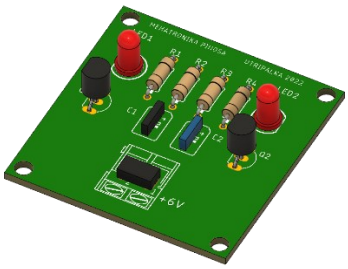
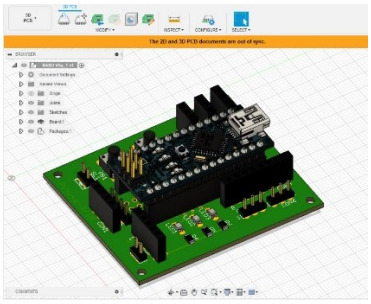
Edubox 3 – NANO DEVELOPMENT BOARD

Na ŠC Nova Gorica smo razvili 3. učni paket z imenom **Nano razvojno učilo**. Namenjen je dijakom začetnih letnikov s področja elektrotehnike in mehatronike, ki želijo pridobiti znanje iz osnov gradnje elektronskih vezji. Paket je zasnovan tako, da dijaki po principu »learn by doing« nadgrajuje osvojeno teoretično znanje in pridobljene praktične veščine.



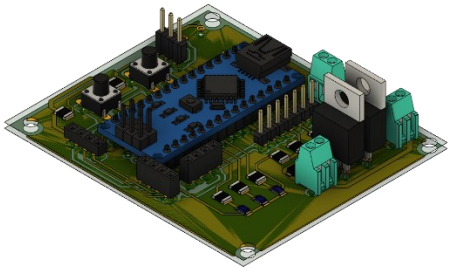
Slika 1 Enostavna tiskanina

V teoretičnem delu učnega paketa se dijaki spoznajo z osnovami izdelave elektronske sheme, tiskanega vezja in programskim paketom *Eagle*, ki se že leta s pridom izkorišča v šolah saj je za šolske potrebe neplačljiv. *Eagle* se razvija tudi v smeri 3D tehnologije saj je integriran v Autodeskov program za modeliranje *Fusion 360*, kar dodatno razširi uporabnost. Predstavitev nekaterih funkciji je podprta tudi z video vsebinami.



Slika 2: Uporaba Eagla v okolju Fusion 360

Z vodenimi vajami dijaki najprej izdelajo enostavno vezje in tako spoznavajo osnovne ukaze in funkcije. V nadaljevanju lahko utrdijo veščine in sestavijo bolj kompleksno električno shemo in nato poskušajo izdelati lastno tiskanino. Končni, uspešno narejen, izdelek je uporabno didaktično tiskano vezje na katerega namestimo še mikrokrmilnik *Arduino Nano* in tako z ustreznimi programi lahko upravljamo z nameščenimi vhodno izhodnimi elementi.



Slika 3 : Primer končnega izdelka

Zapisal: Matej Pinosa

Co-funded by the European Union

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.