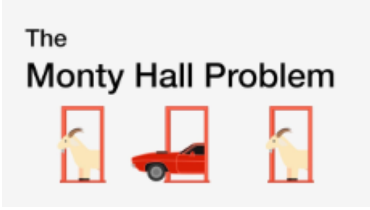







## FYZIKÁLNÍ SEMINÁŘ

Vyučující – Tomáš Kaňa

TÉMA	
<b>1. Matematicko – fyzikální paradoxy</b> Paradox Montyho Halla, Maxwellův démon, apod.	
<b>2. Bionika aneb co jsme odkoukali od přírody.</b> (několik příkladů z praxe, kdy nám při řešení problému nebo nápadem pomohlo opisování z přírody)	
	<b>3. Oko</b> (podrobnější popis principu fungování nejen lidského oka)
<b>4. Jak postavit pyramidu?</b> (užití matematiky a fyziky ve stavebnictví, užití mechaniky a astronomie při stavbě)	
<b>5. Jak věci fungují?</b> (jak funguje třeba splachování vašeho záchodu, sifon umyvadla, sedmimílové boty, řízení automobilu apod.)	
<b>6. Jak velký je vesmír?</b> (měření vzdáleností ve vesmíru)	
	<b>7. Lidské tělo ve vesmíru.</b> (Přednáška doc. Zdeňka Bochníčka o některých aspektech života v beztížném stavu)
<b>8. Kde je Ceitec? Kdo a na čem tam vlastně pracuje?</b> (exkurze do Ceitecu)	
<b>9. Jak na nanotechnologie?</b> (přednáška ing. Jiřího Dvořáka nebo doc. Jiřího Spousty o nanotechnologiích)	
<b>10. Proč musíme studium hvězd začínat s kvantovou fyzikou?</b> (pohled na elementární částice a jejich popis)	
<b>11. Z čeho jsou hvězdy a jak to vlastně víme?</b> (něco málo ze spektrální analýzy)	
<b>12. Proč nás na Přírodovědecké fakultě rádi uvidí aneb i vědci jsou jen lidé a rádi si hrají.</b> (návštěva Přírodovědecké fakulty MU s programem)	
<b>13. Opakování a písemné práce</b> (co naplat, za něco ta známka být musí a podle vizáže to dělat nechceme)	

Poznámka: Cílem semináře je rozšířit znalosti studentů o zajímavá témata, na která není v hodinách fyziky dostatek času. Uvedená témata budou předkládána formou řešení teoretických úloh, formou experimentů, prezentací, laboratorních prací a exkurzí.  
Program je možné podle zájmu studentů upravit.