



**MĀKSLU IZGLĪTĪBAS KOMPETENCES CENTRS
„LIEPĀJAS MŪZIKAS, MĀKSLAS UN DIZAINA VIDUSSKOLA”**

METODISKAIS MATERIĀLS

3D digitālā modelēšana

PRO 3.KURSS

Edijs Ābelis

UZDEVUMU MĒRĶIS

Uzdevuma mērķis ir studentiem radīt izpratni un iemaņas efektīvi izmantot dažādus materiālus un vizuālos elementus, lai uzlabotu 3D objektu izskatu, izmantojot programmu Blender 3D. Studenti apgūs, kā piešķirt objektiem dažādas tekstūras, pielietot materiālus un integrēt citus vizuālos elementus, lai sasniegtu vēlamo vizuālo efektu. Šī uzdevuma mērķis ir attīstīt studentu prasmes un izpratni par materiālu un tekstūru pielietošanu 3D modelēšanā un renderēšanā.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI

• Materiālu Pielietošana:

- Studenti spēj izvēlēties un pielietot dažādus materiālus 3D objektiem, ņemot vērā to īpašības un vizuālo efektu.
- Studenti saprot, kā mainīt materiālu parametrus (piemēram, krāsu, spīdumu, caurspīdību) un kā šīs izmaiņas ietekmē gala renderējumu.

• Tekstūru Izmantošana:

- Studenti spēj pielietot tekstūras, lai piešķirtu objektiem reālistisku izskatu un izjūtu.
- Studenti apgūst UV mapēšanu, lai precīzi novietotu tekstūras uz 3D modeļiem.

• Vizuālie Elementi:

- Studenti apgūst, kā integrēt citus vizuālos elementus, piemēram, apgaismojumu un ēnas, lai uzlabotu 3D objektu kopējo izskatu.
- Studenti saprot, kā vizuālie elementi mijiedarbojas ar materiāliem un tekstūrām.
-

VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI

• Materiālu Izvēle un Pielietošana (30%):

- Vai studenti spēj izvēlēties atbilstošus materiālus, ņemot vērā objekta raksturu un vēlamo vizuālo efektu.
- Vai materiālu pielietošana ir precīza un adekvāta.

• Tekstūru Pielietošana (30%):

- Vai studenti spēj precīzi un efektīvi izmantot tekstūras.
- Vai tekstūras ir kvalitatīvas un pareizi UV mapētas uz objektiem.

• Vizuālo Elementu Integrācija (20%):

- Vai studenti spēj veiksmīgi integrēt citus vizuālos elementus, piemēram, apgaismojumu un ēnas.
- Vai vizuālie elementi uzlabo 3D objekta kopējo izskatu.

• Kreativitāte un Radošums (20%):

- Vai studenti demonstrē radošu pieeju materiālu un tekstūru pielietošanā.
- Vai gala rezultāts ir vizuāli pievilcīgs un radošs.

IZMANTOTIE RESURSI

Grāmatas par Blender 3D:

1. **"Blender 3D By Example" by Oscar Baechler and Xury Greer**
 - Šī grāmata piedāvā praktiskus piemērus un detalizētus ceļvežus, kā izmantot Blender 3D materiālus un tekstūras.
2. **"The Complete Guide to Blender Graphics: Computer Modeling & Animation" by John M. Blain**
 - Detalizēts ceļvedis par Blender 3D, kas ietver nodaļas par materiālu un tekstūru pielietošanu.
3. **"Blender for Dummies" by Jason van Gumster**
 - Viegls un saprotams ievads Blender 3D, ideāli piemērots iesācējiem, kas vēlas apgūt materiālu un tekstūru pielietošanu.
4. **"Mastering Blender" by Tony Mullen**
 - Grāmata paredzēta padziļinātai Blender 3D apguvei, ietverot sarežģītākus materiālu un tekstūru pielietošanas tehnikas.
5. **"Blender Quick Start Guide: 3D Modeling, Animation, and Render with Eevee in Blender 4.0" by Allan Brito**
 - Ātrs ceļvedis Blender 3D, koncentrējoties uz ātru un efektīvu materiālu un tekstūru pielietošanu.

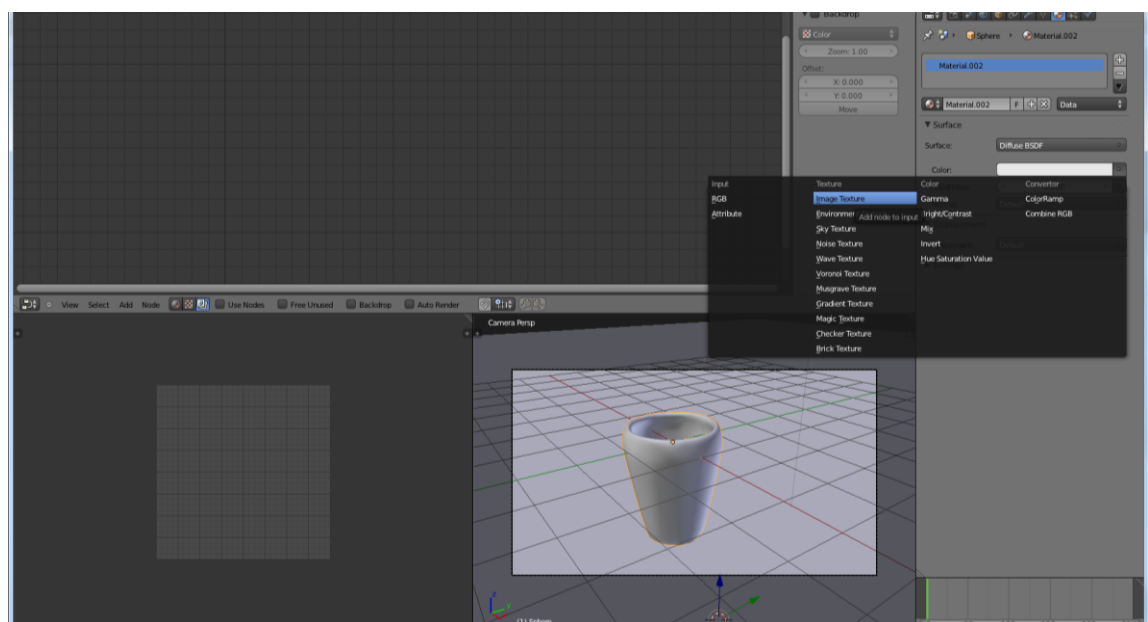
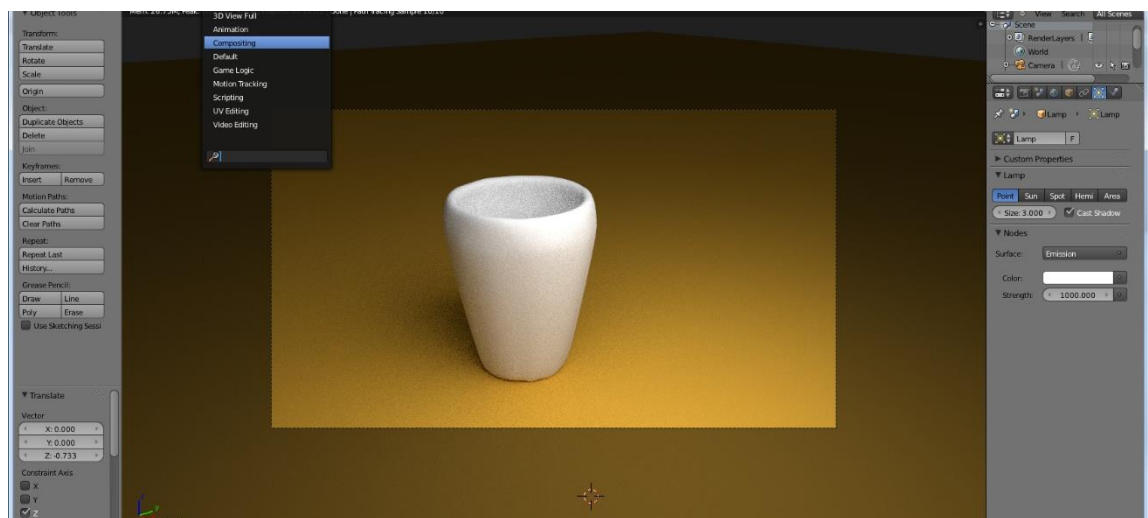
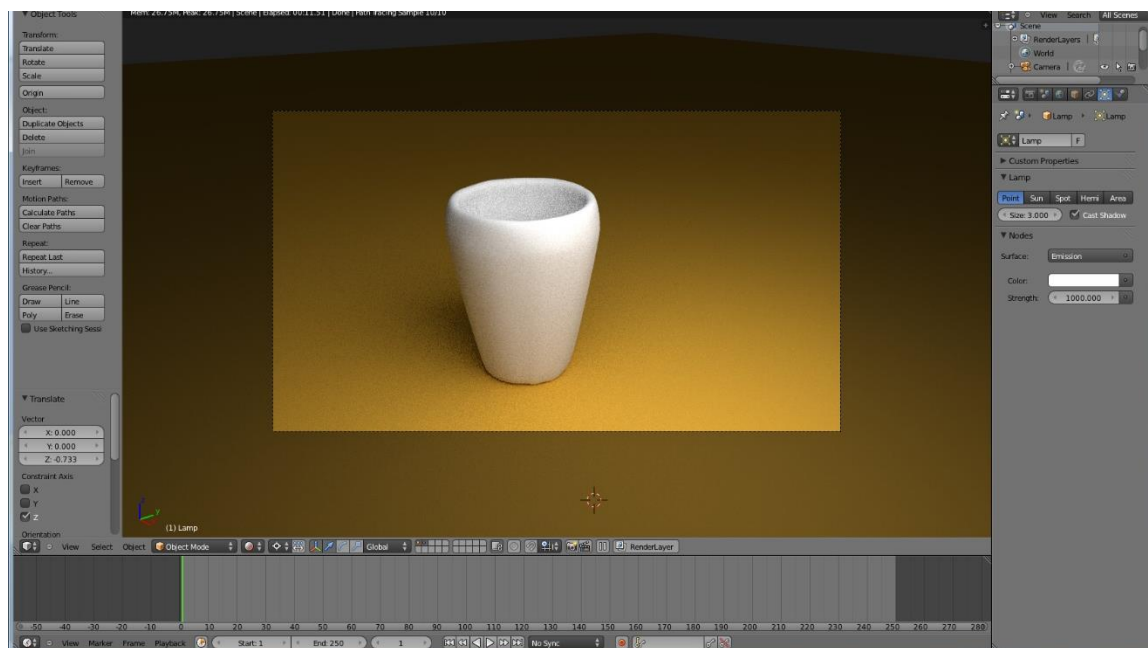
PAPILDU RESURSI

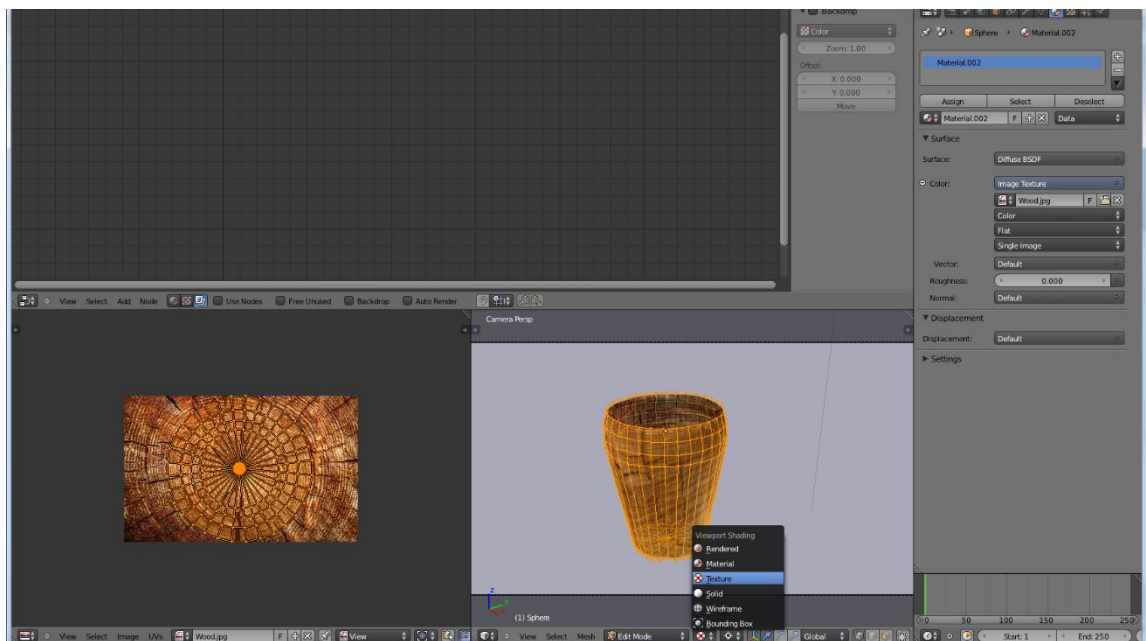
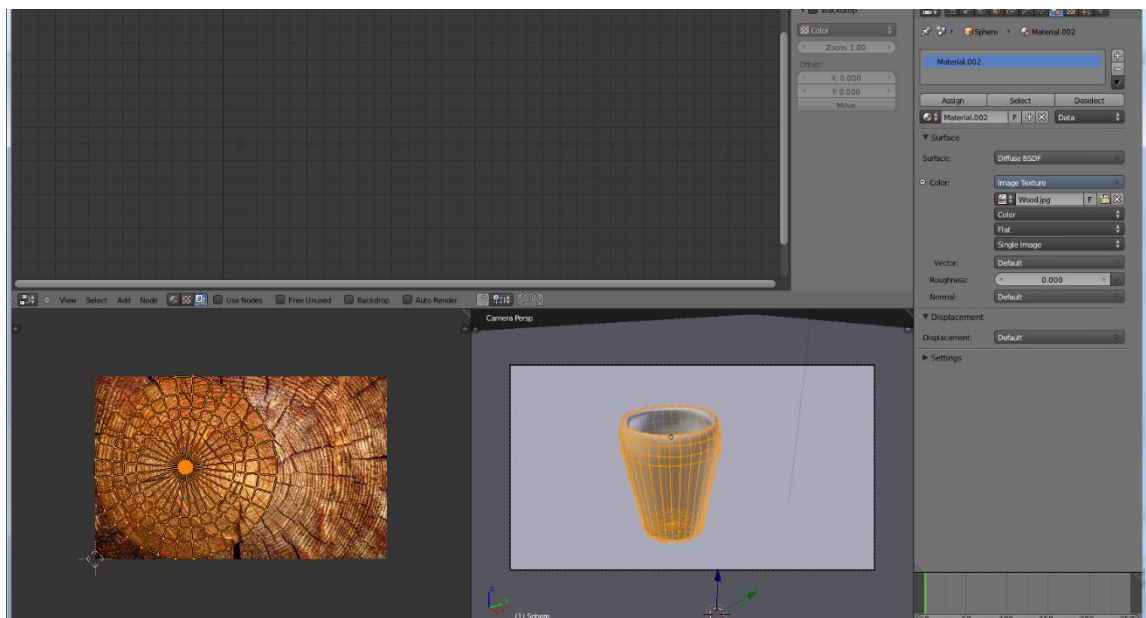
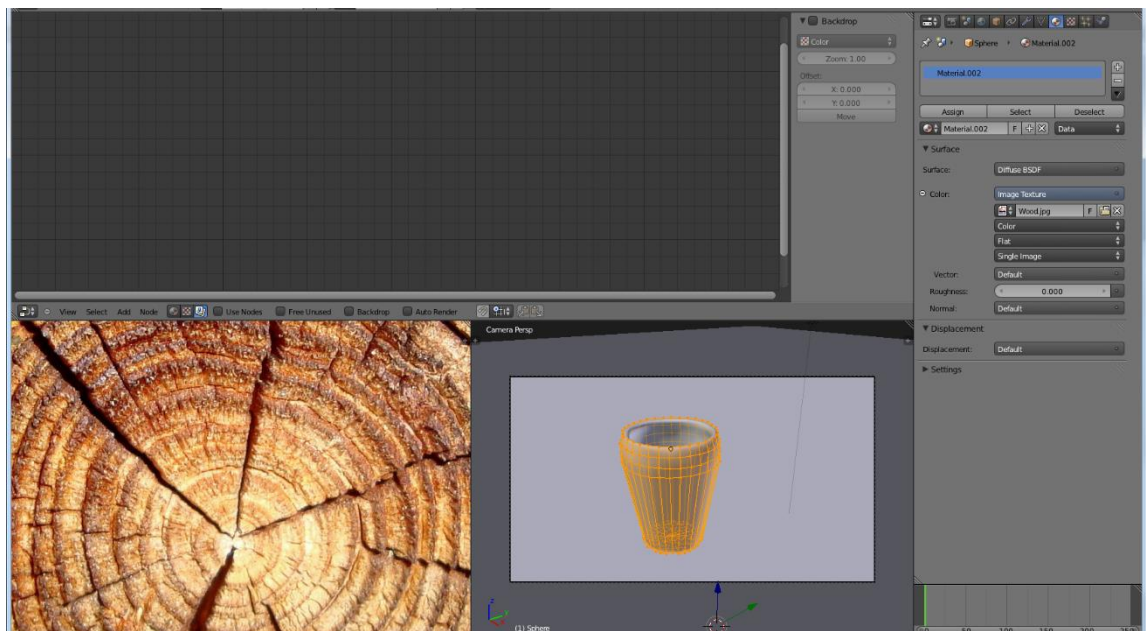
Online resursi:

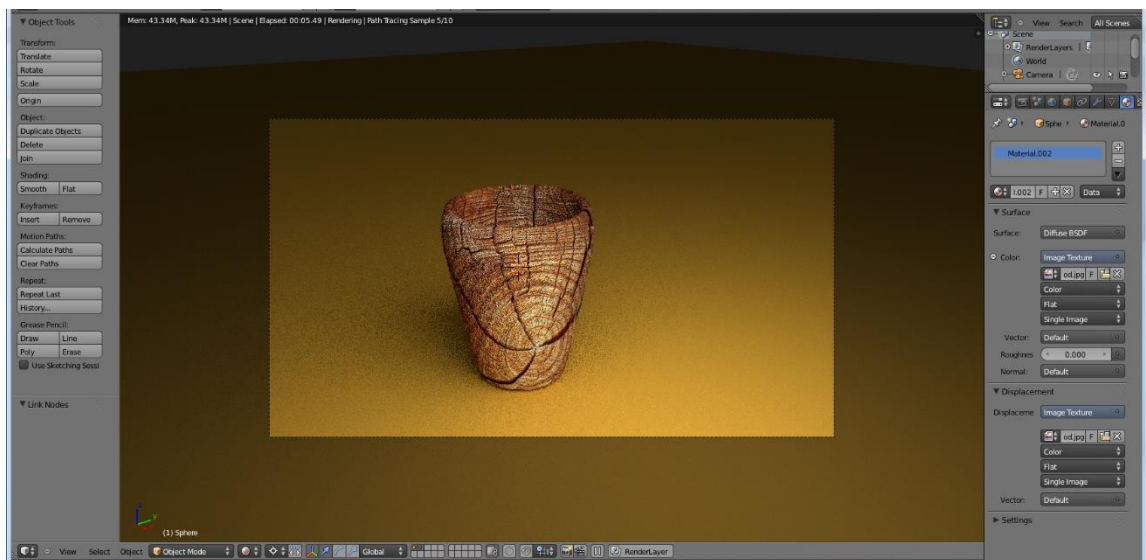
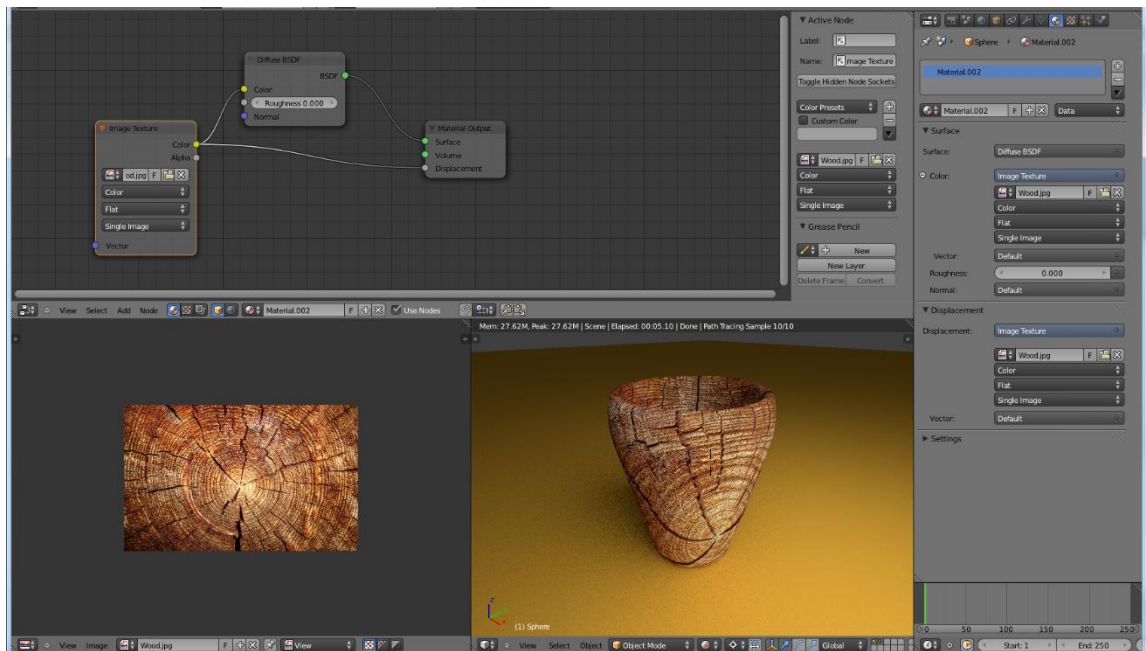
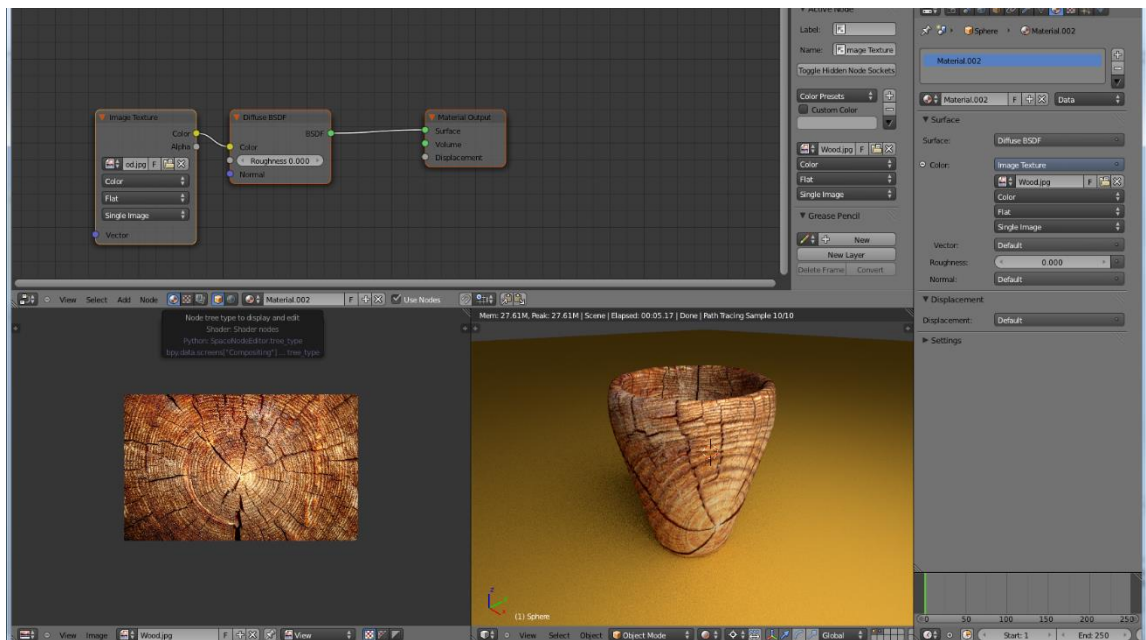
1. Blender Guru (<https://www.blenderguru.com/>)
 - Video pamācības un padomi par dažādu materiālu un tekstūru izmantošanu Blender 3D.
2. Blender Foundation (<https://www.blender.org/>)
 - Oficiālā mājaslapa ar dokumentāciju, apmācībām un jaunumiem par Blender 3D.

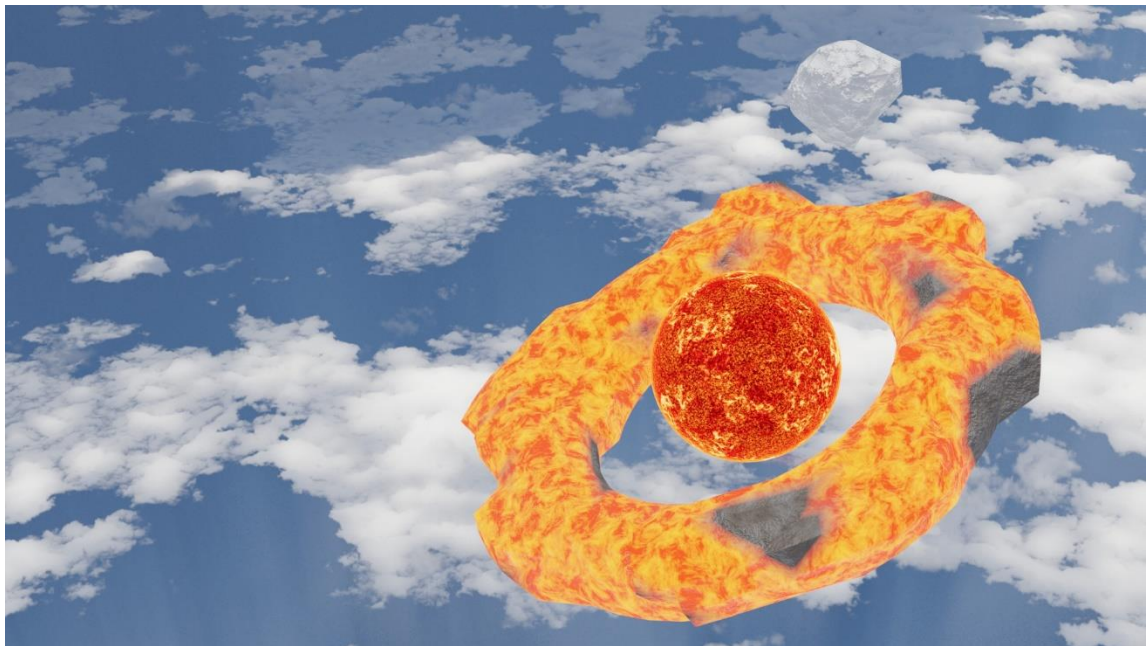
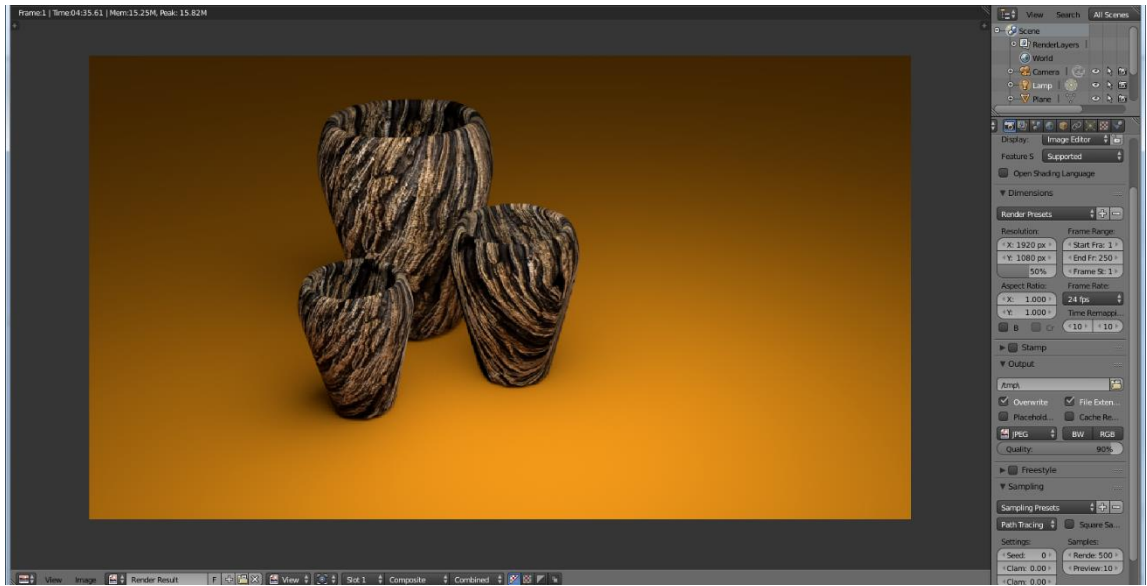
YouTube kanāli:

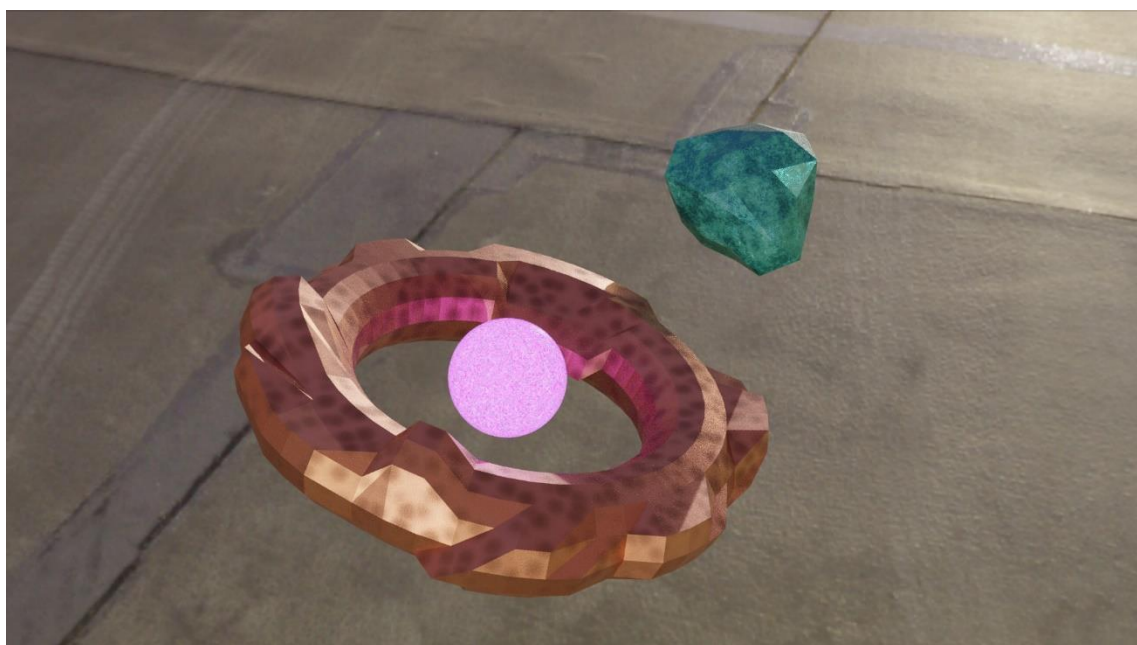
1. BlenderNation (<https://www.youtube.com/user/BlenderNation>)
 - Dažādi video pamācības un padomi Blender 3D lietošanā.
2. CG Geek (<https://www.youtube.com/user/Blenderfan93>)
 - Pamācības un piemēri, kā izmantot Blender 3D materiālu un tekstūru pielietošanā.











Šis uzdevums ir paredzēts, lai attīstītu studentu prasmes un izpratni par materiālu un tekstūru pielietošanu 3D modelēšanā. Tas palīdzēs viņiem izveidot vizuāli pievilcīgus un reālistiskus 3D objektus, izmantojot Blender 3D. Veiksmīga materiālu un tekstūru pielietošana ir būtisks solis ceļā uz profesionālu 3D modelēšanu.