

5Z - matematika

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

Diferencialni račun (september, oktober, november, december, januar, februar)

Limita funkcije, zveznost. Asimptote. Izreki o funkcijah, zveznih na intervalu. Bisekcija.

Odvod. Tangenta. Izreki o funkcijah, odvedljivih na intervalu. Diferencial in aproksimacija z odvodom. Odvodi višjega reda. Ekstremi in stacionarne točke. Ekstremalni problemi. Prevoji. Raziskovanje realnih funkcij realne spremenljivke.

Integralni račun (marec, april, maj, junij)

Nedoločeni integral. Računanje integrala realnih funkcij per partes in z uvedbo nove spremenljivke. Določeni integral. Računanje ploščin ravninskih likov in prostornin rotacijskih teles. Numerično integriranje. Enostavne diferencialne enačbe.

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: Matematica.blu 2.0 terza edizione, vol.5, Zanichelli
ISBN 9788808873620

Priprava na drugo maturitetno pisno nalogo bo slonela na učbeniku:

Bergamini, Barozzi, Melegari: La seconda prova di matematica e fisica, Zanichelli

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.