Ime modula: MATEMATIKA 4 - VAJE

Oznaka modula: MAT- v

Število ur: 34

Usmerjevalni cilji:

1. Doseganje čim višje stopnje matematične pismenosti udeležencev izobraževanja. S pojmom 'matematična pismenost' razumemo:
   a. poznavanje, razumevanje in suvereno delo s številskimi in geometrijskimi pojmi, operacijami ter odnosi med njimi;
   b. razumevanje informacij, ki so podane z matematičnimi sredstvi (diagrami, tabelami, obrazci) ter uporabo matematike in matematičnih sredstev pri komuniciranju;
   c. zmožnost specifičnega dojemanja in razlaganja različnih pojavov ter interpretacije resničnosti;
   č. zmožnost reševanja matematičnih problemov in zmožnost kritične uporabe matematičnih pojmov, sredstev, tehnoloških orodij in modelov na drugih področjih;
   d. pozitiven odnos do matematičnih znanj, učenja in uporabe matematike ter zavedanje pomembnosti matematike kot kulturne vrednote.

2. Razvijanje in usvojitev matematičnih znanj, ki so potrebna za uspešno učenje drugih predmetov in uspešno opravljanje dejavnosti znotraj stroke, v kateri se dijaki izobražujejo.

3. Razvijanje abstraktnega in deduktivnega matematičnega mišljenja, kar je pomembno za nadaljnje izobraževanje.

VSEBINSKI SKLOPI	**Operativni cilji**
FUNKCIJE **DIFERENCIALNI RAČUN**	Dijak: • Prepozna predpis za posamezno funkcijo • nariše graf funkcije in iz njega razbere lastnosti • uporabi pravila za odvajanje osnovnih in sestavljenih funkcij • z uporabo odvoda raziskuje lastnosti funkcij • določi enačbo tangente na graf funkcije v dani točki • rešuje preproste ekstremalne probleme
ZAPOREDJA	Dijak: • pozna predpis za zaporedje, posebej še za aritmetično in geometrijsko zaporedje • nariše graf zaporedja • pozna lastnosti zaporedij
STATISTIKA **OSNOVE VERJETNOSTNEGA RAČUNA**	Dijak: • uporablja osnovne statistične pojme • uredi podatke • uporablja pojem absolutne in relativne frekvence • grafično prikaže podatke • določi srednjo vrednost • pozna in uporablja osnovni izrek kombinatorike • prepozna permutacije brez ponavljanja, kombinacije brez ponavljanja, variacije brez in s ponavljanjem ter izračuna njihovo število • izračuna verjetnost slučajnega dogodka