

# POKROKY V MOLEKULÁRNÍ BIOLOGII A GENETICE (42. ročník 2018)

Kurz je určen pro **doktorandy v oboru biomedicíny** a **začínající vědecké pracovníky**. Cílem kurzu je poskytnout informace o vědeckých pokrocích na mezioborovém poli molekulární biologie, genetiky a biomedicíny s některými biotechnologickými pohledy (<http://pdsb.avcr.cz>).

## DOBA A MÍSTO KONÁNÍ

**Kurz se koná** ve dnech **29. 10. – 9. 11. 2018** v **přednáškovém sálu M. Haška, Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.**, Vídeňská 1083, Praha 4-Krč v areálu biologických ústavů AV ČR (budova F).

**Doprava** do místa konání je metrem "C" do stanice Kačerov, odtud autobusem č. 138 do stanice Ústav Akademie věd, ev. metrem "C" do stanice Budějovická, odtud autobusem č. 193 do stanice IKEM nebo Zelené domky a pak pěšky k areálu.

## PROGRAM KURZU

Na programu je okolo **40 přednášek** s následující tematikou: **genomika**: lidský genom-struktura a evoluce, jaderná mikroarchitektura-funkce a regulace, telomery a stárnutí, telomery a rDNA a stabilita chromosomů, rostlinná genomika-analýza komplexních rostlinných genomů; **epigenetika**: epigenetika u hematologických malignit, epigenetická dědičnost a centromera, cílené genetické a epigenetické modifikace; **RNA**: RNA polymeráza a genová exprese, řízení alternativního sestřihu, RNA metabolismus, piRNA, RNA modifikace; **bílkoviny**: eukaryotická translace, struktura bílkovin-RTG krystalografie, proteomika–proteomy, proteázy, proteázy lidských patogenů, priony; **buněčná biologie**: mikrotubuly a signalizace, membránové mikrodomény-fakta a artefakty, úklid buněčného železa-antioxidační obrana, retroviry a mobilní elementy, molekulární triky bakteriálních patogenů, kontrolní body odezvy buňky na poškození DNA, bičíky a řasinky u eukaryot, biologie oocyty; **vývoj**: hematopoéza, kmenové buňky a pluripotence, ameloblastin a tvorba zubní skloviny, hmyzí genetické modely hormonálního řízení vývoje; **biomedicina**: imunologie a imunoterapie nádorů, mitochondrie-nový cíl protinádorové terapie, řešení genetiky vzácných onemocnění, genetika autismu a opožděného duševního vývoje, cirkadiální rytmy, jak odstranit zanedbávané tropické nemoci. **Workshopy**: Budování kariery ve vědě a alternativy. Jak psát vědecké články správně anglicky. Jak se připravit na postdoktorandský pohovor. Podvádění ve vědě.

**Přednášky budou předneseny v angličtině předními českými a zahraničními vědeckými odborníky. Po skončení kurzu obdrží jeho účastníci zápočet do indexu a získají přístup ke všem přednáškám z internetové stránky chráněné heslem.**

*Podrobný program 42. ročníku kurzu bude zveřejněn v nejbližších dnech.*

*Více informací na <https://pokroky.img.cas.cz/>*