**Cíle přednášky 1\_Úvod do tkáňového inženýrství, mikroskopie**

* Vysvětlit pojmy: *tkáňové inženýrství, scaffold, optická mikroskopie, rozlišovací schopnost mikroskopu, fluorescenční mikroskopie, fluorescence, fluorescenční barviva, skenovací / transmisní elektronová mikroskopie*
* Charakterizovat 3 pilíře tkáňového inženýrství.
* Popsat základní uspořádání a funkci světelného mikroskopu.
* Vyjmenovat a stručně charakterizovat zobrazovací metody používané v optické mikroskopii.
* Popsat základní uspořádání a funkci fluorescenčního mikroskopu.
* Uvést základní rozdělení elektronové mikroskopie. Popsat rozdíl v uspořádání elektronových mikroskopů vzhledem k optické mikroskopii / mezi sebou (SEM / TEM).
* Popsat možnosti interakcí elektronů s preparátem při elektronové mikroskopii. Vysvětlit, které elektrony jsou detekovány při SEM / TEM.