

**Anotace témat disertačních prací doktorského studia
studijní program „Materiálové vědy a inženýrství“
obor „Biomateriály a biokompozity“
pro akademický rok 2017/2018**

Téma: Magneticky senzitivní polymerní systémy pro environmentální aplikace

Školitel prof. Ing. Vladimír Sedlařík, Ph.D.

Konzultant: Dr. Ayan Ray, Ph.D.

E-mail: sedlarik@utb.cz, ray@utb.cz

Anotace:

Téma se zaměřuje na syntézu magnetických částic a jejich začlenění do polymerních systémů, které budou vykazovat specifickou afinitu ke zvoleným biologicky aktivním látkám, které představují perzistentní polutanty v environmentu.

Požadavky na studenta:

Znalosti anorganické, organické chemie a fyziky na úrovni absolventa vysoké školy technického zaměření. Znalost angličtiny na komunikativní úrovni je nezbytná. Základní manuální a laboratorní zručnost. Schopnost samostatné práce.

Literatura:

1. An-Hui Lu, E. L. Salabas, and Ferdi Schth , Magnetic Nanoparticles: Synthesis, Protection, Functionalization, and Application, Willey.