

Službene propozicije projekta „Matematika+“ i „Pula+“ za 2022. god.

Projekt „Matematika +“

je **smotra malih znanstveno-istraživačkih radova učenika osnovnih i srednjih škola** čiji je smisao pokazati kako učenici vide svoj grad/ zavičaj okom i srcem matematike, kako primjenjuju i povezuju naučeno i kako otkrivaju svoj grad/zavičaj kroz njegovu povijest, kulturu, umjetnost, arhitekturu, književnost, jezike...

Smotra je jedna od aktivnosti koja se provodi u sklopu Festivala matematike.

Cilj projekta je:

- izrada malog znanstveno-istraživačkog rada,
- primjena matematike u životu kroz upoznavanje svoga grada/zavičaja,
- povezivanje ostalih znanosti, kulture, umjetnosti, arhitekture s matematikom,
- povećanje motivacije za znanošću,
- razvijanje kreativnosti i kulture pisanja kroz izradu izvješća o provedbi projekta,
- razvijanje vještine prezentiranja projekta,
- razvijanje pozitivnog stava prema timskom radu,
- popularizacija matematike.

Na natječaju mogu sudjelovati **timovi** učenika osnovnih i srednjih škola. U svakom timu može biti najviše 5 učenika, a njihov je zadatak samostalno izraditi izvješće o radu na projektu i po izboru plakat i/ili multimedijску prezentaciju (audio, video, flash, powerpoint, web prezentacije, maketa...) uz savjete jednog ili više mentora (mentori mogu biti i nastavnici drugih predmeta ili stručnjaci izvan obrazovnog sustava).

Opis rada: Proučiti/istražiti dio grada ili zavičaja, znamenitu građevinu, osobe koje su obilježile neko povijesno razdoblje, ... te uz vodstvo mentora, primjenjujući naučene matematičke alate, provesti sve faze istraživačkog rada. Kod osmišljavanja teme moguće je usmjeriti se na jedan ili više matematičkih sadržaja.

Matematičke teme: skupovi, geometrijski likovi, prostor, Talesov poučak, sličnost, sukladnost, simetrije, funkcije, vektori, Pitagorin poučak, trigonometrija, statistika i vjerojatnost, aproksimacije, omjeri, zlatni rez, rimski brojevi, mjerne jedinice, ...

Ocjenjivanje: Ocjenjuje se izvješće (rad) i javni govor (prezentacija rada)

Ocjena rada: *jasnoća* (jednostavnost, preciznost i sažetost tekstova i opisa uz grafičke prikaze i slike); *dizajn i vizualna privlačnost* (funkcionalan dizajn), *inovativnost*, *originalnost*, *kreativnost i raznolikost oblika u prikazu teme, primjena matematike*.

Ocjena izvješća: jasno definiranje problema, hipoteze; istraživački pristup temi; dobro osmišljen način prikupljanja podataka, mjerenja rezultata; kvaliteta i kreativnost u obradi podataka; njihova primjena pri

rješavanju problema; zaključak temeljen na rezultatima provedenih provjera ili konstrukcija; proučavanje izvora.

Izvješće treba sadržavati sve sastavnice: sažetak, opis rada, rezultate, zaključak, popis izvora, slike, grafikone i ostale materijale.

Prezentacija radova (javni govor) može trajati maksimalno 10 minuta.

Za svaki rad potrebno dostaviti Suglasnost ravnatelja/ice Škole na služeni mail matematikaplus.mdi@gmail.com

Završnica će se održati **13. svibnja 2022.** u online okruženju.

Kotizacija za škole i udruge je **75 kuna** po prijavljenom radu.

Prijave radova putem [online obrasca](#) do **15. ožujka 2022.**

Rok za dostavu pisanog izvješća o radu na projektu u **PDF formatu** i prezentaciju u digitalnom obliku elektroničkim putem na matematikaplus.mdi@gmail.com i vas.gordana@gmail.com **najkasnije do 15. travnja 2022.**

Preporuka MDI je da izradite i video snimku na kojoj učenici prezentiraju svoj projekt. Video snimka prikazala bi se umjesto prezentacije uživo u slučaju da online veza ne bude dobra u trenutku prezentiranja.

Na temelju ukupne ocjene koju čine ocjena rada, ocjena izvješća i ocjena javnog govora povjerenstvo dodjeljuje pohvalnice za radove na Smotri.

Pohvalnice dobivaju timovi čiji su se radovi istakli cjelokupnom kvalitetom ili nekim dijelom.

Sve škole, učenici i mentori dobit će potvrdu o sudjelovanju na Smotri.

Odluke stručnog povjerenstva su konačne.

Informacije o projektima bit će objavljivane na internetskom središtu natjecanja <http://md-istra.blogspot.com/>

Projekt „Pula +“

je smotra malih znanstveno-istraživačkih radova učenika osnovnih škola grada Pule **koji obrađuju temu o Puli**. Propozicije za provedbu projekta „Pula +“ iste su kao za projekt „Matematika+“.

Tri najbolja projekta bit će prikazana i nagrađena za Dan grada Pule (prvi tjedan u svibnju mjesecu). Projekte nagrađuje grad Pula prema odabiru povjerenstva, kojeg sačinjavaju predstavnici grada Pule i nastavnici matematike iz Matematičkog društva Istra.

Informacije o projektima bit će objavljene na internetskom središtu natjecanja <http://md-istra.blogspot.com/>

Službene propozicije izradilo Povjerenstvo za projekte **Matematika+** i **Pula+**