

Máte šikovné studenty se zájmem o přírodní vědy?

Rádi byste jim umožnili další rozvoj, na který nezbývá ve škole prostor?

Talnet - projekt péče o talentovanou mládež se zájmem o přírodní vědy - úspěšně kombinuje prezenční a online formu studia, díky které je většina jeho aktivit dostupná bez ohledu na geografické a časové omezení studentů.

Mladí lidé ve věku 13 – 19 let si mohou vybrat z témat v oborech astronomie, fyziky, matematiky, biologie, chemie, geografie i z aplikovaných disciplín, jako jsou meteorologie, modelování, nebo programovatelné automaty. Aktivity vedou instruktoři a odborníci z MFF UK, PŘF UK, ČVUT a dalších pracovišť.

Talnet nabízí tyto aktivity:

- **kombinované kurzy (T-kurzy)** - online výuka a obhajoba individuálního projektu,
- **prezenční soustředění**, která umožňují příležitost osobně poznat podobně zaměřené vrstevníky,
- **odborné exkurze (T-exkurze)** na zajímavá pracoviště s online přípravou,
- **mezinárodní aktivity**, při nichž se mohou setkat čeští a zahraniční studenti z podobně zaměřených projektů z Německa, Slovenska a Španělska při online aktivitách i na společných soustředěních, nebo ve formě účasti v mezinárodním diskuzním fóru nadaných dětí a mládeže,
- **možnost testování osobnosti a konzultací**, např. v oblasti způsobů učení, motivace, kritického myšlení.



Kromě možnosti vzdělávání vytváří Talnet prostor, kde se jeho studenti mohou scházet s odborníky i s ostatními spolužáky a diskutovat nad tématy, která je zajímají. Talnet podporuje samostatnost a odvahu řešit problém i další důležité kompetence jako jsou týmová spolupráce či schopnost formulovat a prezentovat vlastní názor.

Talnet zastřešuje Národní institut dětí a mládeže a realizuje jej Matematicko-fyzikální fakulta UK.

Nabídněte svým studentům účast v Talnetu

Registrace do T-kurzů probíhá na www.talnet.cz, kde také najdete více informací.

Dosavadní zkušenosti učitelů a ředitelů s Talnetem na škole:

Nároky na školu jsou minimální, ale škola může hodně získat. Výsledky ukazují, že studenti "neposedové" získali smysluplnou činnost, které se mohou věnovat nad rámec výuky. Na některých školách se osvědčilo zavedení volitelného předmětu Přírodní vědy online pod vedením jednoho z učitelů na škole, kde mají studenti možnost pracovat v kurzech, které si vyberou. Jiné školy podporují studenty tím, že jim umožní přístup na internet nebo do laboratoře.

Kontakty:

Stanislav Zelenda, vedoucí projektu, email: stanislav.zelenda@talnet.cz, tel: 22191 2705

Vojtěch Tutr, komunikace a PR, email: vojtech.tutr@talnet.cz, tel: 22191 2704

Laboratoř distančního vzdělávání, KDF, MFF UK v Praze, V Holešovičkách 2, 182 00 Praha 8, tel.: 22191 2705

www.talnet.cz



Seznam exkurzí Talnetu

- * Preparativní laboroky – zajímavá chemie
- * Chemie v malířství
- * Význam čistíren odpadních vod pro životní prostředí
- * Územní a strategické plánování, aneb kdybych já byl(a) starost(k)ou
- * Můžeme vidět atomy i bez mikroskopu? Aneb k čemu se hodí rentgenová difrakce
 - * Neznámý krystal v rukou pana Roentgena
 - * Paprsky X v roli detektiva, aneb co je to za látku?
 - * Krystaly, krystaly ukažte se, aneb jak paprsky X vidí strukturu krystalu
 - * Přetrheme, rozmačkáme... aneb deformační zkoušky materiálů
 - * Chovají se lépe než my?? – etologie zvířat
 - * Fotovoltaika a její aplikace
 - * Meteorologické radary a zpracování družicových informací
 - * Programovatelné automaty (ČVUT)
 - * Modelování a simulace (ČVUT)
 - * Experimenty - cesta k poznání chemie
 - * Astronomie nejen na Petříně

Seznam kurzů Talnetu

* **Materiály a krystaly**

- I - Experimentujeme a měříme
- II - Zkoumáme struktury

* **Na fyziku v týmu** - Jak jsme na to přišli?

* **Astro a modelování**

- I - Astronomie zatím černobíle, ale učíme se modelovat s počítači
- II - Astronomie je barevná a naše modely už jsou použitelné
- III - Astronomie je infra a modely slouží
- IV - Vesmír v ultra a s modely toho umíme čím dál víc

* **Chemie**

- I - Chemické reakce kolem nás
- II - Chemie vody
- III - Anorganika
- IV - Biochemie - Přírodní látky

* **Bio a geo**

- I - Život v souvislostech
- II - Z říše rostlin a dílny geografa
- III - Voda na Zemi
- IV - Trendy molekulární genetiky a cytogenetiky

* **Biologie člověka**

- I - Dutina ústní pod lupou

* **Ekologie** - Chemické látky v přírodě

* **Matematika**

- 0 - Funkce a shodná zobrazení
- I - Matematické algoritmy a jejich geometrické reprezentace
- II - Geometrie v klidu a v pohybu
- III - Kombinatorická teorie her

* **Meteo a moderní fyzika** - Svět z pohledu meteorologie, využití sluneční energie

* **Grafika** - Vytvořte si vlastní inteligentní animovanou postavičku ve Flash

* **Geografie IV** - Krajina

* **Programovatelné automaty** - Simulace a řízení

* **Proč nám chutná** - Aneb biologie, chemie a fyzika v kuchyni

* **Vybrané kapitoly z teorií relativity** - speciální i obecné

* **SW Mathematica pro zvědavé** - Aplikace I.

* **T-hra** - Talněťácká deskovka

