



## PROGRAM DELA MAGISTRSKEGA PRAKTIKUMA

Laboratorij oz. podjetje: LADISK

Mentor v laboratoriju FS: PROF. DR. JANKO SLAVIČ

Mentor v podjetju: /

Področje dela: DINAMIKA NATISNJEVIH STRUKTUR

Ime in priimek študenta: GAŠPER BIZJAN Vpisna št.: 

2	3	2	0	1	1	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

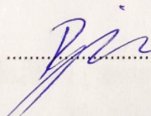
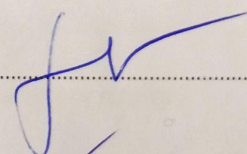
### Kratek opis programa dela (opis predvidenih del in nalog ter njihova časovna opredelitev):

V sklopu magistrskega praktikuma študent razišče možnost uporabe aditivne tehnologije za izdelavo *termoaktivnega mehaničnega metamateriala za dušenje vibracij izdelanega iz prevodnega PLA-ja*.

V prvi fazi, ki bi trajala teden dni, raziščemo vso teorijo metamaterialov za dušenje vibracij (iskanje najboljše vrste metamateriala, način delovanja, itd.), teorijo 3D tiskanja z FDM printerjem ter mehaniko termoplastičnih polimerov ("filamenta").

V drugi fazi eksperimentalno raziščemo potrebne materialne (filamenta) lastnosti za preračun metamateriala. Zanimala nas bo odvisnost teh lastnosti od temperature. V drugem tednu se študent spozna z merilno opremo in naredi načrt eksperimenta, ter eksperiment izvede.

V tretjem tednu izvedemo analizo meritev (po potrebi tudi ponovne meritve), analitični preračun ter numerične simulacije metamateriala. V zadnjem (četrtem) tednu napišemo poročilo magistrskega praktikuma.

Podpis študenta:  Podpis mentorja v laboratoriju: 

Podpis mentorja v podjetju: /

Datum: 3. 10. 2022