

BLENDER shortcut

Orca slicer 3D printerprogram

Nytt vindu - dra fra hjørne

Velg hva et vindu skal vise - symbol helt oppe til venstre

Slå sammen vinduer - legg musen i mellom og velg join fra meny som dukker opp

Spacebar - søk

G - for å dra/flytte et object (venstreklikk for bekrefte plassering)

S - skalere

R - rotere

G - + X Y Z for å låse retning ved **flytting**

S - + X Y Z for å låse retning ved **skalering**

R - + X Y Z for å låse retning ved **rotering**

N - viser parametrene til et objekt (orange firkant i propertymeny)

Alt R / S / G - retter til siste oppsette

Ctrl A - låser og setter alle parametre 0 på et objekt

Shift A - meny for å velge nytt obj. lys etc

3D cursor angir hvor et objekt blir plassert. Eks på toppen av en «cone», hjørnet av en kube..

Cmd scroll på mus - zoom inn og ut

Shift + cmd - dra bildet rundt

Ctrl 7 - er visning fra bunn (det samme med 1 og 3 som gir motsatt visning)

5 - er perspektiv visning

, fra numpad - zoomer inn på aktivt objekt

/ fra numpad - isolerer (velger bare) aktivt objekt

/ fra numpad - gjenta og den viser alle objekter igjen

Velg flere objekter med shift-klikk - velg bort på samme måte

B - velg mange objekter som aktive (boxselction)

Lasso selction - mm finnes under pil øverst i meny tll venstre

A - velger alle objekter

Shift S - curser velger for eks. sette 3D curserpunkt til ogrigon

Shift D - dupliserer objekt

Global - fra meny i topp / velg lokal og andre, da følger objektet egen

orientering

Roter ect. fra ønsket 3D curserpunkt - velg fra meny ved siden av «global» i toppmeny, sett til 3D curser
Test ut variasjoner her.

Snap (magnet) - velg vertex, face, edge.....
Bring objektet først nærmere for så å «snappe» det til edge, vertex etc.

CTRL B - Bevel, marker linje, klikk ctrl B, slipp og venstreklikk dra
Shift CTRL B - Bevel, marker punkt, klikk shift ctrl B, slipp og venstreklikk på punkt dra
Segments - dukker opp i meny oppe til venstre, sett inn antall ønsket bevels

Alt HMK (høyre mus klikk) - Velger hele sirkel linje/flater horisontalt
Ctrl Alt HMK (høyre mus klikk) - Velger hele sirkel linje/flater vertikalt

Cmd + museklikk - velger punkter/linjer fortløpende langs eks. en kant

Alt cmd - velger eks. Alle linjene/punktene mellom to valgte ytterpunkt
Select - (fra meny) Select Loops ▶ Select Loop Inner-Region - velger alt innen avmerket område - flere valg

Subdividing - del opp område. Velg kanter eller ramme, velg editmode, edge, subdivide, sett inn antall.

Spin - for å bøye eks. rør: sett 3D cursor i bøyepunktet(ny radius center), velg i toppmeny bøyeretning XYZ
PS man kan «spinne» mange objekter samtidig.

Loop Cut - velg antall kutt i toppmeny. Klikk for sentrert eller flytt til valgbar plassering

Ctrl (numpad) + -, velger flere/ferre punkter, linjer, flater

Numpad +-, zoomer inn og ut

F - lager en linje mellom to punkter

Magnet - øk størrelse (sirkel) ved å holde nede HMK samtidig som sirkel reguleres med «stryk» på mus
Magnet - eks. str. til høyde på annet objekt

Magnet - velg Edge, Vertex, Face - bruk **G** (eller centerpunkt) for å flytte - trekk Orange Cirkel til punkt/sted for liming
Magnet - For å lime obj. til eks. kule - Align rotation to target, Face, Project individual Elements - Alt limer seg til senterorientation

Bevel - øk/mink størrelse (sirkel) ved å holde nede HMK samtidig som sirkel reguleres med «stryk» på mus

Synlighet - velg oppe i meny med wireframe (oppe til høyre) Første valg - for hva som er synlig eller ikke

Synlighet - velg oppe i meny med wireframe (oppe til høyre) Andre valg - for hva som er synlig eller ikke slå av / på orientering/skaleringspil

Synlighet - velg oppe i meny med wireframe (oppe til høyre) Tredje valg - for slå av / på orientering/skaleringspila alt annet enn objekt - viser bare objekt(mange valg)

Z - gir valg for wireframe, solid, render etc.

Senterpunkt/Origin - flytt punktet for å endre roteringspunkt- Meny topp venstre, objektmode, objekt, set origin, origin to 3D cursor.

Her må **3D cursor** først settes der du ønsker roteringpunkt (eks. hengsler på dør) Resettes på samme måte: velg Origin to center of Mass (volum)

Senterpunkt/Origin - flytt punktet ved å klikke på move i venstre meny deretter klikk av for origin i verktøysmeny øverst til høyre

Kappe/kutte - Editmode klikk A (velger alt i obj.) velg **Knife** i venstremeny/velg **Bisect**. Sett startpunkt for kutt - klikk venstre mus og dra. Klikk V og høyremus. Klikk A (velger alt) Klikk **P** velg By loose parts. Gå til Object Mode - "plukk" fraverandre.

Boolean - UTFØRES i Object mode Kappe/kutte ved å bruk to eller flere obj. Velg obj. som skal kuttes i, velg skiftenøkkel (**Modifiers**) i høyre sidemeny, velg +

Add Modifier, velg **Generate/Boolean**, velg «piket» eller klikk for riktig obj. Som skal fjernes (kuttet ut).

Velg Difference, intersect eller Union for riktig resultat. Velg Apply (hake) for å bekrefte.

Sjekk resultat med å klikke bort synlighet på obj. som skal bort. Slett så objektet.

Man kan også etter eks Difference er valgt, markere obj. som skal bort: velge «firkant» **Object Modifier** i høyre sidemeny.

Velg Viewport Display , **Display as: Wire**. Da kan man dra Obj. rundt og se resultatet.

https://www.youtube.com/watch?v=x60zHw_z4NM (Chat gpt - blender)

<https://inkscape.org/release/inkscape-1.3.2/> (trace)

<https://youtu.be/lplonmH90-k>. - bakgrunnsbilder