

Den otevřených dveří

Přírodovědecké fakulty UJEP

KATEDRA BIOLOGIE

České mládeže 8

9:00 – 14:00 **Interaktivní prohlídky laboratoří**

Laboratoř biosenzorů a mikrotechnologií (CN-456)

- **Ukázka 3D tisku pomocí stereolitografie a FDM technologie + soutěž**

Technologie 3D tisku nachází stále více uplatnění jak v běžném životě tak i ve vědě. Pro naše laboratoře se jedná o neocenitelného pomocníka při tvorbě laboratorního vybavení i celých mikrosystémů.

- **Ukázka microdroplet generátoru**

Microdroplet generátory se používají pro separace buněk, single cell analýzy, DNA testy, tvorby extrémně jemných emulzí, chemické syntézy, enkapsulace chemikálií hydrogely, tvorbu organoidů aj.

- **Ukázka 3D skeneru pro převod větších objektů do digitální podoby**

Laboratoř modelových organismů (CN-346)

- **Základní informace o modelovém organismu *Danio rerio***

Nastínění výzkumných aktivit pracoviště (studium toxicity biologicky aktivních látek, výzkum karcinogeneze – xenotransplantace).

Laboratoř pro přípravu a charakterizaci laboratorních vzorků, biotechnologie (CN-220)

- **Ukázka práce v laboratoři**

Vážení a příprava roztoků, pipetování aj.

Laboratoř fluorescenční mikroskopie (CN-240)

- **Ukázka kultivace 3D nádorových sféroidů pomocí dvou různých metod tzv. visící kapky a komerční formičky 3D Petri Dish®**

3D buněčné kultury využívají uměle vytvořeného prostředí, ve kterém jsou buňky ponechány růst a interagovat s okolím ve všech třech rozměrech, čímž věrněji imitují prostředí lidského těla. Proto se stále více používají jako nástroj pro lékařskou diagnostiku a testování léčiv.

12:00 – 12:40 **prezentace – představení katedry biologie (CN-140)**

Mgr. Michaela Liegertová, Ph.D.