

Teorie relativity, génius Einstein a revoluce ve fyzikálním smýšlení (webinář)

Webinář představuje přehled díla Alberta Einsteina a klade si za cíl nastínit filosofii a základní myšlenky teorie relativity. Kurzem Vás provede náš lektor **Ing. Ondřej Kořistka**, absolvent Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze, který vyučuje fyziku na víceletém gymnáziu a je nadšeným popularizátorem fyziky. Jedná se o všechny tři uvedené termíny, které tvoří kompletní náplň webináře. Níže uvádíme předběžnou ukázkou, co Vás čeká.

První odpoledne (pondělí 3.2.2025 – 16.00-18.00)

- Detekce mionů, dilatace času a kontrakce délek – základní relativistické principy aneb pojďme změnit naše euklidovské uvažování
- Absolutní pojetí Newtonovské mechaniky, fyzik v Galileiho lodi a invariance pohybových rovnic vůči Galileiho transformaci
- Budiž světlo! Maxwellovy rovnice, záhadný faktor v Lorentzových transformacích a Michelsonův experiment
- Skrz éter to nepůjde aneb bláznivý zaměstnanec patentového úřadu na scéně, “annus mirabilis” a nejslavnější rovnice na světě jako jednoduchý důsledek speciální relativity

Druhé odpoledne (pondělí 17.2.2025 – 16.00-18.00)

- Od principu ekvivalence k myšlenkám obecné teorie relativity coby teorie gravitace
- Metrika a gravitace jako zakřivení časoprostoru, tenzorové počítání a rovnice obecné relativity
- Nehomogenity gravitačního pole a Riemannův tenzor křivosti
- Testování platnosti obecné relativity a Einstein jako celosvětová superstar

Třetí odpoledne (pondělí 3.3.2025 – 16.00-18.00)

- Trnitá cesta k uznání teorie a okolnosti Nobelovy ceny pro Einsteina
- Einstein jako člověk — pacifista, humanista, milovník žen, zarytý antimilitarista a otec atomového věku (?), zastánce utiskovaných a vyšetřovaný komunistů
- Albert Einstein a interpretace kvantové mechaniky, disputace s Neilem Bohrem a jednotná teorie pole

Účastníci obdrží všechny prezentované materiály, popřípadě odkazy na online podklady. Vždy bude zaslán i záznam z webináře. Jedná se o novinku v rámci našich praktických webinářů.

Délka a cena webináře: 8 vyučovacích hodin za 2.400 Kč

Přihlášky: <https://forms.gle/qHbe8QdyohqdnKjaA> nebo info@institut-letec.cz

Číslo akreditace vzdělávací instituce u MŠMT: MSMT-25657/2018-1

Přijďte na náš webinář načerpat novou inspiraci pro Vaši výuku! :-)