

Stručni ispit informatike/računalstva

Stručni skup za učitelje pripravnike informatike -
računalstva i njihove mentore

Prof. dr. sc. Nataša Hoić–Božić

natasah@inf.uniri.hr

Sveučilište u Rijeci

Odjel za informatiku

O čemu će biti riječi?

- O stručnom ispitu
- Stručni ispit iz perspektive ispitivača metodike
- Iskustva s dosadašnjih stručnih ispita i savjeti za pripravnike



Dokumenti

- Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi: NN, broj 87/08.
- Pravilnik o polaganju stručnog ispita učitelja i stručnih suradnika u osnovnom školstvu i nastavnika srednjem školstvu (NN, broj 88/03)
- Pravilnik o stručnoj spremi i pedagoško-psihološkom obrazovanju učitelja i stručnih suradnika u osnovnom školstvu: NN, broj 47/96; dopuna: NN, broj 56/01
- Pravilnik o stručnoj spremi i pedagoško-psihološkom obrazovanju nastavnika u srednjem školstvu: NN, broj 1/96; izmjene i dopune: NN, broj 80/99



Temeljni dokument

- “Pravilnik o polaganju stručnog ispita učitelja i stručnih suradnika u osnovnom školstvu i nastavnika u srednjem školstvu”
(NN br. 88. – 28.5.2003.)
<http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2003/1135.htm>
- propisuje načine i uvjeti ostvarivanja **pripravničkog staža** te način i uvjeti polaganja **stručnog ispita** učitelja i stručnih suradnika u osnovnom školstvu i nastavnika u srednjem školstvu



Pripravnički staž

- **Pripravnik** u odgoju i obrazovanju je učitelj bez položenog stručnog ispita, u radnom odnosu na neodređeno ili određeno vrijeme, kao i osoba koja volontira na poslovima učitelja
- Svrha **pripravničkog staža** je osposobiti učitelje, stručne suradnike i nastavnike bez radnog iskustva za uspješno, stručno i samostalno obavljanje poslova u osnovnoj odnosno srednjoj školi
- Nakon ostvarenog programa pripravničkog staža, škola prijavljuje pripravnika za **stručni ispit**



O stručnom ispitu

Prijava i rokovi

- Nakon završetka pripravničkog staža
- Ispit se prijavljuje najkasnije 30 dana prije početka ispitnog roka
- Ispitni rokovi za učitelje u osnovnim školama su:
 - od 15. siječnja do 1. ožujka
 - od 15. travnja do 1. lipnja
 - od 1. listopada do 15. studenoga
- Ispitni rokovi za nastavnike srednjih škola su:
 - od 10. veljače do 10. travnja
 - od 10. listopada do 10. prosinca



Ispitno povjerenstvo

- 5 članova:
 - viši savjetnik kao predsjednik ispitnog povjerenstva
 - **ispitivač metodike**
 - učitelj sustručnjak pripravnika, kao mentor na ispitu
 - ravnatelj škole
 - učitelj hrvatskog jezika



Sadržaj stručnog ispita za učitelje

- 3 dijela:
 1. pisani rad (180 min.)
 2. napisana pripremu za nastavni sat i izvođenje nastavnog sata (45 min.)
 3. usmeni ispit (do 40 min.)
- ocjena: 'položio' ili 'nije položio'
- pripravnik 'nije položio' pisani rad ili izvedbu nastavnog sata → ne može polagati usmeni ispit
- Pripravnik koji nije zadovoljio na usmenom dijelu stručnog ispita upućuje se na ponovno polaganje tog dijela stručnog ispita



Polaganje stručnog ispita

- vodi se zapisnik
- Pripravnik koji je 'položio' stručni ispit u cijelosti privremeno dobiva potvrdu
- AZOO izdaje uvjerenje o položenom stručnom ispitu
- pripravnik koji je položio stručni ispit za učitelja u OŠ ili za nastavnika u SŠ priznaje se stručni ispit kod zapošljavanja i u OŠ i u SŠ



Pisani rad

Pisani rad

- Rad esejskog tipa u kojem kandidati pokazuju svoja stručna i metodička znanja o zadanoj temi iz područja informatike koja se obrađuje u osnovnoj ili srednjoj školi
- Za razliku od pripreme za izvođenje nastavnog sata, pisani rad treba biti pisan u obliku vezanoga teksta esejističkoga tipa te u njemu nije potrebna detaljna razrada nastavnog sadržaja
- Kandidati koji ne polože pismeni dio ispita mogu pristupiti izvođenju nastavnoga sata, ali ne mogu pristupiti usmenom dijelu ispita



Pisani rad – upute 1/2

1. Svi kandidati pisani rad pišu istoga dana i u isto vrijeme.
2. Kandidati izabiru jednu od nekoliko ponuđenih tema (obično 3 teme) odabranih među nastavnim cjelinama koje su predviđene nastavnim planom i programom iz informatike u osnovnoj ili srednjoj školi
3. Teme za pismeni dio ispita utvrđuju članovi ispitnoga povjerenstva
4. Kandidati su dužni napisati pisani rad u formi eseja u kojem pokazuju sva svoja znanja o odabranoj temi, proučenu stručnu literaturu o toj temi te primjenu u nastavnoj praksi koju su stekli od trenutka zapošljavanja u školi do polaganja stručnoga ispita

Pisani rad – upute 2/2

5. Rad mora biti napisan standardnim hrvatskim jezikom u obliku vezanoga teksta esejističkoga tipa. Sadržaj treba biti strukturiran u odlomke, ali **bez naslova**.
6. Svaki kandidat na ispitu dobiva papire za koncept te papire za rad čija dužina treba biti do četiri A4 stranice.
7. Rad mora biti završen i predan članu ispitnoga povjerenstva do isteka roka od 180 minuta. Kandidati koji ne završe rad u roku moraju ponoviti taj dio ispita u sljedećem roku.



Elementi vrednovanja pisanog rada

- **Stručna znanja**

- Kandidat je pokazao odgovarajuće stručno poznavanje nastavne cjeline.

Napomena: nije potrebno detaljno razrađivati sadržaj nastavne cjeline, dovoljno ju je ukratko opisati te navesti obrazovna postignuća (ishode učenja).

- **Metodička znanja**

- Kandidat je pokazao poznavanje metodičkih elemenata odnosno opisao je odgovarajuće oblike rada, nastavna načela, nastavne metode, organizaciju i tijek jednog nastavnog sata unutar nastavne cjeline (po etapama), nastavna sredstva i pomagala, oblike procjene znanja

- **Organizacija sadržaja i akademski stil pisanja**

- Rad je strukturiran tako da ima uvod, središnji dio i zaključak.
- Pri pisanju rada držalo se odabrane teme koja je dovoljno opširno razrađena. U zaključnom dijelu je uključen osobni osvrt na prikazani sadržaj.
- Koristi se odgovarajuća stručna terminologija te pazi na pravopis i gramatiku



Pisani rad

- Primjeri tema za pisani rad iz stručnog ispita iz informatike za OŠ i SŠ su sastavni dio [uputa](#)
- 3 teme bira izborno povjerenstvo – [primjeri](#)
- [Primjer pisanog rada](#) studentice – završni radi iz kolegija “Metodika nastave informatike”

Napomena: primjer nije šablona koje se pripravnik mora držati, već služi kao ilustracija mogućeg pristupa pisanju rada



Priprema za nastavni sat i izvođenje nastavnog sata

Priprema za nastavni sat

- Opći podaci:
 - Škola
 - Razredni odjel
 - Nastavni predmet
 - Nastavna cjelina
 - Nastavna tema
 - Nastavna jedinica
 - Tip nastavnog sata
 - Vrijeme izvođenja
 - ...
- Metodički elementi
 - Cilj (svrha) sata
 - Ishodi učenja
 - Nastavna načela
 - Nastavne metode
 - Nastavna sredstva i pomagala
- Organizacija nastavnog sata
- Tijek nastavnog sata
- Plan ploče



Priprema za nastavni sat

- Ne postoji jedinstveni obrazac za pripremu
- Važno je uključiti prethodno spomenute elemente
- [Primjer obrasca](#)
- [Primjer pripreme](#)



Nekoliko savjeta

- Važan dio su ishodi učenja: treba ih zapisati “prema Bloomu” (paziti na glagole!)
- Organizaciju i tijek nastavnog sata razraditi prema etapama sata
- Organizacija sata ne treba biti pisana u obliku “igrokaza”
- Ovisno o temi, ubaciti u tekst *screenshotove* ekrana
- Jasno izdvojiti (okviri, boje...) konkretne primjere i zadatke za učenike s rješenjima
- Pregledno strukturirati sadržaj
- Paziti na pravopis i gramatiku
- Pripremi priložiti ispis PPT prezentacije



Izvođenja nastavnog sata

- Najvažniji dio stručnog ispita!
- Eliminacijski dio: pripravnik koji nije zadovoljio na ovom dijelu stručnog ispita upućuje se na ponovno polaganje stručnog ispita



Nekoliko savjeta za izvođenje nastavnog sata

1. Početak sata
2. Odabir i primjena nastavnih metoda
3. Primjeri i zadaci
4. Način izlaganja
5. Komunikacija s učenicima
6. Kraj sata
7. Prezentacija



Početak sata

- **Dobro:**

- Kratko ponoviti gradivo s prošlih sati
- Razgovor o onome što će se učiti
- Motivacijski primjer

- **Loše:**

- Izostanak razgovora s učenicima
- Izostanak motivacije (Rečenica: «*Ovo što ćemo danas učiti jako je važno.*» nije dovoljna motivacija)



Odabir i primjena nastavnih metoda

- **Dobro:**

- Kombinirati metode usmenog izlaganja, demonstracije i praktičnih radova tijekom cijeloga sata
- Nastavne sadržaje tijekom sata obrađivati tako da budu u manjim blokovima (cjelinama) nakon kojih slijede primjeri te praktični zadaci

- **Loše:**

- Ne demonstrirati opisane opcije
- Pozivati učenike da isprobavaju opcije u isto vrijeme kad i nastavnik



Primjeri i zadaci 1/2

- **Dobro:**

- Zastupiti primjere i zadatke za sve dijelove gradiva koji se obrađuju na satu
- Zadatke zadati od jednostavnijih ka složenijima i prilagoditi ih uzrastu i interesima učenika
- Kod složenijih opcija zadati nekoliko zadataka
- Napisati konkretne zadatke (npr. u tekstu pronađite riječ „računalo“ i podvucite ju)
- Materijale potrebne za praktični rad unaprijed pripremiti i staviti učenicima primjerice na web (datoteke sa zadacima) ili ih otisnuti na papiru i podijeliti (npr. radne listiće ili tekst koji trebaju prepisati u Wordu)

Primjeri i zadaci 2/2

- **Loše:**

- Nedostatak primjera i zadataka za neke dijelove gradiva
- Improvizirati pri demonstriranju opcija
- Izložiti cijelo (ili većinu) gradiva, pa tek onda zadati prvi zadatak
- Nedostatak primjera iz stvarnog života
- Odmah krenuti na složene zadatke
- Zadati samo jedan zadatak za neke složenije opcije
- Napisati zadatke koji nisu konkretni (npr. označite *neku* riječ i podebljajte ju)



Način izlaganja

- **Dobro:**

- Pričati jasno, glasno i ne prebrzo
- Tempo sata prilagoditi većini učenika
- Uspješno prelaziti iz PowerPointa u neki drugi program (npr. Word)

- **Loše:**

- Pričati tiho i nerazgovijetno
- Izlagati gradivo prebrzo
- Čitati sa slajdova ili papira
- Sjediti cijelo vrijeme sata
- Tempo sata prilagoditi najboljem ili najlošijem učeniku
- Koristiti nestručne termine ili netočne izjave
- Vikati na učenike



Komunikacija s učenicima

- **Dobro:**

- Razgovor tijekom cijeloga sata, a posebno u uvodnom i završnom dijelu
- Pozivati učenike da demonstriraju svoja rješenja na glavnom računalu
- Poticati učenike da kažu različita rješenja za jedan zadatak
- Obilaziti učenike i pružiti pomoć ukoliko je nekome potrebna

- **Loše:**

- Ne upozoriti učenike da govore jasno i glasno kako bih ih drugi mogli čuti
- Zanimariti pitanja učenika
- Postavljati pitanja tipa: «*Jel' svima jasno?*»
- Vikati na učenike



Kraj sata

- **Dobro:**

- Kratko ponoviti najvažnije pojmove
- Zadati domaću zadaću
- Može se ukratko najaviti gradivo sljedećega sata

- **Loše:**

- U završnom dijelu reći samo: «*To je bilo sve za danas. Hvala na pažnji.*»
- Preskočiti završni dio jer je sat završio prije nego što se obradilo gradivo



Prezentacija

- **Dobro:**

- Primjeren dizajn
- Dobar odabir kontrasta teksta i pozadine
- Naslov na svakom slajdu
- Slike na slajdovima
- Izdvojeni slajdovi s primjerima i zadacima

- **Loše:**

- Šareni slajdovi
- Slajdovi s previše teksta
- Presitan tekst
- Nepotrebne animacije (slova/odlomci)



Iskustva s dosadašnjih stručnih ispita

Neke najvažnije pogreške - pisani rad

- Piše se o sadržaju odabrane teme (samo stručno znanje), a ne i o metodičkim elementima
- Rad je predug i neuredno napisan (paziti na rukopis!)
- Rad ima sve (ili većinu) elemente, ali su “razbacani” bez logičkog reda, ponavljaju se više puta
- Previše se općenito piše ne vodeći računa o temi (metode, načela, provjera znanja... vrijedile bi i za bilo koju drugu temu osim odabrane)



Neke najvažnije pogreške - priprema

- Ne sadrži neke do obaveznih elemenata
- Ishodi učenja nisu pravilno definirani
- Tijek nastavnog sata je previše kratak i općenit
- Nema (riješениh) primjera i zadataka
- Čini se kao da je napisana jer se *mora* napisati, a pripravniku nije važna!



Neke najvažnije pogreške – izvođenje sata

- Ne poštuje se vrijeme i ne pridržava se pripreme → obrađuje se i gradivo koje je ili već obrađeno na prethodnim satovima ili tek slijedi
- Ne prilagođava se učenicima u razredu (previše se slijedi priprema)
- Održavanje motivacije (discipline) u razredu pokušava se postići deranjem na učenike
- Koristi se ISKLJUČIVO PowerPoint prezentacija i ne demonstriraju se primjeri u konkretnom programu
- Ne provjerava se da li učenici stižu riješiti zadatke (i prate li uopće)
- Primjeri i zadaci nisu prilagođeni učenicima



Literatura

- “Pravilnik o polaganju stručnog ispita učitelja i stručnih suradnika u osnovnom školstvu i nastavnika u srednjem školstvu”
(NN br. 88. – 28.5.2003.)
<http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2003/1135.htm>
- Jadranka Marušić: “Priručnik za stručni ispit učitelja i stručnih suradnika u osnovnom školstvu”, Zavod za školstvo Republike Hrvatske Zagreb, 2006.





Hvala na pažnji!

Nataša Hoić-Božić
natasah@inf.uniri.hr