

MERILA IN KRITERIJI OCENJEVANJA ZNANJA TER MINIMALNI STANDARDI MODULA UPRAVLJANJE INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKIH SISTEMOV – IKS (teorija in vaje)

VEGOVA LJUBLJANA

Strokovni aktiv učiteljev računalništva izvaja ocenjevanje znanja v skladu s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah, veljavnim učnim načrtom, katalogom znanj in s Šolskimi pravili objavljenimi v šolski publikaciji Vegove Ljubljana.

Učitelj ugotavlja doseganje učnih ciljev z uporabo različnih oblik in načinov preverjanja in ocenjevanja znanja.

Učitelj zagotavlja javnost ocenjevanja znanja tako, da dijake ob začetku izvajanja predmeta v šolskem letu seznanj z:

- učnimi cilji,
- obsegom učne vsebine,
- oblikami in načini ocenjevanja znanja,
- merili za ocenjevanje znanja,
- minimalnimi standardi,
- dovoljenimi pripomočki.

Vsak dijak lahko pridobi oceno ustno, pisno, tudi z domačimi nalogami, s predstavitvami in sodelovanjem. Na začetku leta učitelj dijakom predstavi minimalne standarde, kriterije ter načine ocenjevanja, popravljanja in izboljševanja ocen. Poleg tega na začetku ocenjevalnega obdobja napove datume pisnega ocenjevanja znanja, o popravljanju in izboljševanju ocen pa se z dijaki dogovarja sproti. Ustne ocene učitelj napove za dijake s posebnimi potrebami ali različnimi statusi.

NAČINI OCENJEVANJA

Dijaki pridobijo ocene pisno in ustno. Načini pridobivanja ocen vključujejo:

- pisanje testov oz. kontrolnih nalog
- ustno preverjanje znanja
- delo v simulacijskem programu in na opremi

ŠTEVILO OCEN V ŠOLSKEM LETU

VRSTA OCENE	ŠTEVILO OCEN V ŠOLSKEM LETU
Pisna ocena (redni testi)	Najmanj 2
Ustna ocena (tudi zagovori vaj, delo na simulacijskem programu ali opremi)	Najmanj 2

1. OCENJEVANJE ZNANJA

Ocena	Kriterij
2	Dijak doseže vse cilje določene v katalogu znanja za posamezen modul, vendar je pri delu nesamostojen – nalogo reši s pomočjo učitelja. Za določene cilje dosega taksonomsko stopnjo znanje.

3	Dijak doseže vse cilje določene v katalogu znanja za posamezen modul in občasno potrebuje pomoč učitelja za reševanje nalog. Za določene cilje dosega taksonomski stopnji znanje in razumevanje.
4	Dijak samostojno uporablja pridobljeno znanje za reševanje nalog, vendar ne uporabi vedno najboljši način/metodo. Za določene cilje dosega taksonomske stopnje znanje, razumevanje in aplikacija.
5	Dijak aktivno, kreativno, ustrezno in samostojno uporablja pridobljeno znanje za reševanje nalog. Za določene cilje dosega taksonomske stopnje znanje, razumevanje, aplikacija, analiza in sinteza.

2. OCENJEVALNA LESTVICA

Vsak dijak mora v vsakem ocenjevalnem obdobju pridobiti **vsaj** eno pisno oceno. Učitelj analizira rezultate ocenjevanja znanja skupaj z dijaki, v oddelku, skupini ali individualno.

Pisne ocene pridobijo dijaki s pisanjem najmanj enega pisnega preizkusa znanja v vsakem ocenjevalnem obdobju.

Dijaku, ki je odsoten na dan, ko se piše redni test, učitelj določi datum nadomestnega ocenjevanja, ki lahko poteka na isti dan za vse dijake, ki niso pridobili predvidenih pisnih ocen.

Učitelj omogoči popraviljanje posameznih negativnih ocen, ki jih je dijak pridobil pri pisnem ocenjevanju, pred koncem ocenjevalnega obdobja. Učitelj določi datum dodatnega ocenjevanja, ki poteka na isti dan za vse dijake, ki bi želeli popraviti negativno oceno (predvidoma izven rednega pouka).

Kriteriji pisnega ocenjevanja, izraženi v doseženih odstotnih točkah so naslednji:

doseženi odstotki %	ocena
0 – 49	nzd (1)
50 – 64	zd (2)
65 – 77	db (3)
78 – 89	pdb (4)
90 - 100	odl (5)

Če pri pisanju pisnih izdelkov ali pri drugih oblikah ocenjevanja znanja učitelj dijaka zaloti pri uporabi nedovoljenih pripomočkov, pri prepisovanju oziroma drugih kršitvah šolskih pravil in pravil iz Pravilnika o ocenjevanju znanja, ga oceni z negativno oceno in/ali predlaga ustrezen ukrep.

Positivno pridobljene ocene so enakovredne. Dijak mora imeti za pozitivno oceno ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjeni obe pisni nalogi in večino ustnih ocen pridobljenih na vajah.

Pisno preverjanje znanja traja največ 45 minut.

3. USTNO OCENJEVANJE ZNANJA

Ustno ocenjevanje znanja se izvede najmanj enkrat v šolskem letu.

Ustno ocenjevanje je sestavljeno iz najmanj treh vprašanj. Vprašanja in način ustnega preverjanja so znotraj aktiva kar najbolj usklajena.

Ustni del preverjanja znanja traja največ 20 minut.

Ustna vprašanja na vajah so vezana na izdelek, ki ga dijak samostojno izdelava na vajah. Izdelava samostojnega izdelka na vajah je predhodno napovedana in se preverja vsaj dvakrat letno.

4. OCENE ZA DOSEŽKE NA TEKMOVANJIH

Za vidni dosežek na tekmovanju iz računalništva za dijake, lahko nagradimo dijaka z oceno odlično (5).

5. DRUGO

Dijak je dolžan pri pouku spremljati učiteljevo razlago, zapisovati učno snov ter poskrbeti, da ima urejen zvezek z vsemi zapiski, ter redno prinašati pripomočke po navodilih učitelja.

6. POPRAVLJANJE IN ZAKLJUČEVANJE OCEN

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu in upošteva napredek dijaka v posameznem učnem obdobju. Zaključne ocene ne pridobimo zgolj z izračunavanjem aritmetične sredine.

Dijak ob koncu pouka ne more biti ocenjen pozitivno, če v zadnjem ocenjevalnem obdobju nima nobene pozitivne ocene oz. če vsaj ena izmed pisnih ocen ni pozitivna.

Dijak, ocenjen z nezadostno oceno, oceno popravlja pisno v predpisanem roku, lahko pa po dogovoru z učiteljem tudi pozneje.

Dijak, ki je v prvem ocenjevalnem obdobju negativno ocenjen, lahko oceno popravi na začetku drugega ocenjevalnega obdobja. Če je ponovno neuspešen, lahko še enkrat popravlja pred koncem drugega ocenjevalnega obdobja, a samo v primeru, da je v drugem ocenjevalnem obdobju pozitivno ocenjen.

Dijak, ki je negativno ocenjen samo v drugem ocenjevalnem obdobju, lahko to popravlja pred koncem pouka.

Za pozitivno zaključeno oceno je potrebno, da sta pozitivni obe ocenjevalni obdobji.

Če ima dijak ob zaključku druge ocenjevalne konference dve negativni oceni, ima popravni izpit.

Vsak učitelj samostojno, usklajeno z ostalimi učitelji v aktivu, postavi merila za zaključeno oceno in jih predstavi dijakom ob začetku šolskega leta.

Dijak je ob koncu prvega ocenjevalnega obdobja negativen, če v z učiteljem dogovorjenem roku in na dogovorjen način ni popravil negativnih ocen.

7. OCENJEVANJE POPRAVNIH IN DOPOLNILNIH IZPITOV

Izpit ustnega dela (15 minut priprave in do 20 minut izpraševanja) in samostojnega izdelka (vaje) (do 90 min).

Vprašanja za ustni del pripravi vsak učitelj sam, vendar usklajeno z ostalimi učitelji v aktivu. Ustni del je sestavljen iz najmanj treh vprašanj, ki se vežejo na predelane vsebinske sklope.

Vprašanja oziroma preverjanje samostojnega izdelka pripravi učitelj sam, usklajeno z ostalimi učitelji v aktivu.

Končna ocena je sestavljena iz skupne ocene ustnega dela in samostojnega izdelka (vaje) . Razmerje med pisnim in ustnim delom je 50:50. V primerih mejnih primerov je odločitev komisije dokončna.

Dopolnilni izpit vsak učitelj pripravi sam glede na to, kaj dijak dopolnjuje.

Diferencialni izpit in predmetni izpit se izvajata na enak način kot popravni izpit.

7. MINIMALNI STANDARDI (teorija in vaje)

Dijak:

- zna naštetih plasti OSI in TCP/IP modela
- pozna primere kodiranja podatkov (NRZ, Manchester)
- pozna in loči različne pristopne metode (802.x)
- pozna standarde za brezžična omrežja (frekvenco delovanja) in osnove delovanja brezžičnih omrežij
- pozna strukturo naslova IPv4 in loči razrede IPv4
- zna segmentirati omrežja IPv4 brez in z uporabo VLSM
- pozna zgradbo IPv6 in zapisati IPv6 v krajši in daljši obliki skupaj z masko
- razume razliko stikala in usmerjevalnika
- na stikalu zna nastaviti navidezna omrežja (VLAN)
- loči statično in dinamično usmerjanje in ga zna nastaviti
- pozna glavne naloge transportne plasti
- loči med protokolom TCP in UDP
- pozna storitve, ki potekajo pod UDP in TCP
- razlikuje različne načine stiskanja podatkov
- razlikuje med simetrična, asimetrično in hibridno metodo
- razlikuje tajne in javne ključe
- pozna digitalni certifikat in razume pomen digitalnih podpisov certifikatov
- zna naštetih različne grožnje varnosti omrežij
- razlikuje med strojnim in programskim požarnim zidom
- razlikuje standardne in razširjene dostopovne liste
- zna nastaviti osnovne standardne liste dostopa
- pozna različne strežnike
- zna nastaviti DHCP, DNS in http strežnik v simulacijskem programu
- s pomočjo učitelja zna povezati osnovno omrežja na konkretni opremi
- pravilno uporablja stikalo in usmerjevalnik

