

## II. Softwarové inženýrství

Update: 29. dubna 2018

- 1 Softwarový proces. Jeho definice, modely a úrovně vyspělosti.

- 2 Vymezení fáze „sběr a analýza požadavků“. Diagramy UML využité v dané fázi.

- 3 Vymezení fáze „Návrh“. Diagramy UML využité v dané fázi.  
Návrhové vzory – členění, popis a příklady.

- 4 Objektově orientované paradigma. Pojmy třída, objekt, rozhraní. Základní vlastnosti objektu a vztah ke třídě. Základní vztahy mezi třídami a rozhraními. Třídní vs. instanční vlastnosti.

## 5 Mapování UML diagramů na zdrojový kód.

- 6 Správa paměti (v jazycích C/C++, JAVA, C#, Python),  
virtuální stroj, podpora paralelního zpracování a vlákna.

- 7    Zpracování chyb v moderních programovacích jazycích, princip datových proudů – pro vstup a výstup. Rozdíl mezi znakově a bytově orientovanými datovými proudy.

## 8 Jazyk UML – typy diagramů a jejich využití v rámci vývoje.