na pozdější nelze brát zřetel.
- Praktika (lukrativní experimentální zázemí, hotové úlohy)
- Gabo (Po-St dopoledne)
- Lektor (Po-St do 16.00, **Čt do noci (PREFEROVÁNO)**)
- PCs, Zdroje, Generátory, Osciloskopy, Datové sběry, Vakuová aparatura, Foťáky, Rychlé kamery, USB měřáky
- ... i tokamak GOLEM.

- Základní level: Google, youtube: "Home made experiments"
- Vyšší level: Web of science, především American journal of physics + EDD (elektronické doručování dokumentů)

- Komu budeme letos FS věnovat?
- Nahrání příspěvku do počítače (poslat do středy 08.00)
- Hledají se dobrovolníci pro první presentace! Odměna dohodou.
- Komunikace směrem ode mně výhradně po KOS mailech!

Bezpečnost na prvním místě!!!

Experimenty "nad 60V" pouze v přítomnosti osoby znalé dle vyhlášky 50/1978 Sb.

Budoucí agenda

- Příště 7.10: "Do startovních bloků & doporučení k prezentacím, posterům, přednášení"
- 14.10 - ...: Xx prezentace (po 4).

do 10 dnů, na webu FS

- Zaregistrovat se do FS
- Přihlásit prezentaci (abstrakt - rozhoduje o zařazení na začátek, či konec semestru podle komplikovanosti/náročnosti tématu. Jednoduchá zjevně neexperimentální témata půjdou na začátek.)

- První řádné kolo do měsíce od poslední hodiny FS.
- 2. mimořádné kolo pro ZS je prvním řádným kolem LS.
- Uzávěrka třetího, posledního mimořádného kola je 14 dnů před koncem akademického roku.

Pro zápočty si choďte, prosím, ve skupinkách