

Obecně prospěšná společnost energiea o.p.s. a Univerzita Pardubice pořádají
v rámci projektu Kontexty humanity seminář pro pedagogy

Zrození kvantové teorie

filosofie, věda
a experiment

Středa 31. května 2023

17.00—20.00

Divadlo D29, Svaté Anežky České 29, Pardubice / přímý přenos YouTube

Program

17.00

zahájení semináře

Kde se vzalo vědecké myšlení?

Co bylo na počátku kvantové teorie?

Proč museli velcí vědci myslet filosoficky?

Jak změnila kvantová teorie fyziku?

Čím obohatit výuku na školách?

20.00

ukončení semináře

Seminář má akreditaci DVPP.

Interdisciplinární seminář povedou

doc. **Filip Grygar**, Ph.D. – působí na katedře filosofie a religionistiky Fakulty filozofické Univerzity Pardubice. Zabývá se historií a filosofií vědy, především počátkem moderní vědy v 17. století a vznikem kvantové teorie. Věnuje se také otázce morální odpovědnosti vědců během dvou světových válek 20. století. Za monografii o Nielsi Bohrovi obdržel řadu ocenění, včetně prestižní ceny Josefa Hlávky (za rok 2014).

Ing. **Patrik Čermák**, Ph.D. – působí na ústavu aplikované fyziky a matematiky Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Vystudoval elektrotechniku, chemii a filosofii. Zabývá se výzkumem materiálů, zejména polovodičů. Věnuje se také popularizaci vědy a na vysoké i střední škole vyučuje fyziku. Je držitelem několika ocenění v České republice i v zahraničí.

Oba společně provozují web věnovaný laureátu Nobelovy ceny za fyziku Nielsi Bohrovi: www.nielsbohrcz

Anotace

Aby mohla vzniknout jakákoli vědecká teorie, musel v sobě člověk objevit schopnost tvořit ideje, pojmy, jazyk a vynalézat věci. Desítky tisíc let trvalo, než byl v antice schopen formulovat první vážné filosofické, respektive vědecké teorie o původu přírody a sebe sama. Následně stačilo už jen dva tisíce let, aby byla v 17. století ustavena moderní věda založená na jednotně pochopeném a mechanicky fungujícím vesmíru, k jehož poznání neměla být potřebná filosofie či teologie, nýbrž pouze matematická a experimentální dovednost. Nakonec jen několik staletí postačovalo k nahlédnutí do nitra atomů, objevu jaderného štěpení a sestrojení atomové zbraně, nebo v lepším případě k využití laseru, elektroniky, počítačů či nanomateriálů. Koncem 19. století se někteří vědci domnívali, že poznávání přírody je u konce, ve fyzice prý zbývalo dořešit jen pár dílčích otázek. Jak tedy došlo k tomu, že se v rámci klasické fyziky zrodila fyzika nová – revoluční kvantová teorie? Abychom našli odpověď, zaměříme se na filosoficky uvažující vědce a objevy, stojící u počátku kvantové teorie. Podstatné budeme demonstrovat na vybraných experimentech, jež jsou využitelné ve výuce fyziky.

Rozvíjením vědomí souvislostí napříč jednotlivými oblastmi poznání hledáme cesty k porozumění světu a jeho smyslu.

Kontakt a přihlášky

Daniel Raus
+420 606 634 843
kontexty@energeia.cz

Informace k osobní účasti
nebo k připojení naleznete
na kontextyhumanity.cz

Vstup volný.

Přihlášky: kontextyhumanity.cz/prihlaska
nebo mailem na: kontexty@energeia.cz



www.kontextyhumanity.cz

energeia



UNIVERZITA
PARDUBICE
FAKULTA
FILOZOFICKÁ

