

## Topics for recruiting PhD students 2017/2018 academic year

### 1. Evaluation of photoinactivation potential in the eradication of *Streptococcus agalactiae* carrier-state in the urogenital system: *in vitro* and *in vivo* studies.

Ewaluacja potencjału fotoinaktywacji w eradykacji nosicielstwa *Streptococcus agalactiae* w układzie moczowo-płciowym: badania *in vitro* i *in vivo*.

Supervisor: dr hab. Mariusz Grinholc

### 2. Analyses of cancer cell response to FGFR inhibitors.

Analizy mechanizmów odpowiedzi komórek nowotworowych na inhibitory FGFR.

Supervisor: dr hab. Rafał Sądej

### 3. Modulation of selected drugs activity by carbon nanoparticles.

Modulacja aktywności wybranych leków przez nanocząstki węglowe.

Supervisor: prof UG, dr hab. Jacek Piosik

### 4. Molecular characterization of single circulating tumor cells in breast cancer patients

Charakterystyka molekularna pojedynczych krążących komórek nowotworowych u chorych na raka piersi

Supervisor: dr hab. Anna Żaczek

Supporting supervisor: dr Aleksandra Markiewicz

### 5. The role of tumor microenvironment in phenotype regulation of disseminated cancer cells in breast cancer patients

Udział mikrośrodowiska guza w regulacji fenotypu rozsianych komórek nowotworowych u chorych na raka piersi

Supervisor: dr hab. Anna Żaczek

### 6. The role of tumor microenvironment in phenotype regulation of disseminated cancer cells in breast cancer – research *in vitro* and *in vivo*

Udział mikrośrodowiska guza w regulacji fenotypu rozsianych komórek nowotworowych w raku piersi - badania *in vitro* i *in vivo*

Supervisor: dr hab. Anna Żaczek

### 7. Communication between the epidermis and immune system during allergy induction.

Komunikacja między naskórkiem a układem immunologicznym w powstawaniu alergii.

Supervisor: prof. dr hab. Michał Obuchowski

Supporting supervisor: dr Danuta Gutowska-Owsiak

**8. Requirements for tolerance of environmental allergens in the skin.**

Warunki umożliwiające tolerancję alergenów środowiskowych w skórze.

Supervisor: prof. dr hab. Michał Obuchowski

Supporting supervisor: dr Danuta Gutowska-Owsiak

**9. Eukaryotic expression systems for testing the properties of tick-borne encephalitis virus proteins.**

Eukariotyczne systemy ekspresyjne do badania właściwości białek wirusa kleszczowego zapalenia mózgu.

Supervisor: Prof. dr hab. Bogusław Szewczyk

Supporting supervisor: dr Ewelina Król

**10. Role of nucleotide binding in selected prokaryotic and eukaryotic DNA replication initiators.**

Rola wiązania nukleotydów w aktywności wybranych prokariotycznych i eukariotycznych inicjatorów replikacji DNA.

Supervisor: Prof. dr hab. Igor Konieczny

**11. Productive interaction of Hsp70/J-protein chaperones with folded protein substrate.**

Produktywne oddziaływanie białek systemu Hsp70/białko-J z natywnymi substratami białkowymi.

Supervisor: Prof. dr hab. Jarosław Marszałek

**12. Novel anti-cancer therapy with using virus-like particles.**

Nowe terapie przeciwnowotworowe z wykorzystaniem cząstek wirusopodobnych.

Supervisor: Prof. dr hab. Bogusław Szewczyk

**13. Characteristics of *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasiliense* virulence determinants.**

Charakterystyka determinant wirulencji bakterii *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasiliense*.

Supervisor: Prof. dr hab. Ewa Łojkowska