

MERILA IN KRITERIJI OCENJEVANJA ZNANJA TER MINIMALNI STANDARDI MODULA NAČRTOVANJE PODATKOVNIH BAZ

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 seznanji z:

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

OBLIKE IN NAČINI OCENJEVANJA

Vsak dijak lahko pridobi oceno pisno in ustno. Ocenjujejo se tudi vaje, seminarske naloge, projektno-sodelovalno delo (npr. v okviru projektnega tedna, ipd). Učitelj lahko oceni tudi uspešno sodelovanje na državnih tekmovanjih in dosežke na praktičnem usposabljanju s delom (PUD). Učitelj pregleduje tudi domače naloge in dijaka za marljivo delo tudi nagradi. Upošteva se tudi sodelovanje in napredek dijakov.

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.

Število ocen v šolskem letu:

Vrsta ocene	Število ocen v šolskem letu
Pisna ocena (testi)	Najmanj 4
Ustna ocena (tudi zagovori vaj)	Najmanj 4

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.

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

Pisne ocene pridobijo dijaki s pisanjem najmanj dveh pisnih preizkusov 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 popravljanje 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). Učitelj lahko dovoli dijaku večkratno popravljanje pisne naloge.

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

Ocena	Doseženi odstotki
NZD (1)	[0-50>
zd (2)	[50-64>
db (3)	[64-77>
pdb (4)	[77-89>
odl (5)	[89-100]

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 Pravidnika o ocenjevanju znanja, ga oceni z negativno oceno in/ali predlaga ustrezen ukrep.

Pozitivno pridobljene ocene so enakovredne. Dijak mora imeti za pozitivno oceno ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjene vse ocene tako pri teoriji kot na vajah.

Pisno preverjanje znanja traja največ 45 minut.

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 samo in zgolj z izračunavanjem aritmetične sredine pridobljenih ocen.

Dijak ob koncu pouka ne more biti ocenjen pozitivno, če nima vseh ocen pozitivnih.

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 je ob koncu prvega ocenjevalnega obdobja negativen, če v dogovorjenem roku in na dogovorjen način, katerega mu določi učitelj, ni popravil negativnih ocen.

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.

OCENJEVANJE POPRAVNIH IN DOPOLNILNIH IZPITOV

Izpit je sestavljen iz pisnega (do 90 minut) in ustnega dela (15 minut priprave in do 20 minut izpraševanja).

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.

Pisni del se oceni glede na ocenjevalno lestvico navedeno v prvi točki. Končna ocena je sestavljena iz skupne ocene pisnega in ustnega dela. Razmerje med pisnim in ustnim delom je 60:40. 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.

MINIMALNI STANDARDI

Dijak:

- pozna osnovne pojme (podatek, informacija, znanje),
- pozna namen in funkcije informacijskih sistemov,
- pozna razliko med informacijsko arhitekturo in informacijsko infrastrukturo,
- pozna različne informacijske sisteme,
- pozna postopek gradnje IS,
- pozna zakaj se uporabljajo podatkovne baze,
- pozna ANSI/SPARC arhitekturo,
- pozna funkcije SUPB-ja,
- pozna osnovne vrste uporabnikov,
- pozna načine porazdeljevanje PB,
- pozna osnovne jezike za delo s PB,
- pozna postopek načrtovanja in razvoja PB,
- pozna osnovne gradnike R modelov,
- pozna namen R modelov,
- določi primarne ključe,
- poveže tabele s tujimi ključi,
- pozna integritetne omejitve in jih zna pravilno uporabljati,
- izdelava tabelo,
- v tabeli naredi kriterije,
- zna logično postaviti integritetne omejitve na kriterije,
- zna določiti ključe,
- zna povezati tabele s ključi,
- zna vnašati podatke v tabele,
- pozna osnovne gradnike ER modelov,
- pozna namen ER modelov,
- pozna vse ključne v RE modelov,
- pozna razliko med močno in šibko entiteto,
- pozna pasti načrtovanja ER modelov in jih zna rešiti,
- pozna funkcije CASE orodij,
- zna preslikati ER model v R model,
- pozna vse SQL DDL stavke,
- izdelava ekspertnega modela z vsaj 9 kriteriji in logična predstavitev rezultatov modela za vsaj 9 različnih variant,
- izdelava podatkovne baze s programom MS Access z vsaj 3 povezanimi tabelami, določenimi ključi na tabelah in v vsaki tabeli je vsaj 10 testnih podatkov.
- izdelava ER modela s pomočjo Case orodij. ER model vsebuje vsaj 4 entitetne tipe, ki so med seboj logično povezani. Pozna različne vrste povezav. Validira ER model. Preslika model v izbran R model.

- uporabi SQL DML stavke (INSERT, UPDATE, DELETE) za spreminjanje stanja PB poljubne velikosti; uporaba SELECT stavka za poizvedovanje po podatkih (uporaba razvrščanja in filtriranja podatkov) nad več tabelami.
- izdelava podatkovno bazo s prosto dostopnim programom z vsaj 15 povezanimi tabelami, določenimi ključi na tabelah in v vsaki tabeli je vsaj 5 testnih podatkov.