

## Nabídka témat pro doktorské studijní programy na 3.LF UK

Název tématu:	<b>Cirkadiánní hodiny v mozku – jejich seřizování a funkce</b>
Školitel:	<b>Doc. PharmDr. Alena Sumová, CSc., DSc.</b>
Ústav/klinika:	<b>Fyziologický ústav AVČR</b>
Kontaktní informace: (email, telefon)	<a href="mailto:Alena.sumova@fgu.cas.cz">Alena.sumova@fgu.cas.cz</a> , tel. 241062528 <a href="https://www.fgu.cas.cz/departments/biologicke-rytmy">https://www.fgu.cas.cz/departments/biologicke-rytmy</a>
Anotace: (max. 500 znaků včetně mezer)	Cílem doktorského projektu je 1.) charakterizovat vlastnosti cirkadiánních hodin v mozku, jejich citlivost na faktory prostředí a léky a 2.) odhalit mechanismy jejich seřizování. K dosažení tohoto cíle budou studie využívat zvířecí modely, včetně transgenních myších modelů. Bude použita široká škála behaviorálních a molekulárních technik používaných v cirkadiánním oboru, včetně transkriptomických / proteomických / metabolomických analýz.
Požadavek na studenta: (specifikujte své požadavky, např. vzdělání, či doba od získání titulu)	Uchazeči by měli mít magisterský titul nebo ekvivalent v jednom z oborů: fyziologie, neurovědy, molekulární biologie, biochemie, medicína nebo příbuzné obory, nebo svůj titul letos získají. Uchazeči by měli mluvit plynně anglicky.

## Offer of topics for Ph.D. study projects in Third Faculty of Medicine, Charles University in Prague

Project:	<b><i>Circadian clocks in the brain – their synchronization and function</i></b>
Mentor (Advisor):	<b>Doc. PharmDr. Alena Sumová, CSc., DSc.</b>
Department:	<b>Fyziologický ústav AVČR</b>
Contact information:	<a href="mailto:Alena.sumova@fgu.cas.cz">Alena.sumova@fgu.cas.cz</a> , tel. 241062528 <a href="https://www.fgu.cas.cz/departments/biologicke-rytmy">https://www.fgu.cas.cz/departments/biologicke-rytmy</a>
Project Narrative: (max. 500 characters including spaces):	The PhD project aims to 1.) <b>characterize properties of the circadian clocks in the brain, their sensitivity to environmental factors and drugs</b> , and 2.) <b>unravel mechanisms of their resetting</b> . To achieve this goal, the studies will employ the animal models, such as the laboratory rats and mice, including transgenic mouse model. Broad array of behavioral and molecular techniques used in the circadian field, including transcriptomic/proteomic/metabolomic analyses.
Requirements for student applicants: (specify your requirements such as degrees or period after degree was granted)	The candidates should have the Master's degree or equivalent in one of the fields: physiology, neuroscience, molecular biology, biochemistry, medicine or related fields, or they should be expecting to obtain their degree this year.