**Tema projektnog zadatka**

Tema projektnog zadatka je izrada proračuna I kontrukcija 1-stupnjskog reduktora s cilindričnim ravnim zubima.

**Ciljevi projektnog zadatka**

1. Naučiti surađivati u timu pri izradi tehničkog rješenja
2. Naučiti koristiti Autodesk Inventor programski paket za konstruiranje i izradu potrebnih nacrta
3. Naučiti kako rasporediti radne zadatke I opterećenje na članove tima

**Koje rezultate moramo “isporučiti”?**

1. Proračune dimenzija zupčanika, vratila, steznog spoja I trajnosti valjnih ležajeva
2. Sklopni nacrt sa sastavniocom
3. Radioničke nacrte vratila i zupčanika

Koji su koraci (faze) u izradi svakog rezultata? Kolika je procjena vremena potrebnog za ostvarenje svakog rezultata? S kolikom pouzdanošću je izvršena svaka procjena vremena i koliko je sredje potrebno vrijeme? Razinu pouzdanosti procjene ograničiti na najviše 100 % grešku.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rezultat** | **Korak** | **Procjena vremena** | **Sigurnost** | **Najgori slučaj** |
| Izrada proračuna | Pregled materijala s predavanja te izrada proračuna temeljnih na ulaznim podacima | 10h | 1,3 | 13h |
| Izrada 3D modela dijelova i sklopa | Izrada modela i nacrta u Autodesk Inventor sustavu | 15h | 1,4 | 21h |
| Izrada elaborate projekta | Izrada elaborata s postupkom izračuna te iskazanim skicama potrebnim za izračun | 5h | 1,2 | 6h |
| Ukupno |  | 30h |  | 40h |

**Korištenje raspoloživog vremena**(U tjednima)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tjedan** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Vrijeme (Sati)** | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| **Ukupno** | 0 | 2 | 5 | 9 | 13 | 18 | 23 | 28 | 34 | 40 |

**Pretpostavke:**

* Svi čanovi tima ravnomjernu sudjeluju u svim fazama izrade timskog projektnog zadatka
* Vrijeme tokom praznika će se iskoristiti za odrađivanje svih eventualnih zaostataka
* Voditelj tima je odgovoran za pravovremeno izvršavanje obaveza svih članova tima kao i za komunikaciju prema profesoru i asistentu na kolegiju. U slučaju nemogučnosti voditelja on može tu zadaću povjeriti nekome od preostalih članova tima.

**Redoslijed pojedinačnih radnih zadataka:**

1. Izrada proračuna zupčanika – Igor Mrkić
2. Irzada proračuna vratila – Stjepan Grgin
3. Izračun steznog spoja i valjnih ležajeva - Kristijan Cetina
4. Izrada sklopnog crteža – Igor Mrkić
5. Izrada nacrta ulaznog vratila – Stjepan Grgin
6. Izrada narcta zupčanika – Kristijan Cetina
7. Izrada elaborata proračuna i prezentacije – Svi zajedno