


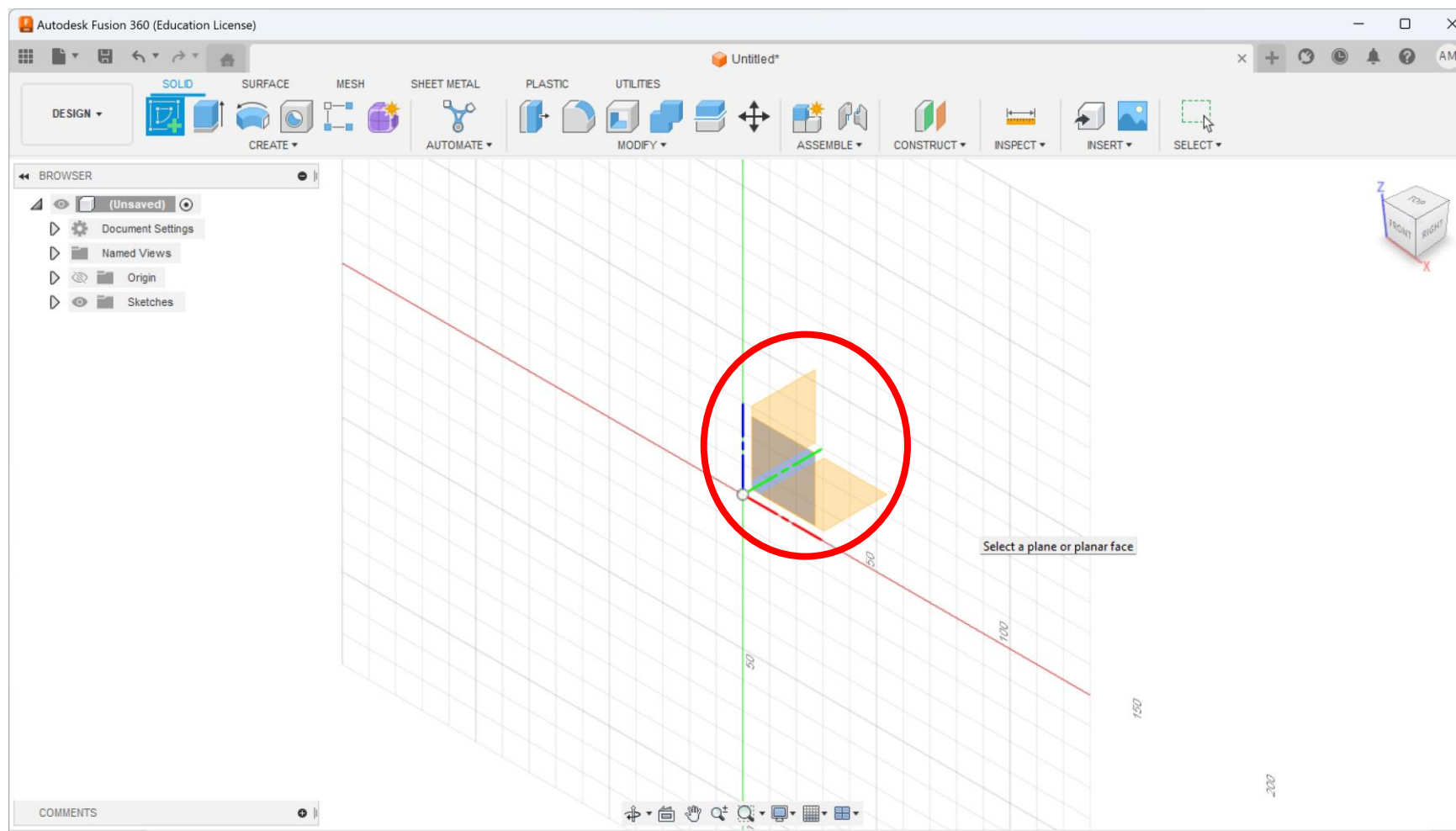


Modellering av bolt

-En veiledning-

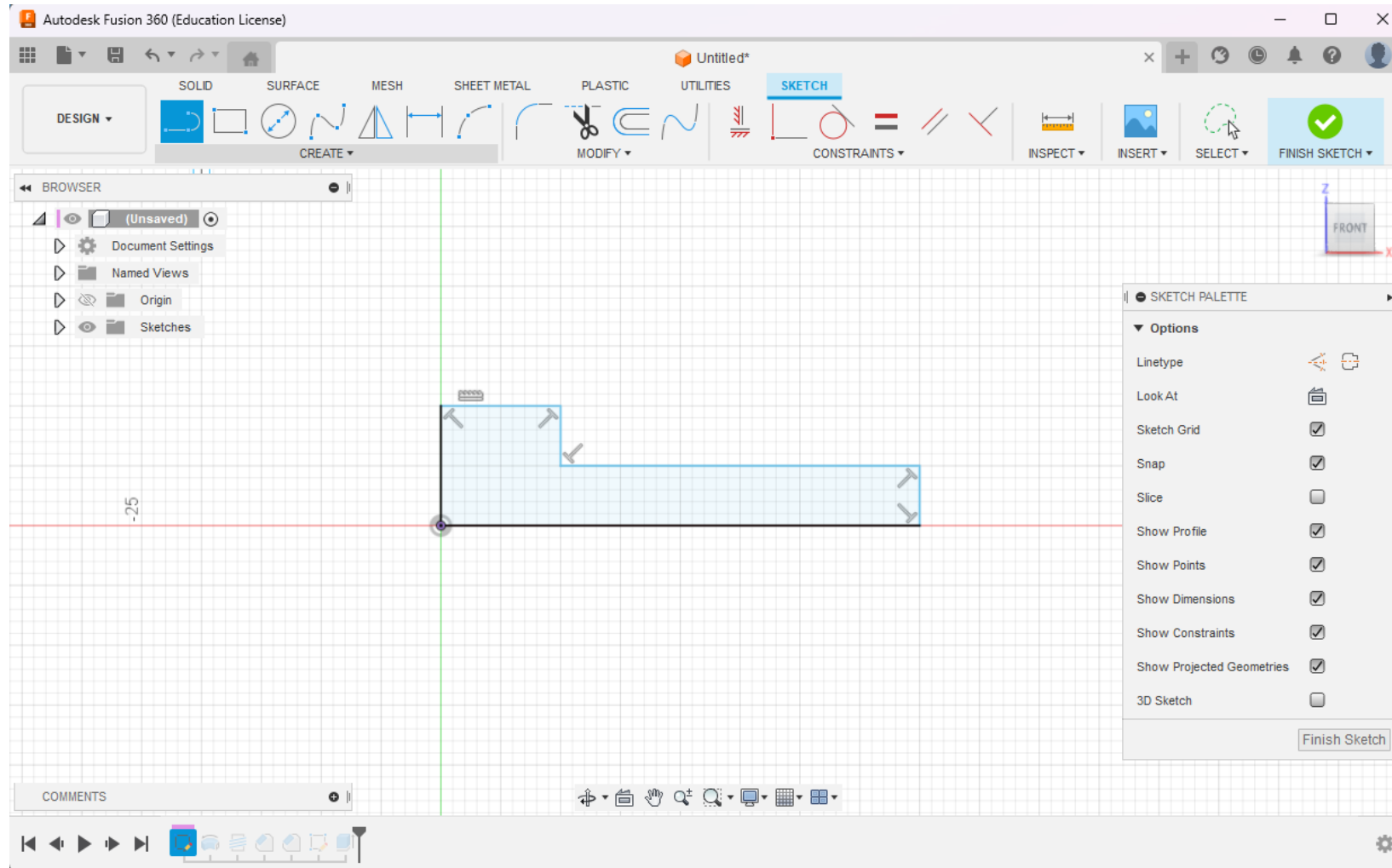
Trinn 1

For å kunne lage en tegning, må man trykke på «**Create sketch**»  på verktøylinjen og trykker på en av de oransje **firkantene** i midten for å velge ett plan å jobbe i.





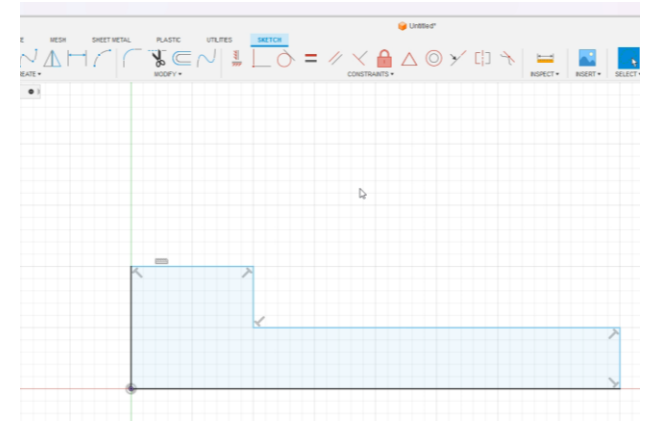
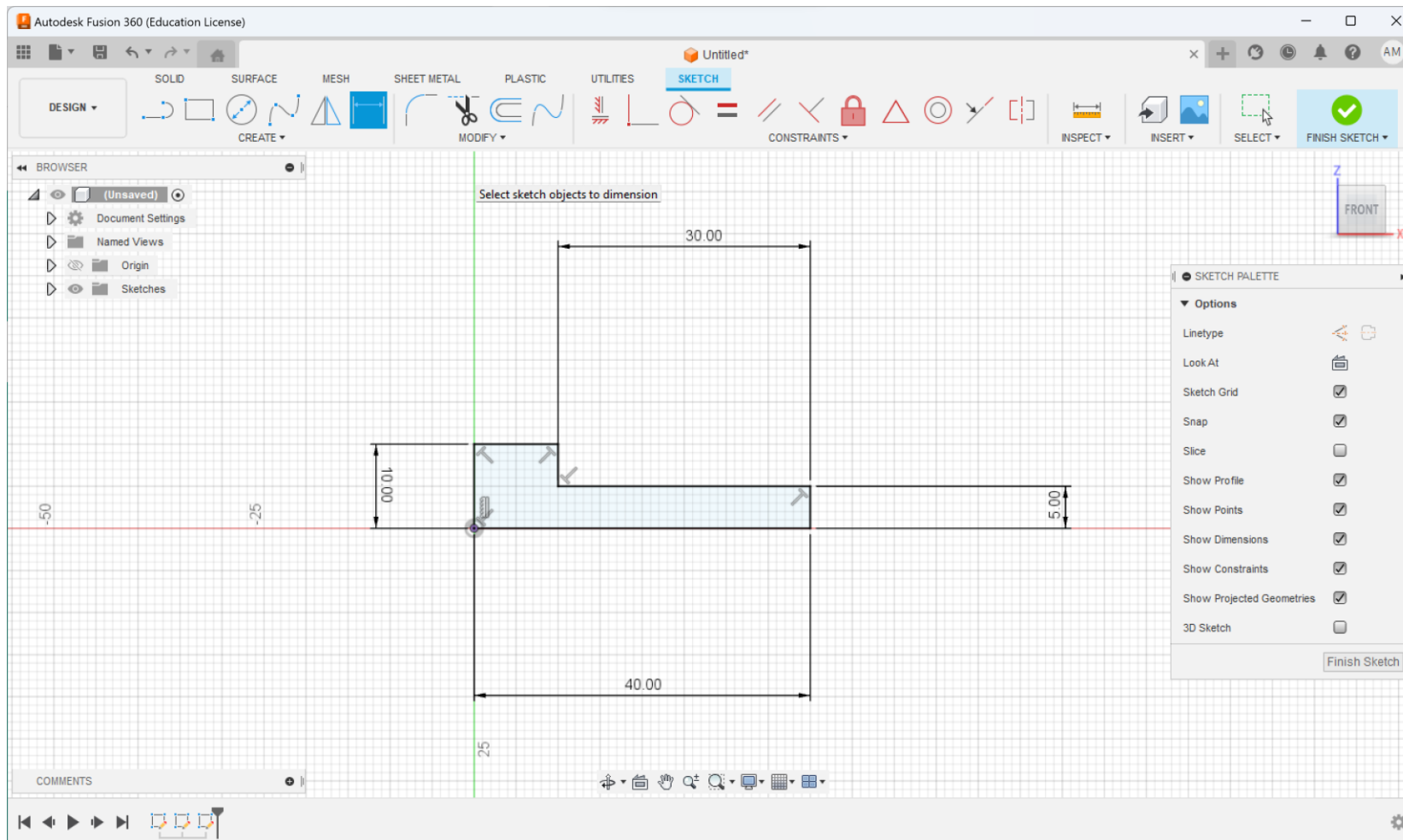
Trinn 2

Etter du har valgt et plan, velger du «**line**» på verktøylinjen og begynner å tegne profilen. Bare halve profilen trengs å tegnes, ettersom den skal omdreies, eller revolveres. Det er ikke nødvendig at profilen blir helt lik som under.





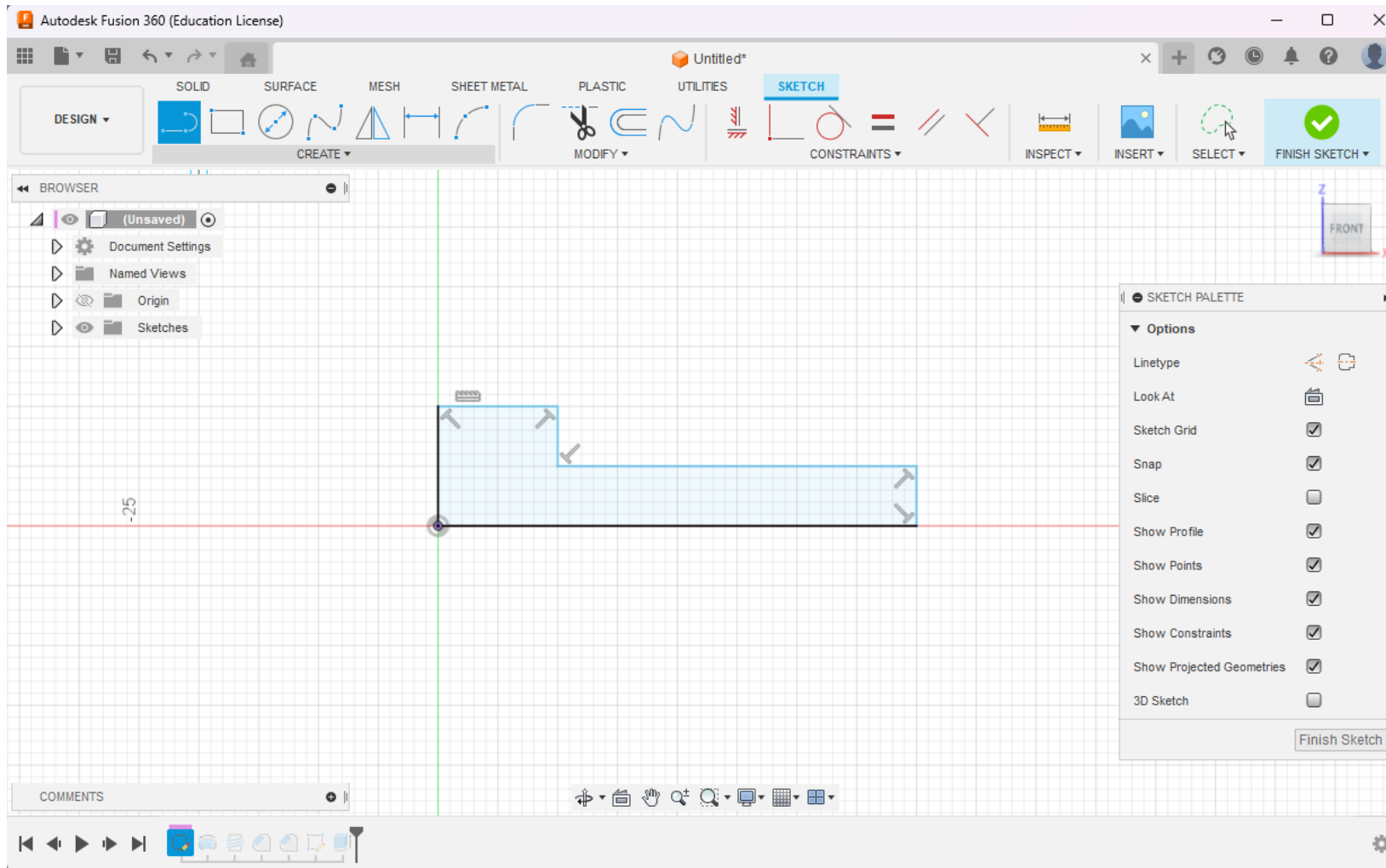
Trinn 3

Etter du har tegnet profilen, må den målsettes. Til dette brukes verktøyet «**Sketch Dimension**»  som vist på bildet under. For å bruke verktøyet trykker du bare på linjen du vil målsette og skriver inn verdien i boksen som kommer opp, og trykker enter. Målene settes som på bildet under. Avslutt skissen ved å trykke på «**Finish Sketch**»  øverst til høyre.




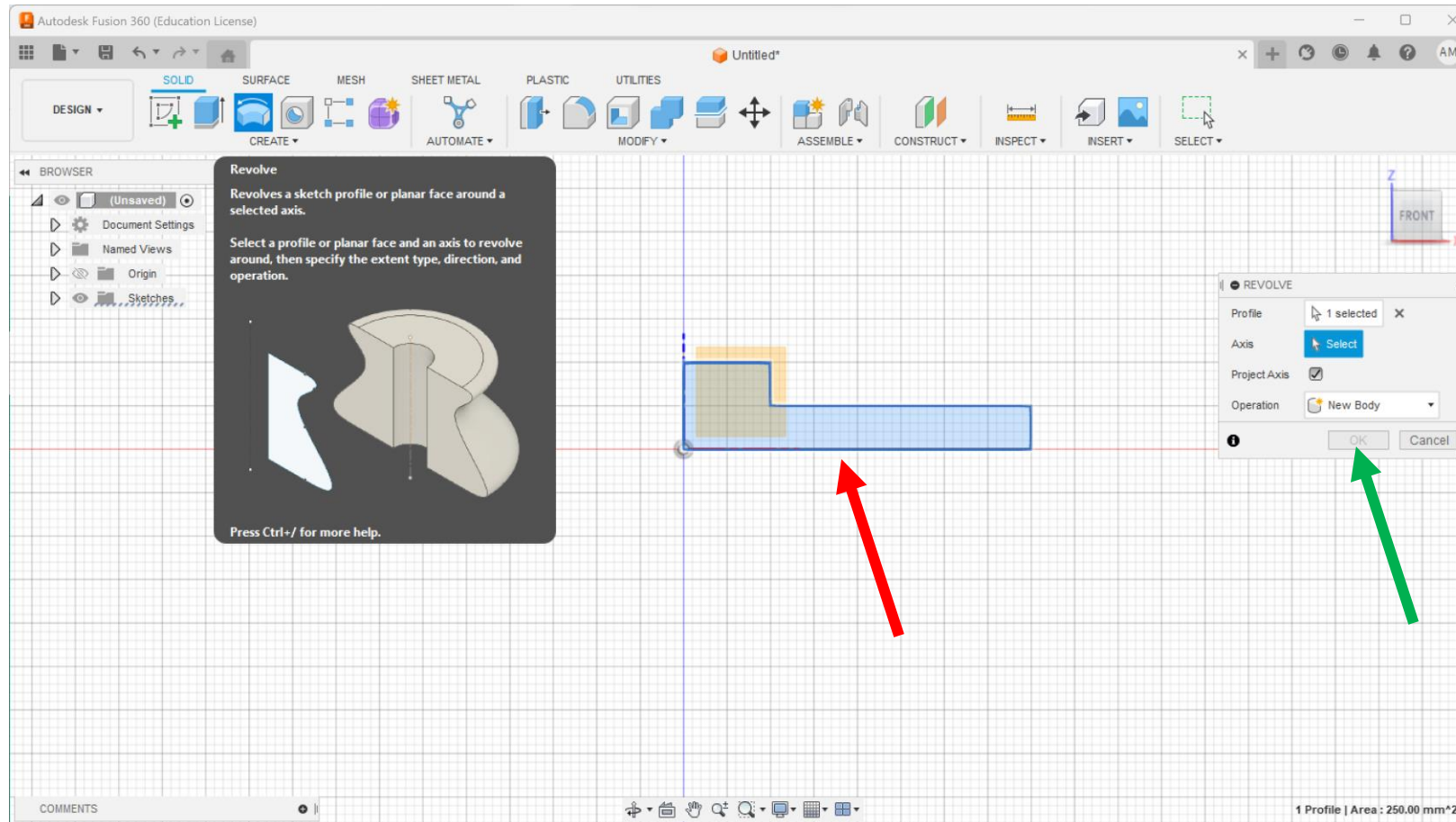
Trinn 4

Etter du har valgt et plan, velger du «**line**»  på verktøylinjen og begynner å tegne profilen. Bare halve profilen trengs å tegnes, ettersom den skal omdreies, eller revolveres. Det er ikke nødvendig at profilen blir helt lik som under. Avslutt skissen ved å trykke på «**Finish Sketch**»  øverst til høyre.




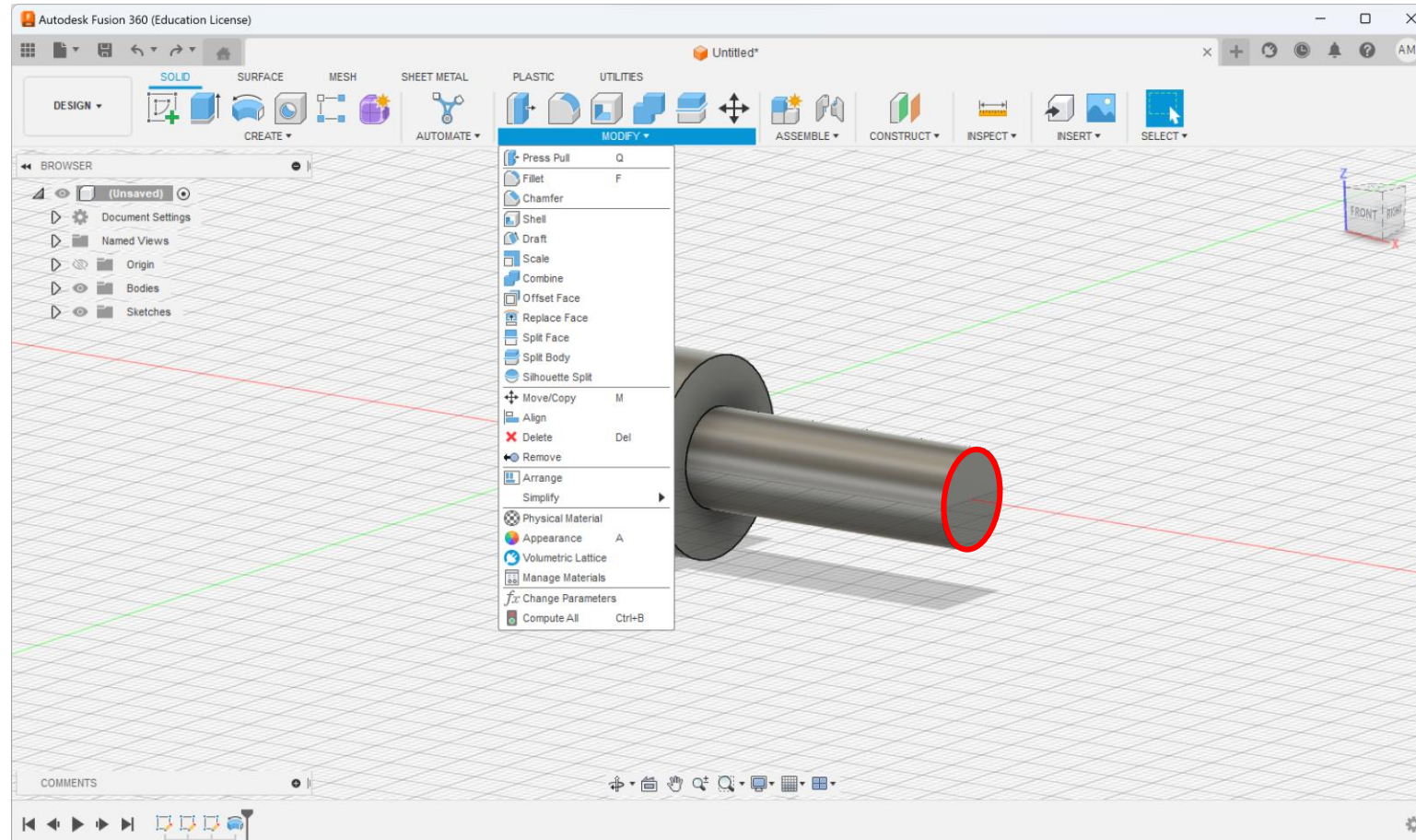
Trinn 5

Etter dette klikker dere på «**revolve**»  , som befinner seg 3. fra venstre på verktøylinjen. Klikker deretter på **symmetriaksen**, altså aksen som bolten skal revolvere rundt. Klikk deretter på **Ok** i fanen til høyre.




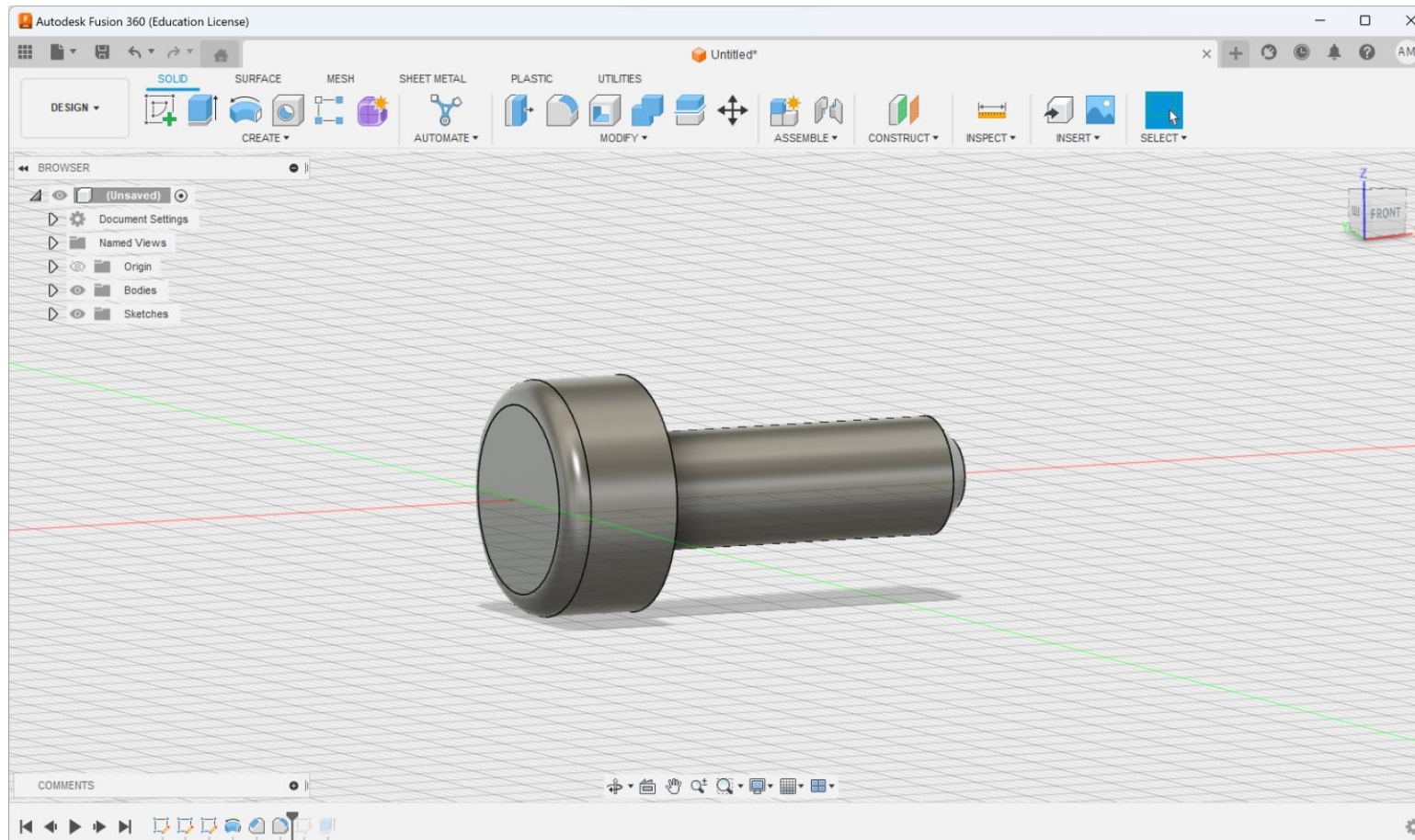
Trinn 6

Etter revolven skal vi lage en «**Chamfer**» , også kalt en fas. Denne funksjonen finner du under nedtrekksmenyen «**modify**» som vist på bildet under. Etter du har valgt «**Chamfer**», klikker du på **kanten** som er sirkulert i rødt på bildet. Skriver inn 2mm som verdi i boksen som kommer opp, og klikker ok.





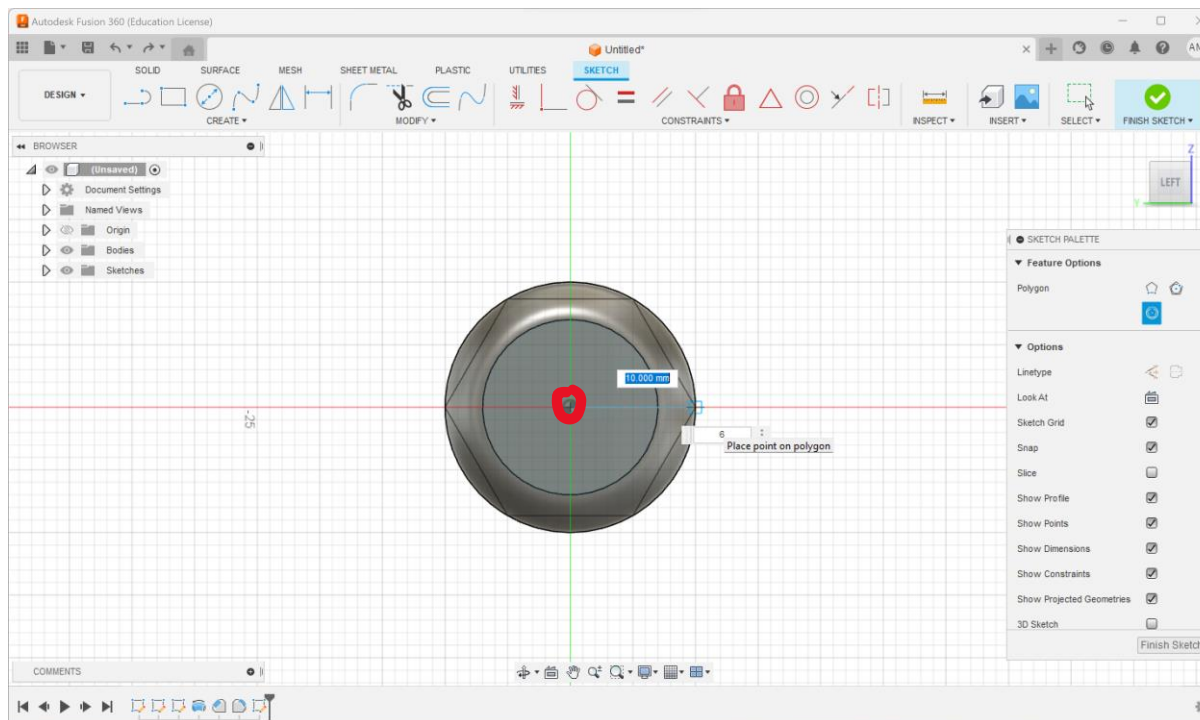
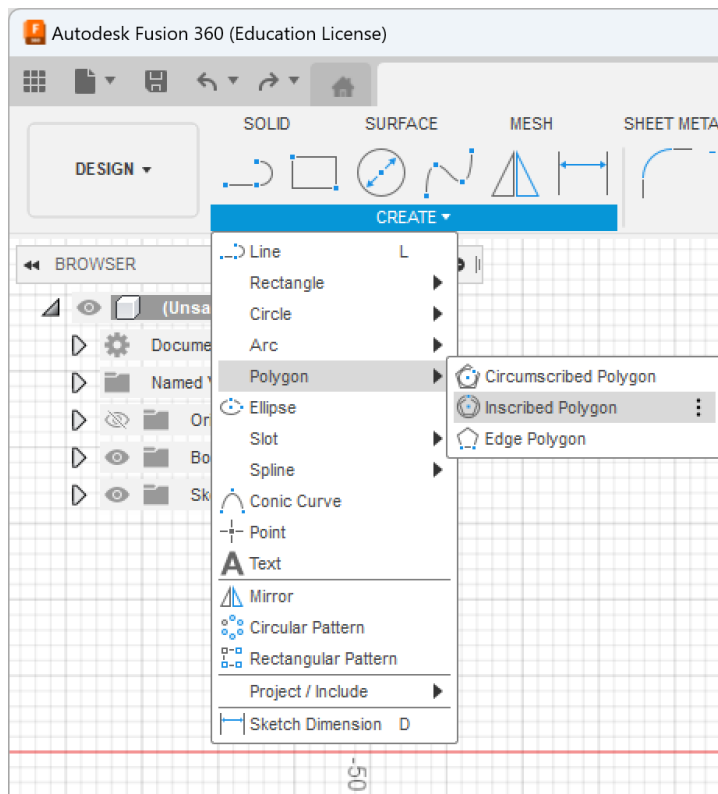
Trinn 7



I dette steget, skal til andre enden av bolten, altså hodet og runde denne av med en funksjon som heter «**fillet**» . «Fillet» finner du like over funksjonen «chamfer» i samme nedtrekksmenyen som ble vist i forrige steg. Etter du har valgt fillet, velg den øverste kanten på hodet, og skriv inn verdien 2mm i boksen som kommer opp. Bolten skal nå se slik ut.

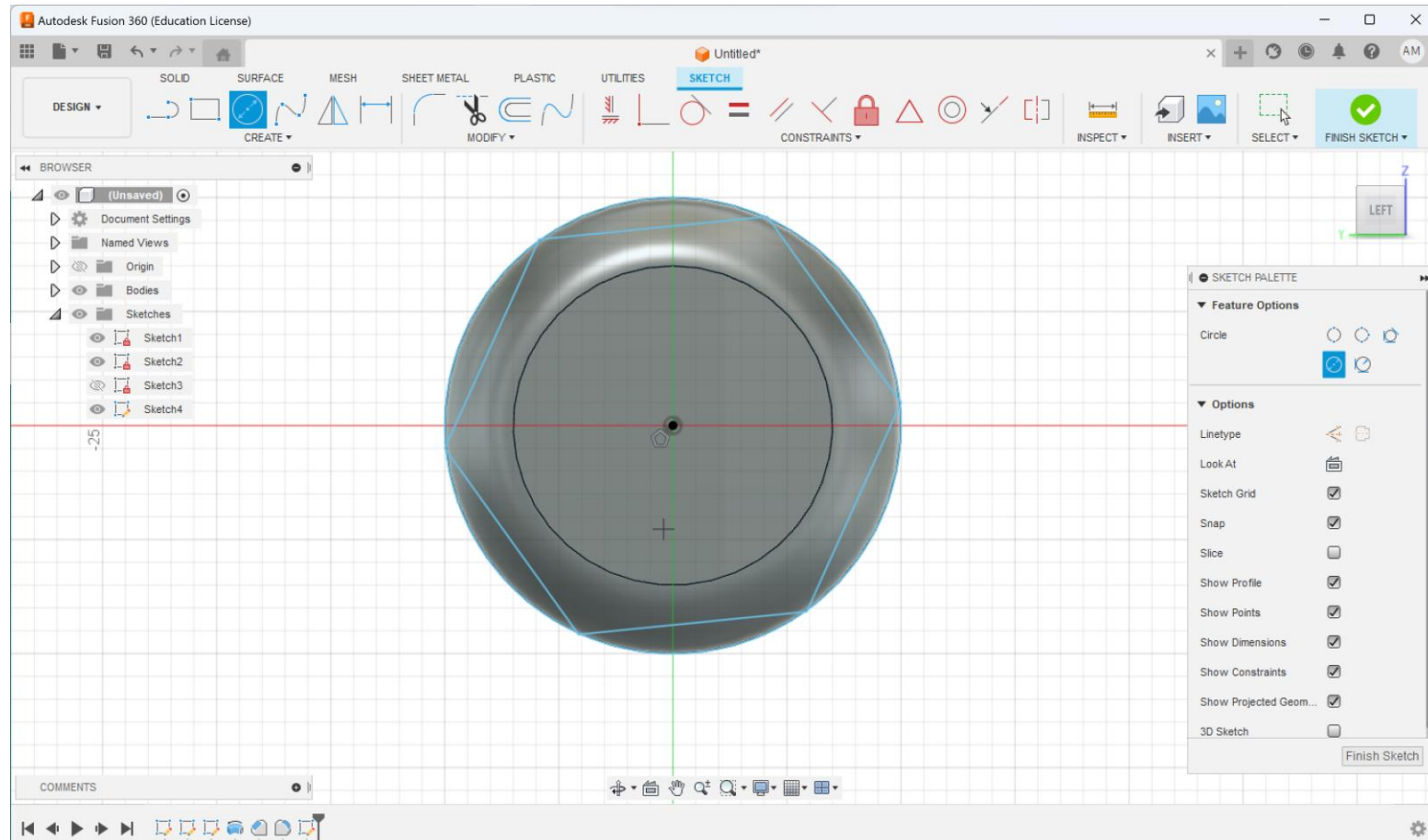


Trinn 8

I dette steget, skal vi kutte hodet på bolten slik at den får en sekskant form. For å få til dette velger vi flaten på toppen av bolten slik at den blir blå og trykker igjen på «**Create sketch**» . Deretter finner du nedtrekksmenyen som heter «**Create**», hoverer over «**Polygon**» og velger «**Inscribed Polygon**»  som vist på bildet under. Etter «Inscribed Polygon» er valgt trykker du på **midten av toppen av bolten** og øker størrelsen av sekskanten slik at kantene liner opp med den ytterste diameteren til hodet til bolten som vist på bildet under.

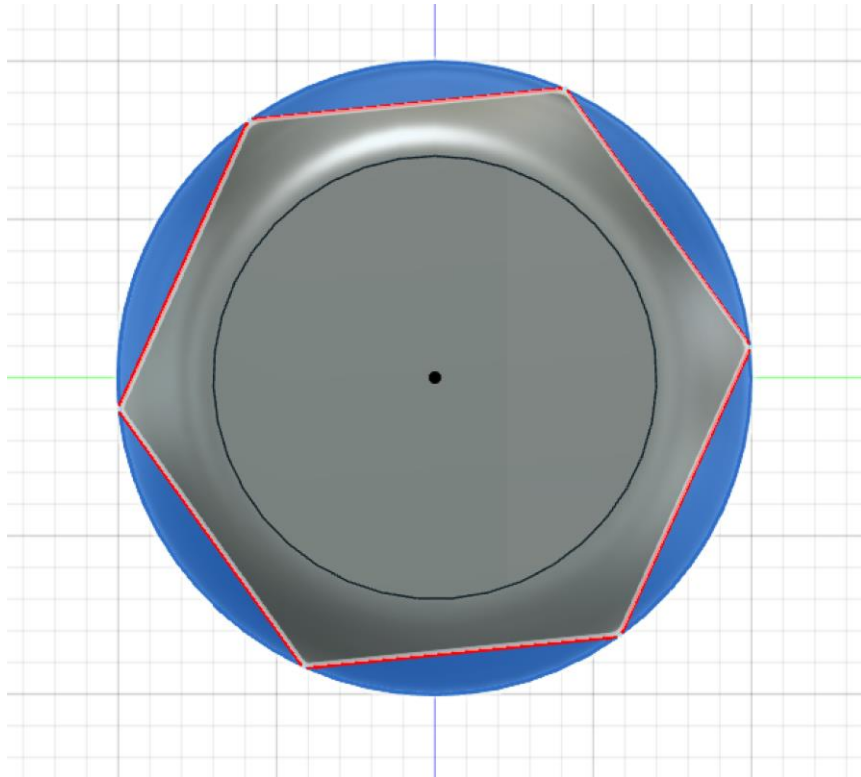


Etter dette må du også lage en sirkel som begynner fra midten og liner opp med den ytterste diameteren av bolten som vist under. Den funksjonen heter «**Center diameter circle**»  og finnes 3. fra venstre på verktøylinjen når du er i en sketch. Du skal nå ha noe som ser slikt ut og kan klikke på «finish sketch» 

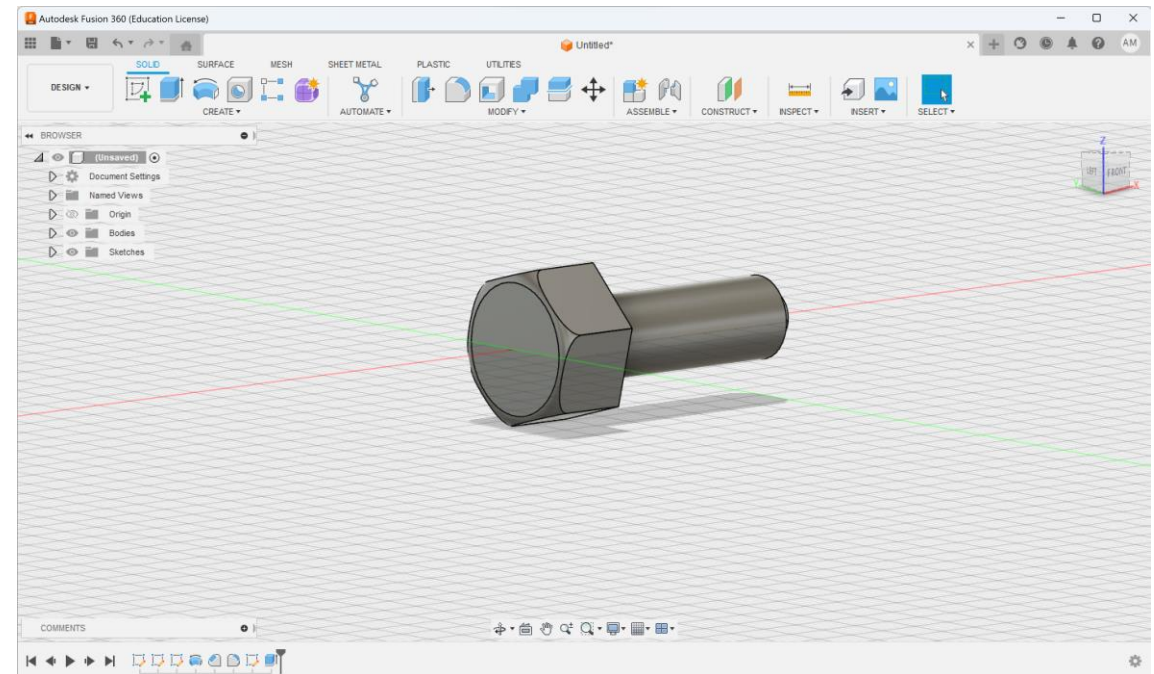


Trinn 9


Etter dette skal du velge alle 6 halvsirklene rundt toppen av bolten som er markert med rødt i bildet over. For å gjøre dette må du holde Ctrl mens du trykker på dem. De vil da bli blå.

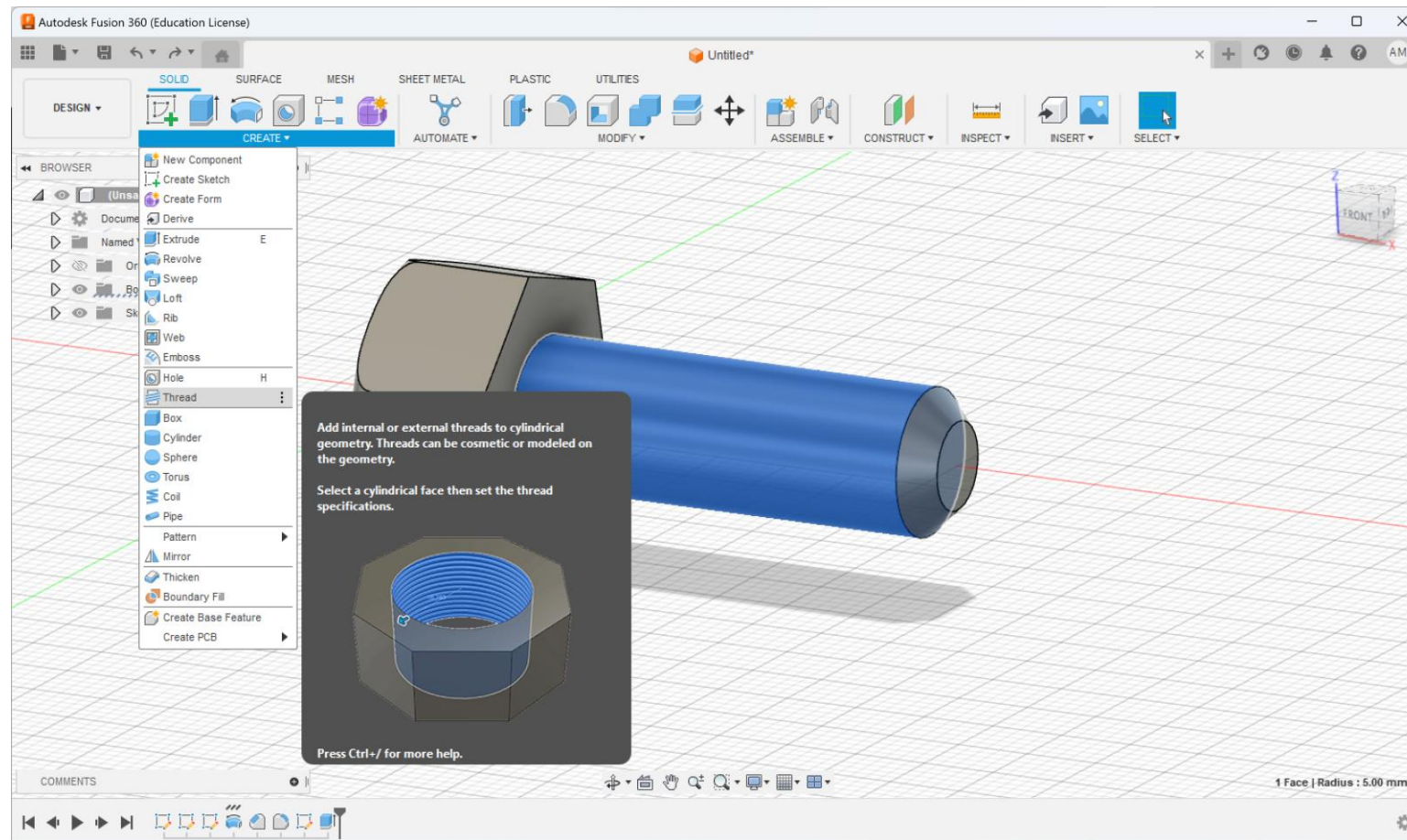


Etter dette, klikker du på «**extrude**» som er 2. fra venstre på verktøylinja og du vil da få opp en «extrude» fane på høyre side av skjermen. Du vil merke at hvis du skriver inn en positiv verdi i «Distance» vil den ekstrudere utover i stedet for å kutte vekk. Så for å kutte vekk det vi skal må vi legge inn en negativ verdi som kutter gjennom hele toppen, -20 burde holde. Bolten skal nå se slik ut.



Trinn 10

I det siste steget skal vi modellere gjenger på bolten vår, da velger vi pinnen som gjengene våre skal være på slik at den blir blå, og finner funksjonen «Thread»  under nedtrekksmenyen «Create»



Vi får da opp en fane på høyre side av skjermen. Her vil «**Full length**» være automatisk på, skru den av og skriv inn verdien 23mm på «**length**». Skru også «**modeled**» på for å få gjengene mer detaljert. Alt annet kan du la stå som vist på bildet under, klikk deretter på **ok**.

