

2Z - matematika

Opis vsebin učnih enot, časovna razporeditev po mesecih oz. število ur namenjenih posamezni učni enoti

Linearna enačba (september, oktober)

Parametrične linearne enačbe, ulomljene enačbe, ki jih preoblikujemo v linearne, problemi prve stopnje z eno neznanko, razcepne enačbe višje stopnje, enostavne enačbe z absolutno vrednostjo.

Sistemi linearnih enačb (november)

Številski, ulomljeni in parametrični sistemi linearnih enačb z dvema neznankama, metode reševanja sistemov linearnih enačb (tudi grafična), številski in ulomljeni sistemi linearnih enačb z več neznankami. Problemi prve stopnje z več neznankami.

Neenačbe (december)

Linearna neenačba z eno neznanko (načela ekvivalentnosti, množica rešitev), ulomljene in razcepne neenačbe, sistemi neenačb.

Koreni (januar, februar)

Razširitev množice racionalnih števil. Koreni s sodim in lihim korenskim eksponentom, definicijsko območje, poenostavljanje korenov in absolutna vrednost, računanje s koreni. Potence z racionalnim eksponentom. Izrazi, enačbe in neenačbe z iracionalnimi koeficienti.

Kvadratna enačba (marec, april, maj)

Reševanje popolnih in nepopolnih, številskih in parametričnih kvadratnih enačb. Zveza med rešitvama in koeficienti kvadratne enačbe. Ulomljene enačbe, ki jih preoblikujemo v kvadratne. Iracionalne enačbe. Sistemi druge in višje stopnje. Simetrični sistemi. Problemi druge in višje stopnje. Kvadratna neenačba. Grafično reševanje kvadratnih neenačb.

Opisna statistika (maj, junij)

Osnovni statistični pojmi (znak, populacija, enota, vzorec); vrste statističnih opazovanj. Absolutne, relativne in kumulirane frekvence. Grafični prikaz statističnih opazovanj (frekvenčni kolač, paličasti diagram, histogram, frekvenčni poligon). Mediana, modus in srednje vrednosti (aritmetična, geometrična in harmonična sredina); varianca, kvartili, standardni odklon.

Geometrija v ravnini (ena tedenska ura skozi šolsko leto)

Četverkotniki. Krog in krožnica, središčni in obodni koti. Ploščinsko enaki liki, Evklidova izreka in Pitagorov izrek. Ploščine mnogokotnikov.

Načini preverjanja procesov učenja in učnih rezultatov:

Preverjanje za pridobivanje povratnih informacij v zvezi z razumevanjem predelane snovi bo potekalo redno, bodisi v obliki ustnega obnavljanja in poprave domačega dela bodisi v obliki pisnih oz. praktičnih testov (tudi z uporabo računalnika) tako na individualni ravni kot v okviru delovnih skupin. Preverjanje znanja bo potekalo ob zaključku vsakega učnega sklopa na osnovi predpisanih šolskih nalog (treh v vsakem ocenjevalnem obdobju) za pisno oceno ter na podlagi tako ustnega spraševanja in/ali reševanja vaj pri tabli kot pisnih testov in drugih

izdelkov za ustno oceno.

Kriteriji ocenjevanja (splošni za predmet):

Preverjanje za pridobivanje povratnih informacij v zvezi z razumevanjem predelane snovi bo potekalo redno, bodisi v obliki ustnega obnavljanja in poprave domačega dela bodisi v obliki pisnih oz. praktičnih testov (tudi z uporabo računalnika) tako na individualni ravni kot v okviru delovnih skupin. Preverjanje znanja bo potekalo ob zaključku vsakega učnega sklopa na osnovi predpisanih šolskih nalog (treh v vsakem ocenjevalnem obdobju) za pisno oceno ter na podlagi tako ustnega spraševanja in/ali reševanja vaj pri tabli kot pisnih testov in drugih izdelkov za ustno oceno.

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

bo imel pozitivno oceno v vseh učnih enotah in to ne glede na povprečno oceno.

Uvedeni učbeniki, delovni zvezki, berila, knjige in drugo učno gradivo, ki dijaka spremlja na svoji učni poti:

Pri pouku se bom v glavnem posluževala uvedenega učbenika:

Bergamini, Barozzi, Trifone: Algebra.blu con probabilità (terza edizione), vol.2

Zanichelli, ISBN 9788808904348

Ko bo priložnost za to, bom dijake uvajala v branje strokovnih matematičnih člankov oziroma v poslušanje krajših posnetkov na zanimive teme, vezane na letos obravnavano snov.