

Úterý 12. listopadu 2019 / Tuesday November 12, 2019

Velká zasedací místnost děkanátu 1. LF UK, Na Bojišti 3, Praha 2, přízemí  
Large meeting room of Dean's Office Building, 1. LF UK, Na Bojišti 3,  
Praha 2, ground floor



1. LÉKAŘSKÁ  
FAKULTA  
Univerzita Karlova

## Jonathan S. Duke-Cohan



Is Principal Associate in Medicine at Harvard Medical School, Principal research Scientist at Dana-Farber Cancer Institute, and Visiting Professor at Charles University. His research focuses on protein interactions which lead to the development, maturation, differentiation and activation of T-lymphocytes in health and disease.

### 9.45 Registration for students

### 10,00 – 10,45 An overview of recent insights into T cell receptor signaling – catch bonds and mechanosensing

*The functionality of the T cell receptor (TCR) is core to recognition of intracellular pathogen-derived peptides presented by MHC Class I, and to recognition of peptides derived from extracellular pathogens or material presented by MHC Class II. Signalling induced by TCR recognition underlies all aspects of cell-mediated responses, recall memory responses and the potential range of immune recognition. Nevertheless, despite insights into peptide-MHC recognition, and extensive characterisation of intracellular downstream signalling pathways, the actual process of signal transduction has remained enigmatic. New insights into this latter process will be presented and discussed.*

### 11,00-12,00 Consequences and issues of T cell recognition and signalling for immunotherapy

*The increased understanding of signal transduction has direct consequences for cancer immunosurveillance and TCR discovery used in the recent advances for personalized immune-oncological pipelines and neoepitope discovery and derived “vaccines”.*

Přednáškové odpoledne je součástí kurzu „Novinky v biomedicínském výzkumu“, který je jeden z doporučených povinně volitelných kurzů pro Ph.D. studenty oboru Biochemie a patobiochemie (Oborová rada 04) a Fyziologie a patofyziologie člověka (Oborová rada 05). Účastníci na konci kurzu získají zápočet. Kurz je sestaven z přednášek zahraničních a domácích světově uznávaných odborníků zabývajících se molekulovými mechanismy e iologie, patogeneze a terapie chorob. Vítání jsou i studen i jiných oborů a zájemci z řad vědeckých pracovníků a lékařů.

#### Contact information:

Doc. MUDr. Jan Živný, Ph.D., [jzivny@lf1.cuni.cz](mailto:jzivny@lf1.cuni.cz), tel: 22496-5865

Prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc., [stipekst@lf1.cuni.cz](mailto:stipekst@lf1.cuni.cz), tel: 22496-4283