Srednja šola za oblikovanje Maribor

GROBI KURIKUL ZA VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNO DELO

Šolsko leto 2026/2027

UČITELJI: Žan Smej

PREDMET: MATEMATIKA

PROGRAM: *srednjega poklicnega izobraževanja: izdelovalec oblačil, grafični operater*

POKLIC: *izdelovalec oblačil, grafični operater*

LETNIK: *tretji (3. aIGO)*

ŠTEVILO UR NA TEDEN: 2

3. LETNIK – IG		
Št. ur	TEME	Formativni cilji
10	**<u>10 nerazporejenih ur</u>** je namenjenih: • uvodni uri, • seznanitvi z orodji za delo na daljavo, • ponovitvi snovi lanskega šolskega leta, • preverjanju, pisnemu in ustnemu ocenjevanju, analizi, • zaključevanju ocen ter • projektnemu delu.	
2	Rešuje naloge iz stroke povezanih z znanjem 2. letnika in priprava za poglavja3. letnika- pretvarjanje ploščinskih in prostorninskih enot.	Oglata telesa: • poznati in uporabljati lastnosti pokončne prizme; • izračunati površino in prostornino pokončne prizme; • poznati in uporabljati lastnosti pokončne piramide; • izračunati površino in prostornino pokončne piramide; Okrogla telesa: • poznati lastnosti valja; • izračunati površino in prostornino valja; • poznati in uporabljati lastnosti pokončnega stožca; • izračunati površino in prostornino stožca; • izračunati površino in prostornino krogle.
	SKLOP – GEOMETRIJSKA TELESA	
2	**OGLATA TELESA** Dijak spozna vrste, lastnosti, površino, prostornino, izdeluje mreže različnih teles, zna razvrstiti telesa po njihovih lastnostih, prepozna različne vrste teles, loči med površino in prostornino telesa.	
7	**PRIZMA** Dijak razvrsti prizme po različnih kriterijih, riše prizme, poišče primere prizem v vsakdanjem življenju (omara, tetrapak, embalaža za barve, …), izračuna P in V (tudi za primere iz vsakdanjega življenja).	
7	**PIRAMIDA** Dijak razvrsti piramide po različnih kriterijih (npr. pokončna- poševna, itd.), riše piramide, poišče primere piramid v vsakdanjem življenju (embalaža), izračuna P in V (tudi za primere iz vsakdanjega življenja), z modelom spozna razmerje med prostorninama prizme in piramide z enako osnovno ploskvijo in višino.	
2	**OKROGLA TELESA** Dijak ponovi vse o krogu (ploščina in obseg), vrste , lastnosti, P, V , zna razvrstiti okrogla telesa po njihovih lastnostih, poišče in prinese modele okroglih teles za opazovanje, prepozna različne vrste okroglih teles, loči med površino in prostornino okroglega telesa.	
4	**VALJ** Dijak razvrsti valje po različnih kriterijih, nariše valj, poišče primere valjev v vsakdanjem življenju in	

	jih prinese za opazovanje (navijalke, lonec, embalaža za lak, …), izračuna P in V (tudi za primere iz vsakdanjega življenja in frizerske delavnice)	
4	**STOŽEC** Dijak razvrsti stožce po različnih kriterijih, nariše stožec, poišče primere stožcev v vsakdanjem življenju (kelih, kornet, embalaža za barve, …), izračuna P in V (tudi za primere iz vsakdanjega življenja)	
2	**KROGLA** Dijak skicira kroglo, poišče primere krogel v vsakdanjem življenju (žoga, glava, luči, …), izračuna P in V (tudi za primere iz vsakdanjega življenja)	
8	**SKLOP - OBDELAVA PODATKOV**	Obdelava podatkov: • poznati in uporabljati osnovne statistične pojme; • urediti podatke; • predstaviti podatke s frekvenčno tabelo; • usvojiti in uporabljati pojem absolutne in relativne frekvence; • grafično prikazati podatke (stolpčni diagram, histogram, frekvenčni poligon, frekvenčni kolač). • določiti srednje vrednosti: aritmetično sredino, modus, mediano;
	Zbiranje podatkov, ustrezno grupiranje in prikaz v tabeli Srednje vrednosti Grafična predstavitev podatkov	
48	SKUPAJ	

VIRI, LITERATURA/RAČUNALNIŠKI PROGRAMI ZA DIJAKE IN UČITELJE:

- **MATEMATIKA ZA POKLICNE ŠOLE 3, zbirka nalog, M. Škrlec, DZS**
- Splet, delovni listi, učni listi
- Računalniški programi in aplikacije: Graph, Desmos, Geogebra, Photomath
- i-Učbeniki

NAČRT PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA JE PRIPRAVLJEN ZA POUK V ŠOLI:

Pisno ocenjevanje:
vsaj dve pisni oceni

Ustno ocenjevanje:
vsaj ena ustna ocena v šolskem letu

STANDARDI ZNANJA:

OSNOVNI STANDARDI so opredeljeni v Katalogu znanja

MINIMALNI STANDARDI so v dokumentu: Minimalni standardi

Minimalne standarde znanja izkazuje dijak, ki razvije kompetence le do osnovnih stopenj ter je pri njihovem izkazovanju nesamostojen in manj zanesljiv.

DELO Z DIJAKI S POSEBNIMI POTREBAMI:

Pri delu z dijaki s posebnimi potrebami bomo upoštevali vse prilagoditve iz individualiziranih programov in redno sodelovali z izvajalci dodatne strokovne pomoči – učne pomoči iz matematike.

DELO Z NADARJENIMI DIJAKI I Z DIJAKI S POSEBNIM STATUSOM:

Delo z nadarjenimi dijaki in dijaki s posebnim statusom poteka po programu, opredeljenem v osebnem izobraževalnem načrtu. Nadarjene dijake spodbujamo in jim omogočamo tekmovanja v znanju matematike in logike.

USMERJEVALNI CILJI PREDMETA:

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

KLJUČNE KOMPETENCE:

Cilje matematike bomo dosegali z razvijanjem kompetenc:

- Razumevanje in zmožnost za uporabljanje osnovnih matematičnih pojmov, odnosov med njimi in izvajanje postopkov
- Zmožnost za raziskovanje in reševanje matematičnih problemov
- Zmožnost za generaliziranje in abstrahiranje ter reševanje problemov na splošni ali abstraktni ravni
- Sprejemanje in doživljanje matematike kot kulturne vrednote
- Zaupanje v svoje lastne matematične sposobnosti in razvijanje pozitivne samopodobe
- Zmožnost za interpretiranje in kritično presojo pri uporabljanju matematike na strokovnih in drugih področjih
- Zmožnost za uporabljanje matematičnih orodij pri sporazumevanju
- Zmožnost za uporabljanje tehnologije pri izvajanju matematičnih postopkov ter pri raziskovanju in reševanju matematičnih problemov
- Zmožnost za zbiranje, organiziranje in analiziranje podatkov
- Zmožnost za načrtovanje in organiziranje delovnih postopkov
- Zmožnost za sodelovanje in delo v timu
- Odgovornost za lastno znanje in zmožnost samostojnega učenja matematičnih znanj

Pouk bo zajemal:

- Obravnavo področij: števila in operacije, odnosi med količinami (funkcije) , algebra (izrazi s spremenljivkami, enačbe).
- Uporabo računalniških programov pri izvajanju matematičnih postopkov ter pri raziskovanju in reševanju matematičnih problemov.
- Situacije, pri katerih bodo dijaki razvijali:
    - presojo primernosti uporabe matematičnih orodij (modelov) v stroki in na drugih področjih,
    - zmožnost za interpretiranje matematičnih izračunov in analiz v stroki in na drugih področjih,
    - kritično presojo pri apliciranju matematičnih izračunov v stroki in na drugih področjih,
    - poznavanje strategij reševanja zaprtih in odprtih matematičnih problemov,
    - zmožnost za posploševanje, abstraktno mišljenje in uporabo simbolnega matematičnega jezika,
    - zmožnost za načrtovanje reševanja problemov v matematičnem kontekstu in kontekstu stroke,
    - zmožnost za raziskovanje problemov v matematičnem in ne-matematičnem kontekstu,
    - vztrajnost, sistematičnost, natančnost, kritičnost, odgovornost in pridobivajo občutek za orientacijo in umeščenost v spreminjajočem se svetu informacij.
- Dejavnosti in situacije, pri katerih dijaki rešujejo matematične naloge v timu ter situacije, pri katerih rešujejo matematične naloge v kontekstu kompleksnih poklicnih in življenjskih situacij, ki so dijakom blizu, so zanje pomembne, zanimive in v katerih se lahko izkažejo.