

## **Tematy prac magisterskich 2016/2017**

### **Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej**

#### **Prof. dr hab. Waclaw Kołodziejski**

1. Wpływ odczynników relaksacyjnych na widmo  $^{13}\text{C}$  MAS/NMR keratyny i celulozy.

#### **Dr hab. Marcin Sobczak**

1. Badania hydrożelowych nośników 5-fluorouracylu.
2. Synteza i badania strukturalne kopolimerowych nośników kamptotecyny.
3. Synteza i badania strukturalne biodegradowalnych i bioresorbowalnych koniugatów fluorochinolonów.

#### **Dr Agnieszka Kaflak**

1. Otrzymywanie i badanie właściwości fizykochemicznych kompozytu chitozan-hydroksyapatyt wzbogaconego w jony strontu

#### **Dr Joanna Kolmas**

1. Opracowanie i badania fizyko-chemiczne nowych cementów fosforanowo-wapniowych jako materiałów wypełniających ubytki kostne.
2. Nowe materiały dwufazowe na bazie apatytu i  $\beta$  TCP o potencjalnym zastosowaniu w medycynie regeneracyjnej.
3. Kompozyt apatytowo-kolagenowy o potencjalnym zastosowaniu jako materiał wypełniający ubytki kostne w przerzutach nowotworowych do kości.

#### **Dr Marzena Kuras**

1. Wyznaczanie składu pierwiastkowego włosów dzieci z rzadkim zespołem genetycznym Phelan-McDermid.
2. Porównanie zawartości pierwiastków w daktylach pochodzących z różnych regionów świata.
3. Synteza, badanie i zastosowanie polimerów z odwzorowanymi jonami metali.

#### **Dr Ewa Olędzka**

1. Analiza spektroskopowa i fizykochemiczna nowego kompozytu hydroksyapatyt/poliester zawierającego jony potasu i lek przeciwnadciśnieniowy.
2. Synteza i charakterystyka strukturalna, fizykochemiczna i biologiczna wielkocząsteczkowych koniugatów leków przeciwnadciśnieniowych.

#### **Dr Łukasz Pajchel**

1. Synteza, badania strukturalne oraz uwalnianie leku z materiałów kompozytowych MCM-48/nono-HA/- lek cytostatyczny.

### **Dr Edyta Pindelska**

1. Wpływ podstawienia aromatycznego łącznika nowych ligandów receptorów 5-HT<sub>1A</sub>/5-HT<sub>7</sub> z grupy pochodnych arylopiperazyny w świetle badań spektroskopowych, monokrystalicznej rentgenowskiej analizy strukturalnej i obliczeń teoretycznych.
2. Krystalochemia i badania spektroskopowe dwóch ligandów receptorów 5-HT<sub>1A</sub>/5-HT<sub>7</sub> różniących się długością alkilowego łańcucha łączącego arylopiperazynę z benzamidem.

### **Dr Zdzisława Stefanowicz**

1. Chromatograficzne badania profili uwalniania fluorochinolonów z koniugatów poliestrowych i poliuretanowych.
2. Badanie zależności kinetyki uwalniania fluorochinolonów z koniugatów poliestrowych i poliuretanowych o różnej masie cząsteczkowej polimeru.

### **Dr Monika Zielińska-Pisklak**

1. Identyfikacja składników i oznaczanie aktywności antyoksydacyjnej olejków eterycznych pochodzących od różnych producentów przy pomocy technik spektroskopowych (NMR, MS) oraz metod chromatograficznych.