

DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA ÚMG

Místo konání: Budova F, Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4-Krč

Datum a doba konání: **23. 11. 2015 od 9:00 do 15:00 hod.**

Kontakt

pro styk s veřejností:

Organizační záležitosti: **Leona Krausová**, tel.: 241 063 215, e-mail: office@img.cas.cz
(**Ing. Ilona Dita**, tel.: 241 063 227, e-mail: ilona.dita@img.cas.cz)

Odborné záležitosti: **RNDr. Petr Dráber, DrSc.**,
tel.: 241 062 468, e-mail: draberpe@img.cas.cz

V případech početnější skupiny zájemců je nutná registrace (kontakt viz výše)!

Program:

Prohlídka laboratoří, ukázky typických experimentů v oblasti molekulární genetiky, imunologie, buněčné biologie, virologie, prohlídka posterů a diskuse k vybraným tématům.

Pokyny pro návštěvníky:

Návštěvníci se při vstupu do budovy zapíší do prezenční listiny a budou uvedeni do přednáškového sálu. (Po celou dobu konání prohlídek bude k dispozici šatna). Skupiny (10-15 osob) si vyberou (pokud možnosti dovolí) laboratoře, o jejichž prohlídku mají zájem a budou jim určeny časy jednotlivých prohlídek.

Přechody mezi laboratořemi budou zajišťovat průvodci.

NABÍDKA TÉMAT EXKURZÍ

I. SERVISNÍ LABORATOŘ FUNKČNÍ GENOMIKY A BIOINFORMATIKY

Analýza nukleových kyselin na DNA čípech

Zájemcům bude vysvětlen princip analýzy nukleových kyselin na DNA čípech a metody kvantitativní PCR (RTqPCR). Během prezentace budou popsány rozdíly mezi celogenomovou expresní analýzou, genotypováním DNA.

Mgr. Šárka Kocourková

tel.: 241 063 148, e-mail: sarka.kocourkova@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 0.158

II. SERVISNÍ LABORATOŘ MIKROSKOPIE A PRŮTOKOVÉ CYTOMETRIE

Konfokální mikroskopie a průtoková cytometrie

Princip fluorescenční a konfokální mikroskopie. Získávání 3D mikroskopického obrazu pomocí konfokálního mikroskopu. Využití průtokové cytometrie.

MUDr. Ondrej Horváth

tel.: 241 063 168, e-mail: ondrej.horvath@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 0.156

III. ODDĚLENÍ BIOLOGIE BUNĚČNÉHO JÁDRA

Ultrastrukturální tomografie buněk

Princip pokročilých metod příprav buněk a tkání pro elektronovou mikroskopii. Demonstrace tomografie buňky se značenými molekulami.

Mgr. Vlada Filimonenko, Ph.D.

tel.: 241 063 153, e-mail: vlada.philimonenko@img.cas.cz, pracoviště: budova F, suterén

IV. ODDĚLENÍ MOLEKULÁRNÍ A BUNĚČNÉ IMUNOLOGIE

***Trypanosoma brucei brucei* – kultivace a dlouhodobé uchovávání**

Kultivace a dlouhodobé uchovávání parazita způsobujícího spavou nemoc, prohlížení živé kultury pod mikroskopem a počítání v Burkerově komůrce.

Mgr. Matyáš Šíma

tel.: 241 063 282, e-mail: matyas.sima@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 1.02

V. ODDĚLENÍ MOLEKULÁRNÍ A BUNĚČNÉ IMUNOLOGIE

DNA - nosič dědičné informace

Co je to DNA. Ukázka vysrážení DNA z roztoku. DNA typizace a určení původu forem genů.

Ing. Lucie Kocandová

tel.: 241 063 462, e-mail: lucie.kocandova@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 1.16

VI. ODDĚLENÍ SIGNÁLNÍ TRANSDUKCE

Žírná buňka – ochránce i zabiják

Jedna z méně známých, ale důležitých buněk imunitního systému; jakou má úlohu v alergiích, jak je důležitá při ochraně organismu před infekcí, ale také jak jej může i zabít.

Mgr. Tomáš Paulenda, Ph.D.

tel.: 241 062 656, e-mail: tomas.paulenda@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 2.23

VII. ODDĚLENÍ TRANSGENNÍCH MODELŮ NEMOCÍ A TRANSGENNÍ JEDNOTKA

Transgeneze a studium mutantních modelů myši, jejich archivace (zamrazování)

Princip přípravy transgenní a „knockout“ myši, kryoprezervace embryí a spermií.

RNDr. Irena Jeníčková, Ph.D.

tel.: 241 063 189, e-mail: irena.barnetova@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 3.52

VIII. ODDĚLENÍ BIOLOGIE CYTOSKELETU

Sledování vnitrobuněčných struktur pomocí fluorescenční mikroskopie

Jak lze pomocí fluorescenčních značek sledovat jednotlivé struktury uvnitř fixovaných savčích buněk, ale také jak je možné pozorovat dynamiku GFP-značených proteinů v živých buňkách.

Mgr. Zuzana Hájková

tel.: 241 062 640, e-mail: zuzana.hajkova@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 3.07

IX. ODDĚLENÍ BUNĚČNÉ DIFERENCIACE A CZ-OPENSREEN

Hledání jehly v kupce sena

Vysvětlení principu vyhledávání nových léků pomocí nejmodernějších technologií s vysokou propustností (high-throughput screening).

Mgr. David Sedlák, Ph.D.

tel.: 296 443 257, e-mail: david.sedlak@img.cas.cz, pracoviště: budova V

X. ODDĚLENÍ BUNĚČNÉ DIFERENCIACE

Ryby jako nástroj pro studium krvevotvorby obratlovců

Vysvětlení základních mechanismů krvevotvorby obratlovců, představení modelového organismu Dánia pruhovaného (*Danio rerio* neboli zebříčka) ze třídy ryb.

Mgr. Ondřej Svoboda

tel.: 241 063 113, e-mail: ondrej.osvoboda@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 3.79

XI. ODDĚLENÍ BIOLOGIE RNA

Jak buňky „čtou“

Uvedení do mikrosvětla buněk a vysvětlení, jak buňky uchovávají a čtou informace. Dále budou návštěvníkům ukázány kratičké filmy „ze života buněk“.

Doc. David Staněk, Ph.D.

tel.: 241 063 118, e-mail: david.stanek@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 3.16

XII. ODDĚLENÍ BUNĚČNÉ A VÝVOJOVÉ BIOLOGIE

Geneticky modifikované myši jako nástroj výzkumu rakoviny střeva

Problematika rakoviny tlustého střeva a možnosti studia tohoto onemocnění na myším modelu. Praktická prohlídka histologické laboratoře.

Mgr. Lucie Janečková, Ph.D.

tel.: 241 062 469, e-mail: lucie.janeckova@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 2.51

XIII. ODDĚLENÍ IMUNOBIOLOGIE

Po stopách zmraženého střeva

Ukázka techniky přípravy a mražení myších tkání v laboratorní praxi s demonstrací využití této metody pro vědecké účely.

Mgr. Matouš Vobořil

tel.: 241 063 157, e-mail: matous.voboril@img.cas.cz, pracoviště: budova F, místnost č. 2.74
