



Srednja tehniška šola Koper  
Scuola media tecnica di Capodistria

## **Navodila dijakom za izdelavo projektne naloge (seminarske naloge) kot četrtega izpita na poklicni maturi**

Dijaki srednjega strokovnega in poklicno-tehniškega programa zaključujete izobraževanje s poklicno maturo. Za četrti predmet poklicne mature izdelate projektno nalogo. Projektna naloga je strokovna obravnava določene teme, ki si jo izbere sami.

Nalogo je potrebno izdelati v primerni obliki in v terminološko pravilnem slovenskem jeziku. Nalogo morate oddati pisno v enem izvodu in v elektronski obliki tajniku šolske maturitetne komisije. Zadnji datum oddaje- glej šolski koledar.


Praktični izdelek lahko izdelate doma ali v šolskih delavnicah. Če bo stroške izdelave krila šola, uporabljajte cenejše materiale in priprave. Če bodo potrebni tudi dražji, se morata nosilec naloge in mentor vnaprej dogovoriti z vodstvom šole.

- Projektne (seminarske) naloge ni moč izdelati kar čez noč. Na prvi pogled je časa v izobilju, saj rok za oddajo naloge šele konec aprila, vendar se na to ni za zanašati. Ko z mentorjem naredita časovni plan dela, se ga je potrebno držati, da te čas ne bo prehitel. V najslabšem primeru ti, ob neupoštevanju rokov, lahko mentor zavrne nalogo.
- Če boš potreboval pomoč učiteljev praktičnega pouka, se o tem dogovori z njimi čim prej.
- Začni z zbiranjem literature in ne bodi zadovoljen s prvim virom. Nalogo boš lažje opravil, če boš črpal iz več različnih virov. Uporabi tudi revije in internet. Ne pozabi, da imaš poleg šolske knjižnice še Centralno tehniško knjižnico v Ljubljani.

- Ko imaš pregled nad teoretičnimi osnovami oz. izdelano zasnovo izdelka, se pogovori z mentorjem o metodah in rešitvah, ki so za reševanje tvojega problema najugodnejše. Naredi načrt dela in v grobih obrisih sestavi tako vsebino kot tudi zgradbo naloge po zgoraj navedenih točkah.
- V okviru praktičnega dela v nalogi natančno opiši sredstva in postopke, ki jih uporabljaš. Ob koncu ovrednoti izsledke in rešitve ter jih primerno obrazloži. Podaj jih čim bolj jasno in nazorno; lahko jih prikažeš v obliki tabel, diagramov, z izračuni, s pomočjo slikovnega gradiva in podobnim. Z njim zgolj podkrepiš, dokažeš ali zanikaš na začetku zastavljeno trditev.
- Pred čistopisom oddaj delovno kopijo v pregled mentorju, ki bo lahko predlagal, da tu in tam še kaj popraviš.
- Na koncu te čaka zagovor projektne naloge. Čas za predstavitev je omejen na 10-15 minut. V tem času moraš, s pomočjo PowerPOINTa predstaviti najprej problem, ki si si ga v nalogi zastavil, nato metode in rezultate svojega dela.

**Sestavni deli projektne naloge:**

1. Naslovna stran:



Srednja tehniška šola Koper  
Scuola media tecnica di Capodistria

Projektna naloga  
(Seminarska naloga)

**NASLOV NALOGE**

Mentor: Ime in PRIIMEK      Avtor: Ime in PRIIMEK, razred

Kraj, datum (mesec, leto)

*pisava velikosti 16*

*naslov 24*

2. stran: Podpisan list z definicijo naloge
3. stran: Zahvala vsem tistim, ki so ti pri delu kakor koli pomagali.
4. stran: Ključne besede,  
izvleček ( kakih šest vrstic)
5. stran oboje tudi v angleškem jeziku.
6. Kazalo vsebine, ki pove, na katerih straneh so posamezna poglavja oz. njihovi razdelki  
poglavja označujemo z 1., 2.; podpoglavja pa z 1.1, 1.2. oz. 1.1.1., 1.1.2.  
Kazala preglednic, tabel, slik in grafikonov  
*- stran ena se šteje z uvodom*
7. Pregled v nalogi uporabljenih veličin, njihovih simbolov in enot.
8. Uvod Tu opredeliš oz. poimenuješ problem ter podaš cilj in teoretične osnove naloge. Na kratko opiši, kaj je že storjeno na tem področju oz. katere rešitve so na voljo.
9. Glavni del (teoretične osnove in praktična izvedba).  
Tu opišeš postopke in pripomočke, s katerimi si izdelal izdelek (opraviš storitev), skušal dokazati ali ovreči zastavljeno trditev ali poiskati odgovor nanjo.

**Pri konstruiranju novega izdelka ali pri izboljšavi obstoječega je potrebno:**

- izdelati preračun vsaj enega kritičnega elementa,
- opredeliti in predstaviti tehnologijo izdelave oz. obdelave izdelka, kij tema naloge,
- izbrane odločitve argumentirati,
- razvoj novega izdelka predstaviti na konstrukcijskih skicah,
- izdelati načrte (vsaj ena delavniška in sestavna risba)

10. Finančno ovrednotenje projekta (stroški materiala, izdelave, čas dela)

11. Sklepni del (povzetek bistvenih ugotovitev)

12. Viri in literatura: - razvrsti jih po vrstnem redu, kakor se pojavljajo v tekstu in jih oštevilči.

13. Priloge: - načrti  
- daljši izračuni  
- prospekti  
- tabele in diagrami, ki bi v nalogi zavzemali nepotreben prostor  
- fotografije, ki prikazujejo postopno izdelavo praktičnega *izdelka*

### ***Navajanje virov in literature***

Vse vire, ki si jih uporabil v besedilu, zapiši v seznam na koncu naloge in jih razvrsti, kakor se pojavljajo v tekstu, na naslednji način:

[ 1 ] Kostanjšek A.: Snovanje in konstruiranje 2. Ljubljana: TZS, 2003.

[ 2 ] Stropnik J., Šterk P., Juhant K.: STATIKA. Ljubljana: TZS, 2004.

[ 3 ] Katalog vijakov in veznih elementov. KAMM.

URL: [http://www.kamm.si/katalogi/katalog\\_vijaki.pdf](http://www.kamm.si/katalogi/katalog_vijaki.pdf). [dostopano 7.9.2014]

### ***Pisanje - oblikovanje naloge:***

Nalogo napiši in oblikuj na računalnik. Naloga mora biti natisnjena na belem papirju formata A4. Razmak med vrsticami je **ena in pol**. Piši tekst v **ARIEL** velikost znakov je **12**. Naslovi so večji in so lahko napisani 20. Besedilo mora biti poravnano in imeti enak levi in desni rob. Številčenje strani spodaj na sredini. Spodnji in zgornji rob **dva in pol**. Napis pod sliko in grafom naj bo v sredini in oštevilčen, tabele pa napis nad njo levo poravnani!

Posebno je pomembno, da pišeš v strokovno jasnem, lepem in pravilnem knjižnem jeziku.

Koper, 10. 10. 2018

Pripravil: Angel Šav