

# Počítačová geometrie I

NDGE022, zimní semestr 2011/2012, 2/2 Z

RNDr. Petra Surynková, petra.surynkova@mff.cuni.cz

**Povinná přednáška a cvičení** pro učitelský obor Matematika a deskriptivní geometrie. Tento předmět se vypisuje vždy jednou za dva roky (akademický rok 2009/2010, 2011/2012, ...) Od letošního akademického roku (2011/2012) je Počítačová geometrie také **volitelným předmětem pro učitelské obory - Matematika v kombinaci s druhým předmětem vyjma informatiky**. Pro učitelství Matematika a informatika doporučuji výběrové semináře například na katedře Kabinet software a výuky informatiky. V letním semestru předmět pokračuje jako Počítačová geometrie II.

**Na přednášce se budou probírat tato témata:**

- Analytické vyjádření zobrazovacích metod
- Transformace roviny a prostoru
- Prostorové modelování
- Algoritmy počítačové geometrie
- Algoritmizace úloh deskriptivní geometrie

**Na cvičení** se daná témata budou procvičovat. Cvičení budou probíhat v **počítačové laboratoři**, kde se budeme seznamovat s moderními matematickými softwary. Vybrané algoritmy budeme implementovat ve výpočetním **prostředí MATLAB**.

