

Razrada ishoda učenja za izvedbenu cjelinu **O5-M-1-IC-3-E Programiranje**

Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna	Razrada ishoda učenja
SIU-O5.2.	Identificirati digitalne alate i tehnologije kojima se može kreirati znanje, unaprijediti procesi i proizvodi ili rješavati problemske situacije.	Primijeniti digitalne alate i tehnologiju za kreiranje znanja, unapređenje procesa i proizvoda ili rješavanje problemskih situacija.	Vrednovati primjenu digitalnih alata i tehnologije za kreiranje znanja, unapređenje procesa i proizvoda ili rješavanje problemskih situacija.	Primijeniti suvremene razvojne programske okoline i programske jezike za kreiranje znanja, unapređenje procesa i proizvoda ili rješavanje problemskih situacija.  Vrednovati rješenje problema iz realne okoline uz pomoć suvremenih razvojnih programskih okolina i programskih jezika.
SIU-O3.3.	Opisati osnovne koncepte u području algoritama, programiranja, programskih jezika, struktura i baza podataka.	Demonstrirati algoritamsko razmišljanje.		Primijeniti osnovne tipove podataka i strukture podataka.  Primijeniti algoritme sortiranja i pretraživanja.  Primijeniti rekurzivne postupke.  Primijeniti pravocrtne programske strukture, strukture grananja i strukture petlje.
SIU-O3.3.	Objasniti realni problem ili zadatak.	Raščlaniti realni problem ili zadatak.	Razviti rješenje realnog problema ili zadatka u programskom jeziku/skupom naredbi.	Analizirati novi problem iz realne okoline.  Raščlaniti problem u manje problemske cjeline.  Osmisliti korake za rješavanje raščlanjenih cjelina problema.  Integrirati cjelovito rješenje.

				<p>U timu osmisliti algoritam i realizirati ga u zadanom programskom jeziku.</p> <p>Testirati program.</p> <p>Dokumentirati rad programa.</p> <p>Vrednovati i argumentirano predstaviti mogućnosti i ograničenje programa.</p> <p>Samostalno izraditi jednostavnije programske zadatke primjenjive u odgoju i obrazovanju</p>
--	--	--	--	---