

V Děčíně 24. ledna 2023

VYHLÁŠKA Č. 01/2023 KATEDRY SOFTWAREVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Katedra softwarového inženýrství FJFI ČVUT v Praze otevírá od akademického roku 2022/2023 nový volitelný předmět pro studenty 1. ročníku BS AIPV v Děčíně

818TDM 3D modelování

rozsah 1+2, zápočet, 3 kredity, LS, vyučující Ing. Jan Thiele

Anotace:

Studenti se seznámí se softwarovými nástroji určenými k 3D modelování, s principy polygonálního a parametrického modelování. Předmět je určen studentům v Děčíně.

Osnova přednášek:

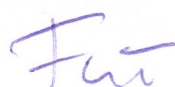
- 1.-2. Základy počítačové grafiky
3. Základní pojmy - vertexy, hrany, stěny
- 4.-5. Matematický kontext - rotační matice
6. Přehled softwaru pro 3D modelování
- 7.-8. Polygonální modelování
9. Sculpting
- 10.-12. Parametrické modelování
13. Materiály a textury

Osnova cvičení:

1. Základní ovládání softwaru pro 3D modelování
2. Práce s body. Tvary - kruh, obdélník, polygon
- 3.-4. Tělesa - práce s hranami a stěnami
- 5.-6. Tělesa - rotace, pozice, velikost
7. Materiály a texturování
- 8.-9. Ukázky parametrického modelování
- 10.-11. Práce s modifikátory
12. Booleovské operace s tělesy
13. Odevzdání semestrální práce, zápočty

Klíčová slova:

Blender, parametrické modelování, polygonální modelování, 3D grafika, texturování.



doc. Ing. Radek Fučík, Ph.D.
vedoucí katedry