



**Univerzita Karlova**  
Přírodovědecká fakulta  
**KATEDRA BIOCHEMIE**



**ZVE NA SEMINÁŘ**

## **Exploring the functional potential of nucleic acids using artificial evolution**



**Dr. Edward Curtis**

(ÚOCHB AV ČR, v.v.i., Praha)

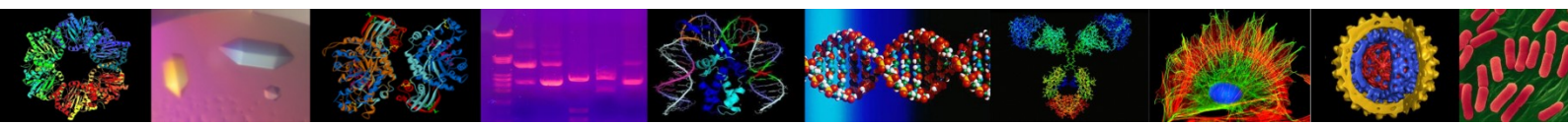
**PONDĚLÍ 01.11. 2021, 9:50**

**V posluchárně CH4 chemické sekce PŘF UK, Hlavova 8, Praha 2.**

**Hosté jsou srdečně zváni!**

Program semináře, anotace přednášek:

[www.natur.cuni.cz/chemie/biochem/seminare](http://www.natur.cuni.cz/chemie/biochem/seminare)



## **Anotace**

Our group uses artificial evolution to learn more about the functional potential of nucleic acids. This typically involves purifying DNA and RNA sequences molecules with interesting properties (such as the ability to bind a ligand or catalyze a reaction) from large random sequence libraries. In my presentation I will highlight some of our recent progress. This includes the discovery of Supernova (Svehlova et al., 2021), a DNA enzyme that catalyzes a chemiluminescent reaction.

## **Curriculum Vitae**

Ed Curtis zahájil svá studia na Princetonské univerzitě (New Jersey), v doktorském studiu pokračoval na Massachusettském technologickém institutu (MIT, Cambridge, Massachusetts). Zde se začal věnovat studiu RNA enzymů (ribozymů). Na post-doktorské studium nastoupil na prestižní Harvardovu univerzitu (Cambridge, Massachusetts).

Nyní dr. Curtis vede výzkumnou juniorskou skupinu v Praze na Ústavu organické chemie a biochemie. Zde se zabývá studiem neobvyklých podob DNA, tzv. G-kvadruplexů a výzkumem funkcí DNA a RNA.