**Cíle přednášky 7\_Buněčné kultury**

* Vysvětlit pojmy: *primární buňky / sekundární buněčné kultury, adherentní / suspenzní buňky, kmenové / tkáňově diferencované buňky, laminární flow box, inverzní mikroskop, vodní lázeň, autokláv, CO2 inkubátor, fetální bovinní sérum, fosfátový pufr, trypsin, Burkerova komůrka, trypanová modř, 3T3 myší fibroblasty, HeLa buňky, Lambert-Beerův zákon, cck-8 test, metoda kalibrační přímky, testování cytotoxicity extraktů, testování cytotoxicity přímým stykem*
* Rozdělit buněčné kultury podle původu, způsobu kultivace, stupně diferenciace.
* Popsat výhody a nevýhody při použití buněčných kultur pro *in vitro* testování biomateriálů.
* Vyjmenovat a stručně popsat základní vybavení biologické laboratoře.
* Popsat složení kultivačního média.
* Charakterizovat podmínky kultivace buněk v *in vitro* podmínkách.
* Zakreslit a popsat růstovou křivku buněk v *in vitro* podmínkách.
* Popsat proces pasážování buněk.
* Popsat možné způsoby počítání buněk v suspenzi, vyjmenovat jejich výhody a nevýhody.
* Vysvětlit princip spektrofotometrie. Popsat možné využití této analýzy v laboratoři buněčných kultur.
* Charakterizovat metabolické testy, uvést konkrétní příklady a postup měření.
* Popsat postup měření kvantifikace aktivní látky pomocí UV/VIS spektrofotometrie.
* Navrhnout postup testování cytotoxického účinku roztoku / pevné látky.
* Navrhnout postup testování buněčné adheze a proliferace na biomateriálech.