

Uvođenje državne mature u hrvatski školski sustav

Projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, br. 0100999

Državna matura u strukovnim školama

Prijedlozi škola

Svibanj, 2005.

Analizu je proveo razvojno-istraživački tim projekta u suradnji sa savjetnicima Zavoda za školstvo RH

Urednici:

Petar Bezinović i Zrinka Ristić Dedić

Suradnici:

Miran Božičević, Ivana Jugović, Filip Miličević, Martina Prpić, Katarina Peović-Vuković, Damir Rister

Savjetnici Zavoda za školstvo: Ružica Ambruš – Kiš, Ruža Brnas, Gordana Drljević, Efka Heder, Vlatka Knežević, Vlado Luburić, Maja Ljubić, Stanko Paunović, Duško Serdar, Branko Švara, Marina Tatalović, Dora Ulaga

Sadržaj

<i>Uvod</i>	3
<i>Postojeće stanje</i>	3
<i>Očekivani rezultati uvođenja državne mature</i>	3
<i>Svrha analize</i>	4
<i>Metoda prikupljanja podataka</i>	4
<i>Popis škola koje su poslale svoje mišljenje</i>	4
EKONOMSKE ŠKOLE	7
ELEKTROTEHNIČKE ŠKOLE	10
GRADITELJSKE, GEODETSKE ŠKOLE	13
GRAFIČKE ŠKOLE	17
HOTELIJERSKE, TURISTIČKE I UGOSTITELJSKE ŠKOLE	20
KEMIJSKE, RUDARSKE I GEOLOŠKE ŠKOLE	23
KEMIJSKE ŠKOLE	24
RUDARSKO-GEOLOŠKE ŠKOLE	25
MEDICINSKE ŠKOLE	27
POLJOPRIVREDNE, PREHRAMBENE I VETERINARSKE ŠKOLE	32
PROMETNE ŠKOLE	35
STROJARSKE ŠKOLE	40
ŠUMARSKE I DRVODJELJSKE ŠKOLE	43
ŠKOLE ZA TEKSTIL, KOŽU, OBUĆU	46
TRGOVAČKE I UPRAVNO-BIROTEHNIČKE ŠKOLE	49
TRGOVAČKE ŠKOLE	50
UPRAVNE I BIROTEHNIČKE ŠKOLE	51
UMJETNIČKE ŠKOLE	53
GLAZBENE ŠKOLE	54
LIKOVNE ŠKOLE	55

Uvod

Uvođenje državne mature u hrvatske srednje škole strateški je projekt koji se provodi u sklopu uvođenja šireg sustava vanjskog vrednovanja obrazovanja u gimnazijama, strukovnim i umjetničkim školama.

Državnom maturom će se provjeravati ostvarivanje dogovorenih nacionalnih standarda u srednjoškolskom obrazovanju. Očekuje se da će se uvođenjem ovog ispita na valjan, pouzdan i objektivan način provjeravati u kojoj su mjeri učenici razvili potrebne kompetencije, tj. primjenjiva znanja i vještine potrebne za stjecanje kvalifikacija za pojedina zanimanja.

Položenom državnom maturom pristupnici dokazuju da su ostvarili standarde znanja, vještina i kompetencija koje se od njih očekuju.

Državnom se maturom stječe srednja stručna sprema, odnosno dobiva valjani certifikat o završenom strukovnom ili umjetničkom obrazovanju.

Postojeće stanje

Srednjoškolsko obrazovanje u Republici Hrvatskoj završava polaganjem završnog ispita za učenike strukovnih i umjetničkih škola.

Završni ispit provode školski ispitni odbor i ispitne komisije. Ravnatelj imenuje članove ispitnih komisija za svaki ispitni rok.

Završni ispit u strukovnim i umjetničkim školama u četverogodišnjem trajanju sastoji se od obrane završnog rada, pismenog i usmenog ispita iz hrvatskog jezika i pismenog ili usmenog ispita iz stručnih predmeta određenog programa.

Teme završnog rada, zadaće na pismenim ispitima i pitanja za usmene ispite pripremaju predmetni nastavnici. Ocjene ispita utvrđuje ispitna komisija na prijedlog predmetnog nastavnika. Polaganja mature, odnosno završnog ispita oslobođeni su učenici koji su sve razrede završili s odličnim uspjehom.

Iz navedenog je očito da su završni ispiti i procjenjivanje kvalificiranosti u potpunosti prepušteni pojedinim nastavnicima, odnosno različitim komisijama.

Ne postoje jasni standardi o vrednovanja znanja i postignuća učenika. Zbog toga je upitna valjanost, pouzdanost, objektivnost i pravednost ispitnog postupka. Ovakav pristup omogućuje i podupire potpuno subjektivno vrednovanje, koje rezultira neujednačenim pristupom temeljenim na posve različitim kriterijima različitih nastavnika i komisija. Ocjene i svjedodžbe su neusporedive, razine kompetencija nestandardizirane i vrlo neujednačene.

Podaci o kvalificiranosti učenika su slijedom toga posve nepouzdana, što onemogućuje usporedbu učenika i škola. Ne dobivaju se nužno potrebni podaci za praćenje kvalitete obrazovanja - nema pouzdanih informacija o stvarnoj razvijenosti poželjnih kompetencija, o efikasnosti sustava i kvaliteti rada škola.

Ovakav pristup bez uporišnih standarda, lišen temeljnih orijentira, ne stimulira škole na unaprjeđivanje kvalitete učenja i poučavanja te nedostatno potiče nastavnike na kvalitetniju komunikaciju i pružanje bolje podrške učenicima.

Kompetencije i kvalifikacije učenika nisu transparentne ni usporedive, tržište radne snage je nezadovoljno¹, visoko obrazovanje je nezadovoljno kvalitetom pristupnika za studij².

Krajnje negativna posljedica ovakvog pristupa na široj društvenoj razini je nepovjerenje u valjanost završnih ispita, nepovjerenje u kvalificiranost učenika i nepovjerenje u obrazovni sustav.

Očekivani rezultati uvođenja državne mature

Očekuje se da će se uvođenjem jasnih nacionalnih standarda o minimalnim kompetencijama i poželjnim rezultatima učenja i poučavanja, kao i razvojem valjanog provjeravanja ostvarivanja tih standarda, značajno utjecati na kvalitetu rada s učenicima, na poboljšanje rezultata učenja, a time i na višu razinu kvalificiranosti učenika.

¹ Provedene rasprave sa sektorima gospodarstva - Hrvatska gospodarska komora i Institut za društvena istraživanja 2005.

² Analiza uvjeta za uvođenje državne mature iz perspektive visokog obrazovanja, Bezinić i Ristić Dedić, 2003.

Svijest o važnosti ostvarivanja nacionalnih standarda će neposredno utjecati na povećanje odgovornosti svih sudionika procesa obrazovanja i na podizanje motivacije učenika i nastavnika.

Očekuje se da će uvođenje državne mature značajno utjecati na podizanje i osiguravanje kvalitete obrazovanja u Hrvatskoj.

Svrha analize

Svrha ova analize je utvrditi kako državnu maturu u svojoj školi vide predstavnici grupacija strukovnih i umjetničkih škola.

Ovi podaci mogu poslužiti stručnim radnim skupinama³ kao polazište pri koncipiranju konačnog oblika državne mature u strukovnim i umjetničkim školama.

Metoda prikupljanja podataka

U razdoblju od studenog 2004. do ožujka 2005. održani su sastanci sa 12 grupacija strukovnih škola. Sudjelovali su ravnatelji strukovnih škola, voditelji županijskih stručnih aktiva, nastavnici strukovnih predmeta, stručni suradnici škola te nadležni savjetnici iz Zavoda za školstvo. Prezentiran je projekt državne mature, predstavljen osnovni model državne mature u strukovnim školama te se raspravljalo o glavnim problemima vezanim uz definiranje i provedbu strukovne mature u pojedinoj grupaciji škola. Nakon sastanka, na adrese elektronske pošte sudionika rasprava, ali i na adrese drugih strukovnih škola iz pojedinog sektora, poslani su upitnici o državnoj maturi i prezentacija projekta korištena na sastancima. Škole su zamoljene da organiziraju rasprave o državnoj maturi u svojim školama te da u roku od dva tjedna pošalju odgovor svoje škole na matura@idi.hr.

Upitnikom se ispituje koji je cilj obrazovanja pojedine strukovne škole, koja opća i specifična znanja i vještine trebaju imati učenici nakon završene određene strukovne škole, koji predmeti ili sadržaji bi se trebali ispitivati na državnoj maturi te kako bi trebalo osmisliti završni stručni rad.

Analizirano je 100 pristiglih upitnika.

Popis škola koje su poslale svoje mišljenje

Ekonomске škole⁴

13 škola

Elektrotehničke škole

1. Obrtnička i tehnička škola Ogulin
2. Srednja škola Sesvete
3. Elektrotehnička škola Nova Gradiška
4. Tehnička škola Daruvar
5. Elektrotehnička i industrijska škola Osijek
6. Tehnička škola Tesla, Zagreb
7. Elektrotehnička škola, Zagreb, Konavoska ul. 2
8. Elektrotehnička škola Rijeka
9. Tehnička škola Slavonski brod
10. Elektrotehnička škola Split
11. Tehnička škola Karlovac
12. Elektrotehnička škola Varaždin
13. [Srednja strukovna škola Velika Gorica - Međužupanijski aktiv elektrotehnike Zagrebačke i Sisačko-moslavačke županije](#)
14. Tehnička škola Ruđer Bošković
15. Međužupanijski aktiv u Bjelovaru

³ Zadatak stručnih radnih skupina je definiranje ispita na državnoj maturi za pojedini obrazovni profil - zanimanje. Stručne skupine pripremaju ispitne specifikacije - kataloge iz kojih su posve razvidni svi detalji ispita. Članovi stručnih skupina biraju se na temelju javnog poziva. Predlaganje članova provodi Vijeće MZOŠ-a za uvođenje državne mature, a izbor potvrđuje Ministar. Rad stručnih skupina reguliran je Poslovníkom o radu. Čine ih visokoškolski i srednjoškolski nastavnici te vanjski konzultanti i predstavnici HGK, HUP i ostalih relevantnih dionika prema potrebi.

⁴ Metodologija prikupljanja podataka za ekonomske škole nije bila jednaka kao za druge škole. Predstavnici ekonomskih škola popunili su upitnik na sastanku, a ne naknadno. Kako je popunjavanje upitnika bilo anonimno, nemamo podatke o imenima škola čiji su predstavnici nazočili sastanku.

16. Zrakoplovna škola Velika Gorica

Graditeljske, geodetske škole

1. Srednja škola Bedekovčina
2. Graditeljska škola Čakovec
3. Geodetska tehnička škola, Zagreb
4. Graditeljsko-geodetska škola Osijek
5. Graditeljska tehnička škola, Zagreb
6. Graditeljska i poljoprivredna tehnička škola Rijeka - Aktiv geodetskih stručnih predmeta graditeljske i poljoprivredne tehničke škole u Rijeci

Grafičke škole

1. KGS Rijeka
2. Strukovno i umjetničko učilište Zabok
3. Prirodoslovno grafička Zadar
4. Prirodoslovna škola Vladimira Preloga (Zagreb)

Hotelijersko-turističke škole

1. Ekonomska i trgovačka škola Čakovec
2. Srednja škola Daruvar
3. Ekonomsko-turistička škola Karlovac
4. Trgovačko-ugostiteljska škola Karlovac
5. Hotelijersko-turistička škola Opatija
6. Ugostiteljsko-turistička škola Osijek
7. Turističko-ugostiteljska škola Šibenik
8. Srednja škola Zabok

Kemijske, rudarske, geološke škole

1. Kemijska škola Varaždin
2. Srednja škola Matije Antuna Reljkovića, Slavonski Brod
3. KGS Rijeka
4. Prirodoslovno grafička Zadar
5. Prirodoslovna škola Vladimira Preloga (Zagreb)

Medicinske škole

1. Medicinska škola Bjelovar
2. Medicinska škola Karlovac
3. Medicinska škola Osijek
4. Medicinska škola u Rijeci
5. Medicinska škola Ante Kuzmanića Zadar
6. Medicinska škola Varaždin
7. Škola za medicinske sestre Mlinarska Zagreb
8. Škola za medicinske sestre Vinogradska Zagreb
9. Škola za medicinske sestre Vrapče Zagreb
10. Zdravstvena škola Split
11. Škola za primalje Zagreb
12. Zdravstvena i Veterinarska škola Dr. Andrije Štampara Vinkovci
13. Zdravstveno učilište Zagreb

Poljoprivredne, prehrambeno tehnološke, veterinarske škole

1. Poljoprivredna i veterinarska škola „Arboretum Opeka“ Vinica
2. Obrtnička škola Antuna Horvata Đakovo
3. Gospodarska škola Čakovec
4. Poljoprivredna škola Zagreb
5. Srednja škola Ilok
6. Veterinarska škola Zagreb
7. Prehrambeno - tehnološka škola Zagreb

Škole za promet

1. Prometno-tehnička škola Šibenik
2. SS Zlatar
3. Tehnička, industrijska i obrtnička škola Čakovec
4. Zrakoplovna tehnička škola Rudolfa Perešina Velika Gorica
5. Škola za cestovni promet Zagreb
6. Željeznička tehnička škola Zagreb

Škole za strojarstvo i brodogradnju

1. Tehnička škola za strojarstvo i brodogradnju Rijeka
2. Tehnička škola Virovitica
3. Srednja škola Krapina

Šumarske, drvodjeljske škole

1. Šumarska i drvodjeljska škola Karlovac
2. Srednja škola Otočac
3. Tehnička škola Virovitica
4. Srednja strukovna škola Varaždin
5. Drvodjeljska tehnička škola Vinkovci
6. Drvodjeljska škola Zagreb

Škole za tekstil, kožu, obuću

1. Industrijsko - obrtnička škola Silvija Strahimira Kranjčevića Vinkovci
2. Trgovačka i tekstilna škola u Rijeci
3. Srednja škola „August Šenoa“ Garešnica
4. Škola za tekstil, dizajn i primijenjenu umjetnost Zadar
5. Škola za tekstil, dizajn i primijenjene umjetnosti Osijek
6. Škola za tekstil, kožu i dizajn Zagreb

Trgovačke, upravno - birotehničke škole

1. Trgovačka škola Bjelovar
2. Ekonomska i trgovačka škola Čakovec
3. Srednja škola Koprivnica
4. Trgovačka škola Osijek
5. Trgovačka škola Split
6. Ekonomska i trgovačka škola Ivana Domca Vinkovci
7. Ekonomsko-birotehnička i trgovačka škola Zadar
8. Upravna i birotehnička škola Zagreb
9. Trgovačka škola Zagreb
10. SS Zlatar

Umjetničke škole

1. Glazbena škola Pula
2. Glazbena Varaždin
3. Škola likovnih umjetnosti Split
4. Škola primijenjene umjetnosti i dizajna, Zagreb
5. Glazbena škola Požega
6. Škola primijenjene umjetnosti i dizajna, Zagreb

Ukupno 100 škola

EKONOMSKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Ekonomske škole obrazuju učenike za zanimanje **ekonomist**.

2. Cilj obrazovanja u ekonomskim školama

Škole se jednoglasno slažu oko dva glavna cilja obrazovanja u njihovoj školi - osposobljavanje za rad u struci i nastavak školovanja, i to tim redom; samo dvije navode nastavak obrazovanja prije rada.

Rad u struci. Cilj škole je osposobiti učenike za konkurentnost na tržištu rada što uključuje rad za poslodavca kao i sposobnost vođenja vlastite tvrtke.

Nastavak školovanja. Ekonomske škole pripremaju učenike za upis na institucije višeg i visokog obrazovanja, uključujući ekonomske i srodne fakultete.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezik i komunikacija. Učenik mora biti sposoban usmeno se i pismeno izražavati na materinjem odnosno hrvatskom jeziku i komunicirati na barem jednom stranom jeziku. To uključuje efikasnu korespondenciju te vještine prezentacije i pregovaranja. Također, učenik se mora znati snaći u tekstu, razumjeti ga i pravilno sročiti pisani tekst.

Informatička osposobljenost. Učenik mora moći služiti se informatičkim alatima i pomagalima u komunikaciji, poslu i svakodnevnom životu. Posebice treba znati koristiti tablične kalkulatore te alate za grafičko prikazivanje podataka i prezentaciju.

Matematičke i numeričke sposobnosti. Po završetku srednje škole od učenika se očekuje poznavanje matematičkog gradiva i numeričke sposobnosti primjerene srednjoj školskoj spremi i primjenjive u ekonomiji.

Inicijativa i snalažljivost. Učenik mora izići iz srednje škole s vjerom u vlastite sposobnosti te razvijenom kreativnošću, vještinama kritičkog i logičkog razmišljanja, samostalnog učenja, rješavanja problema te snalaženja u novim situacijama.

Društveno-humanistička znanja. Učenik završava srednju školu s poznavanjem poslovne i političke okoline, humanističkih i etičkih vrijednosti, kulturnog i povijesnog nasljeđa te opće kulture.

Tolerancija i timski rad. Učenik mora biti u stanju djelovati unutar tima, sposoban je surađivati i uvažiti različita mišljenja.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Strukovna znanja. Učenik mora savladati teoretska i praktična znanja iz poduzetništva, gospodarstva, dioničarskog gospodarstva, marketinga, gospodarskog prava i statistike.

Poduzetničke i menadžerske vještine. Učenik je sposoban upravljati poslovnim procesom i djelovati unutar njega, što uključuje razumijevanje drugih ljudi, sposobnosti planiranja i organizacije, uočavanje tržišnih uvjeta te zaključivanje i donošenje odluka.

Poslovna komunikacija. Učenik je vješt u svim vrstama poslovne komunikacije, posebice u poslovnom pregovaranju, dopisivanju i prezentaciji.

Knjigovodstvo s bilanciranjem. Učenik mora savladati znanja knjigovodstva i bilanciranja, i uspješno voditi poslovne knjige, sastavljati i tumačiti financijska izvješća.

Analitičke vještine. Učenik koristi metode gospodarske matematike i računalne analitičke alate za vrednovanje, sintezu i statističku obradu podataka pri donošenju poslovnih odluka i u knjigovodstvu.

5. Prijedlog državne mature za ekonomske škole

Obvezni predmeti

- materinji (hrvatski) jezik - funkcionalna pismenost, pravopis i pravilno izražavanje
- strani jezik
- strukovna znanja i vještine - poduzetništvo, knjigovodstvo s bilanciranjem i gospodarstvo, s integriranim manje zastupljenim sadržajima iz marketinga, gospodarskog prava i dioničarskog gospodarstva

Izborni predmeti

- drugi strani jezik, matematika, poslovanje vježbovne tvrtke, dodatna znanja potrebna za vertikalno napredovanje

Zasebni ispit iz informatičkih kompetencija je obavezan tijekom srednjoškolskog obrazovanja.

6. Završni stručni rad

Izvorni upitnik nije sadržavao pitanje o stručnom radu, a na potonjem sastanku iznesena su dva prijedloga o njegovom mogućem sadržaju:

- istraživački - na osnovi izvora iz medija na analizi konkretne poslovne situacije
- timski integralni zadatak kao na natjecanju Savršeni ekonomist - ekipno natjecanje, prema pravilima do šk. godine 2003/04.

Detalji oba prijedloga odnosno novi prijedlozi su u postupku razrade.

ELEKTROTEHNIČKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Elektrotehničke škole obrazuju učenike za zanimanja **elektrotehničar, tehničar za elektroenergetiku, tehničar za elektrostrojarstvo, tehničar za procesnu tehniku, tehničar za telekomunikacije, tehničar za računalstvo, tehničar za elektrotehniku, tehničar za radiokomunikacije, zrakoplovni tehničar IRE te tehničar za mehatroniku.**

2. Cilj obrazovanja u elektrotehničkim školama

Ciljevi obrazovanja u elektrotehničkim školama su stjecanje znanja, vještina i navika koji će učenika osposobiti za tržište rada u zanimanju za koje se obrazuje, nastavak obrazovanja na fakultetima i višim školama, te pripremanje za cjeloživotno obrazovanje i ispravno korištenje literature i suvremene tehnologije.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična kompetentnost. Učenik se treba dobro pismeno izražavati i imati razvijene komunikacijske vještine na materinjem (hrvatskom) jeziku.

Numerička kompetentnost. Učenik treba imati sposobnost matematičkog izražavanja i znati matematiku na razini primjene u drugim predmetima i novim situacijama.

Informatička pismenost. Učenik se treba znati koristiti informatičkom i komunikacijskom tehnologijom.

Korištenje stranog jezika. Učenik se treba dobro pismeno i usmeno izražavati na stranom jeziku.

Sposobnost za cjeloživotno učenje. Učenik treba biti sposoban primijeniti stečena znanja u novim radnim okolnostima. Treba biti sposoban rješavati probleme i kritički promišljati te biti sposoban prilagoditi se i samostalno donositi odluke.

Timski rad. Učenik treba biti sklon timskom radu i imati razvijene suradničke vještine.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Numerička kompetentnost u struci. Učenik treba znati primijeniti matematička znanja u struci.

Informatička pismenost u struci. Učenik treba znati primjenjivati računalo u struci, te znati koristiti stručnu literaturu, rječnike i Internet.

Strukovne kompetencije. Učenik treba znati logički povezivati stečena teoretska znanja u praktičnom radu. On treba biti sposoban provesti elektrotehnička mjerenja, izvesti tehnike spajanja (lemljenje, spajanje vodiča i elemenata), upotrijebiti alate u elektrotehnici, izraditi tehničku dokumentaciju te poznavati izvore opasnosti i mjere sigurnosti na radu.

5. Prijedlog državne mature za elektrotehničke škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik (provjera jezične pismenosti)
- matematika
- strani jezik
- informatika
- osnove elektrotehnike
- fizika

Izborni predmeti

Neke škole predlažu postojanje različitih izbornih modula za upis na fakultet i za tržište rada. Izborni modul za nastavak školovanja trebali bi definirati pojedini fakulteti prema svojim zahtjevima, a takva matura trebala bi omogućiti upis na elektrotehničke i srodne fakultete. Predmeti koje te škole predlažu su matematika (na naprednom stupnju), fizika, informatika (na naprednom stupnju) i elektrotehnika. Izborni dio mature za tržište rada mogao bi biti kombinacija pitanja iz različitih stručnih predmeta umjesto samo nekolicine predmeta.

Škole koje ne predlažu različite izborne ispite za nastavak obrazovanja i tržište rada, kao ponuđene izborne predmete navode fiziku, strani jezik i predmete struke, ovisno o smjeru struke.

6. Završni stručni rad

Većina škola smatra da bi trebao postojati praktičan rad na kraju školovanja. Neke škole smatraju da bi taj rad trebao biti dio mature (npr. u okviru izbornog modula), dok druge predlažu ocjenjivanje učenikovih radova tijekom školovanja. Prema tom prijedlogu završni rad bi se izrađivao tijekom treće ili četvrte godine školovanja na radioničkim vježbama ili kroz seminarske radove i projekte pod vodstvom mentora.

Pojedine škole smatraju da završni rad nije potreban. Jedno je mišljenje da je teško provesti vanjsko vrednovanje praktičnog rada, te da kvaliteta izrade završnog rada ovisi o opremljenosti škole i materijalnim mogućnostima učenika, što ne stavlja sve učenike u istu početnu poziciju. Drugo mišljenje kaže da je završni rad neophodan u slučaju kada se provjerava kvalificiranost učenika za određeno zanimanje, dok je nepotreban za učenike koji namjeravaju nastaviti školovanje.

GRADITELJSKE, GEODETSKE ŠKOLE

GRADITELJSKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Graditeljske škole školuju učenike za zanimanjima **graditeljski tehničar - visokogradnja, graditeljski tehničar - niskogradnja, graditeljski tehničar za građevne materijale, graditeljski tehničar za graditeljsko naslijeđe i klesarski tehničar.**

2. Cilj obrazovanja u graditeljskim školama

Ciljevi obrazovanja u graditeljskim školama su pripremiti učenike za efikasno uključivanje u tržište rada, uspješan nastavak školovanja na veleučilištima ili sveučilištima i uključenost u cjeloživotno obrazovanje. Pritom se veliki naglasak stavlja na stjecanje znanja i vještina graditeljske struke i osposobljavanje za samostalno obavljanje praktičnih poslova u struci.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična kompetentnost. Učenik treba poznavati sustav hrvatskog standardnog jezika na fonološkoj, gramatičkoj, leksikološkoj, stilističkoj, pravogovornoj i pravopisnoj razini te biti sposoban razumjeti i interpretirati različite vrste tekstova (književne, tehničke). Također treba poznavati osnove komunikacijske kulture.

Numeričku pismenost. Učenik treba usvojiti numeričke simbole i biti sposoban logički shvatiti prirodne zakone. Učenik treba razumjeti elemente matematičkog jezika koji su nužni za uključivanje u rad, praćenje suvremenog znanstveno-tehnološkog razvoja i za nastavak obrazovanja.

Strani jezik. Učenik treba biti sposoban komunicirati na stranom jeziku.

Informatičku pismenost. Učenik treba biti sposoban koristiti se računalnom i komunikacijskom tehnologijom.

Rješavanje problema. Učenik treba biti sposoban snalaziti se u novim prilikama i logički razmišljati.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Znanja usko vezana uz struku. Tijekom školovanja učenik mora ovladati temeljnim pojmovima iz graditeljske struke u smislu rukovanja i razumijevanja informacija o građenju i projektiranju građevine te o organizaciji građenja, dobro poznavati odnose i poveznice među pojedinim predmetima, a posebno dobro savladati pojedine pojmove bitne za povezivanje i primjenu stečenih znanja na organizaciji građenja i projektiranja građevine.

Vještine specifične za struku. Učenik treba biti sposoban primijeniti stečena znanja na organizaciji građenja objekta i vođenju gradilišne dokumentacije, a posebno u primjeni računala u ovim poslovima.

5. Prijedlog državne mature za graditeljske škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik
- matematika
- strani jezik
- računalstvo
- fizika

Izborni predmeti

Prijedlozi za izborne sadržaje su vrlo različiti. Uglavnom se nabrajaju pojedini predmeti graditeljske struke. Moguć je izborni modul koji uključuje sljedeće temeljne sadržaje nužne za postizanje kompetentnosti u graditeljskoj struci:

- građevne konstrukcije
- tehnologija betona
- betonske konstrukcije
- organizacija građenja
- zgradarstvo
- vodogradnje
- prometnice.

Neke škole također daju prijedlog da učenik može birati između modula iz područja struke i modula koji bi ga usmjerio prema obrazovanju na visokoškolskim ustanovama.

6. Završni stručni rad

Većina mišljenja o završnom stručnom radu upućuje na to da se završni rad kakav trenutno postoji u strukovnim školama treba ukinuti. Učenici tijekom četverogodišnjeg obrazovanja imaju dovoljno praktičnih radova i projektnih zadataka pa ih nije potrebno dodatno opteretiti završnim radom na kraju obrazovanja. Prijedlog je većine da se radovi koje su učenici izrađivali tijekom strukovnog obrazovanja (npr. tijekom četvrtog razreda) sakupe i oblikuju u mapu radova koja se može ocijeniti kao završni stručni rad.

Pojedine škole smatraju da završni stručni rad treba sadržavati projekt određene građevine prema učenikovom odabiru sa svim potrebnim dijelovima projekta.

GEODETSKE ŠKOLE

1. Zanimanje za koja se obrazuju učenici

U području geodezije učenici se školuju za zanimanje **geodetskog tehničara**.

2. Cilj obrazovanja u geodetskim školama

Cilj obrazovanja u geodetskim školama je stjecanje znanja i vještina geodetske struke i osposobljavanje za neposredno obavljanje praktičnih poslova vezanih za zanimanje geodetskog tehničara.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična kompetentnost. Učenik treba znati efikasno komunicirati i imati razvijene vještine govorenja i pisanja na materinjem (hrvatskom) jeziku.

Numerička pismenost. Učenik treba biti numerički kompetentan i poznavati fundamentalna znanja iz matematike, posebice geometrije.

Strani jezik. Učenik treba biti sposoban koristiti barem jedan strani jezik.

Informatička pismenost. Učenik treba biti sposoban koristiti informatičku tehnologiju (PC, ploter, skener, digitajzer).

Sposobnost korištenja moderne tehnologije. Učenik treba znati rukovati modernom tehnologijom vezanom za struku (totalne mjerne stanice, digitalni niveliri, GPS uređaji).

Sposobnost primjene stečenih znanja. Učenik treba znati koristiti stečena znanja, biti sposoban kvalitetno raditi u timu i rješavati probleme.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Korištenje računala u struci. Učenik treba biti sposoban koristiti računalo i CAD alat. Treba znati prikupiti i obraditi podatke mjerenja pomoću računala te provesti numeričku i kartografsku obradu mjerenih podataka uz softversku i hardversku podršku.

Specifična znanja i vještine geodetske struke. Učenik se treba znati snalaziti i orijentirati na terenu te imati prostorni zor. Treba znati provesti geodetske metode izmjere, iskolčenje projektiranih objekata u prostoru i prostorno praćenje izvedbe projektiranih objekata. Također treba znati rukovati mjernim stanicama, digitalnim nivelirima i GPS uređajima te biti sposoban izraditi geodetski elaborat.

5. Prijedlog državne mature za geodetske škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik
- matematika
- strani jezik

Izborni predmeti

- područje pod zajedničkim nazivom geodezija.
- informatika s aplikativnim softverom vezanim za geodetsku struku.

6. Završni stručni rad

Škole smatraju da se završni stručni rad treba organizirati nakon završene nastavne godine pod vodstvom nastavnika mentora. Prema njihovom mišljenju rad treba sadržavati elaborat (ili dio njega) istovjetan onome u gospodarstvu kojim se objedinjuju stečena znanja i vještine iz različitih predmeta u jednu cjelinu.

GRAFIČKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Škole obrazuju učenike za zanimanja **grafički tehničar, grafički tehničar pripreme, grafički tehničar tiska, grafički tehničar dorade, tehnički urednik, grafički urednik i grafičar-dizajner multimedijских sadržaja.**

2. Cilj obrazovanja u grafičkim školama

Cilj obrazovanja za grafička zvanja je osposobljavanje učenika za rad u grafičko-informativnoj i izdavačkoj djelatnosti ili za nastavak obrazovanja u grafičkoj struci na odgovarajućem fakultetu ili višoj školi.

Temeljne kompetencije koje bi svaki učenik trebao imati razvijene po završetku obrazovanja u školama obuhvaćaju kombinaciju općih znanja i vještina, te znanja i vještina specifičnih za struku. Za grafička zanimanja danas je posebno bitna informatička naobrazba.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična pismenost. Po završetku srednje škole od učenika se očekuje poznavanje hrvatske i svjetske književnosti te razvijene komunikacijske vještine - vještine usmenog i pismenog izražavanja. Učenik treba razumjeti tekst i pravilno ga interpretirati.

Numerička pismenost. Od učenika se očekuje opća matematička pismenost. Učenik treba posjedovati vještine računanja, upotrebe kalkulatora, tablica, izračunavanja površina i volumena, primjene postotnog računa.

Informatička pismenost. Od učenika se očekuje razvijena informatička pismenost, te se zahtjeva dobro poznavanje i napredno korištenje programa za obradu teksta i slike, izradu prezentacija i multimedije.

Strani jezik. Učenik se mora znati služiti rječnicima, razumjeti stručni tekst, imati razvijen stručni vokabular, moći napisati samostalno kraće izvješće ili pismo, opisati događaj, predstaviti sebe ili svog kolegu, obaviti jednostavan telefonski razgovor.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Proces grafičke pripreme. Učenik mora poznavati osnove procesa dovršavanja grafičkog proizvoda.

Proces tiska. Učenik treba moći samostalno pripremiti stroj za tisak.

Proces dorade. Učenik mora poznavati tipografska načela oblikovanja, formate, prijelome stranice, itd.

Rukovanje grafičkim strojevima. Učenik treba poznavati tehnologiju grafičkih strojeva i uređaja te moći samostalno obaviti zadatke na strojevima u školi.

Korištenje grafičkog softvera u procesu obrade. Učenik mora moći primijeniti informatička znanja o primjeni grafičkog softvera u obradi teksta i slike.

Likovne vještine. Učenik mora poznavati osnova estetska pravila.

5. Prijedlog državne mature za grafičke škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik
- matematika
- strani jezik
- informatika

Izborni predmeti

- grafička tehnologija, sadržaji praktične nastave, strojarstvo, kemija, specifična znanja iz informatike

6. Završni stručni rad

Škole se slažu kako je završni rad potreban. Drže da bi procjenu završnog stručnog rada trebalo ostaviti školama.

HOTELIJERSKE, TURISTIČKE I UGOSTITELJSKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Hotelijske, turističke i ugostiteljske škole obrazuju učenike za zanimanja **hotelijsko-turistički tehničar i turističko-hotelijski komercijalist**.

2. Cilj obrazovanja u hotelijerskim, turističkim i ugostiteljskim školama

Cilj obrazovanja u hotelijerskim, turističkim i ugostiteljskim školama u prvom je redu osposobljavanje za rad u turizmu i ugostiteljstvu, a također i za nastavak školovanja na institucijama višeg i visokog obrazovanja. Osposobljenost za rad u struci nadopunjuju osposobljenost za samostalan i kreativan timski rad, za nastavak učenja i cjeloživotno obrazovanje, te za aktivno sudjelovanje u široj i užoj društvenoj zajednici.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Škole se bez značajnih iznimaka slažu oko sljedećih osnovnih kategorija znanja i vještina:

Komunikacijska na materinjem jeziku. Učenik mora biti sposoban usmeno se i pismeno izražavati na materinjem jeziku, što uključuje korespondenciju, vještine prezentacije i pregovaranja, te kulturu konciznog i profesionalnog izražavanja. Mora se znati snaći u tekstu, razumjeti ga i pravilno interpretirati.

Strani jezici. Učenik mora moći komunicirati na dva do tri strana jezika. Mora biti sposoban razumjeti tekst, snaći se u svakodnevnim situacijama i izraziti svoje mišljenje.

Informatička osposobljenost. Učenik mora biti u stanju služiti se informatičkim alatima i pomagalima u komunikaciji, poslu i svakodnevnom životu.

Matematičke i numeričke vještine. Učenik mora pokazati poznavanje matematičkog gradiva i numeričke vještine nužne za rješavanje matematičkih problema primjerenih srednjoj školskoj spremi i primjenjivih u struci.

Inicijativa i snalažljivost. Učenik mora izići iz srednje škole s vjerom u vlastite sposobnosti te razvijenim vještinama kritičkog i logičkog razmišljanja, samostalnog učenja, rješavanja problema te snalaženja u novim situacijama.

Timski rad. Učenik mora razviti radne navike i biti u stanju surađivati, uvažavati različita mišljenja i djelovati unutar tima.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Komunikacijske vještine. Učenik mora znati ljubazno i stručno komunicirati s gostima i djelatnicima u poslovnom okružju. Mora biti u stanju voditi razgovor s gostom na stranom jeziku u kontekstima hotelske recepcije i turističke agencije. Također mora poznavati osnovne činjenice o kulturi zemalja čiji jezik uči.

Marketing. Učenik mora biti sposoban provesti istraživanje tržišta te kreirati, prezentirati i prodati turistički proizvod.

Primjena računalnih tehnologija u struci. Učenik mora biti sposoban koristiti računalnu tehnologiju u struci, posebice u korespondenciji i obradi podataka.

Organizacija poslovanja. Učenik mora biti sposoban upravljati hotelijerskim i agencijskim poslovnim procesom i djelovati unutar njega. Za to mora ovladati menadžerskim vještinama i temeljnim znanjima o ekonomiji, detaljno poznavati ustroj poslovanja, te biti sposoban provesti sve uobičajene radne zadatke u ovim okružjima.

Turizam, geografija i povijest. Učenik mora poznavati ulogu turizma u državnom gospodarstvu, te zemljopis i povijest svoga kraja, države i svijeta s naglaskom na kulturno-povijesnoj baštini i turističkim znamenitostima.

Knjigovodstvo i bilanciranje. Učenik mora poznavati knjigovodstvo i bilanciranje na razini na kojoj je sposoban evidentirati naplate i troškove te iz tih podataka provesti obračun i analizu poslovnog procesa.

5. Prijedlog državne mature za hotelijerske, turističke i ugostiteljske škole

Obvezni predmeti

- materinji (hrvatski) jezik
- strani jezik
- strukovna znanja i vještine, prvenstveno iz organizacije poslovanja i marketinga

Izborni predmeti

- matematika, drugi strani jezik, knjigovodstvo s bilanciranjem, dodatne kompetencije za zaposlenje ili vertikalno napredovanje

Zasebni ispit iz informatičkih kompetencija je obvezan na kraju druge godine.

6. Završni stručni rad

Sve škole osim jedne slažu se da dio srednjoškolske kvalifikacije treba biti zasnovan na završnom radu, ali imaju različito mišljenje o tome kako bi taj rad trebao izgledati. Prijedlozi uključuju

- komisijsku provjeru teorije i rješavanja hipotetskog praktičnog zadatka
- grupni rad na izradi poslovnih prijedloga i promotivnih materijala
- vrednovanje integrirane upotrebe praktičnih znanja na terenu, povezano sa stručnom praksom koju učenici obavljaju

KEMIJSKE, RUDARSKE I GEOLOŠKE ŠKOLE

KEMIJSKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Kemijske škole obrazuju učenike za zanimanja **kemijski tehničar i kemijski tehničar-procesni**.

2. Cilj obrazovanja u kemijskim školama

Cilj obrazovanja za zvanje kemijskog tehničara je stjecanje znanja, vještina i navika koji će učenika osposobiti za rad u struci i za nastavak obrazovanja na srodnim fakultetima.

Rad u struci zahtijeva osposobljavanje učenika za rad u kemijskom laboratoriju i/ili pogonu.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična pismenost. Po završetku srednje škole od učenika se očekuje poznavanje materinjeg jezika kao temelja usmene i pismene komunikacije. Učenik mora biti sposoban izražavati se pravilno usmeno i pismeno odnosno imati razvijene komunikacijske vještine. Treba znati koristiti sva pravopisna ili gramatička pravila u svakodnevnom životu. Potrebna su i temeljna znanja iz književnosti.

Numerička pismenost. Od učenika se očekuje opća matematička pismenost. Učenik treba znati računati, upotrebljavati kalkulator, tablice, izračunavati površinu i volumen, postotni račun i sl.

Informatička pismenost. Od učenika se očekuje osposobljenost u radu na računalu, na pisanju i obradi teksta, crteža i slike, izradi proračunske tablice, grafa, prezentacije i pretraživanju interneta i sl.

Strani jezik. Učenik mora aktivno se služiti stranim jezikom. Posebno važna je komunikacija na engleskom jeziku.

Vještina učenja. Učenik mora znati sam učiti, koristeći različite izvore informacija. Treba imati razvijeno kritičko mišljenje, vještinu povezivanja različitih informacija i znanja te donošenja kvalitetnih zaključaka.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Kompetencije važne za struku. Učenik treba savladati osnove kemije, poznavati kemijski račun, nomenklaturu organskih i anorganskih spojeva, periodni sustav elemenata, karakteristična svojstva tvari i njihovu primjenu u svakodnevnom životu. Učenik treba imati razvijene laboratorijske vještine - treba biti upoznat s korištenjem laboratorijskih instrumenta i poznavati metode laboratorijske analize kao i tehnike uzorkovanja. Treba voditi računa o ekonomičnosti i o održivom razvoju.

5. Prijedlog državne mature za kemijske škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik
- strani jezik
- informatika

Izborni predmeti

- opća kemija, organska, analitička, fizikalna kemija
- biokemija, mikrobiologija biologija, ekologija

6. Završni stručni rad

Škole su podijeljene oko pitanja završnog stručnog rada. Dok dio smatra kako završni stručni rad nije uopće potreban ili se može zamijeniti seminarima i praktičnim radom unutar pojedinih predmeta, dio smatra kako je završni rad potreban i da bi trebao biti provjera stečenih vještina učenika.

Škole se slažu kako bi procjenu završnog stručnog rada trebalo ostaviti školama.

RUDARSKO-GEOLOŠKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Škole obrazuju učenike za zanimanja **geološki tehničar, geotehničar, rudarski tehničar, rudarsko-naftno-geološki tehničar**.

2. Cilj obrazovanja u rudarsko-geološkim školama

Zadaća obrazovnog programa rudarsko-naftno-geološki tehničar je dati polaznicima temeljno znanje iz prirodne skupine predmeta, te operativna znanja iz struke.

Temeljne kompetencije koje bi svaki učenik trebao imati razvijene po završetku obrazovanja za geološkog tehničara je priprema svih vrsta geoloških podataka za konačnu interpretaciju. Geološki tehničari trebaju biti osposobljeni za samostalan rad na ispitivanju sastava tla, pronalaženju ležišta mineralnih sirovina kao i u njihovim raščlambama.

Rudarski tehničari trebaju biti osposobljeni za preuzimanje prikladnih radnih zadaća u rudnicima ili rudarskim projektnim timovima kao suradnici diplomiranih inženjera.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična pismenost, hrvatska i svjetska književnost. Učenici moraju poznavati hrvatsku i svjetsku književnost i savladati jezične osnove.

Strani jezik. Učenici moraju poznavati barem jedan svjetski jezik.

Numerička pismenost. Učenici moraju savladati osnove matematičke pismenosti.

Informatička pismenost. Učenici moraju moći primijeniti računalne programe u rješavanju problema

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Kompetencije važne za struku. Učenici trebaju poznavati sastav, strukturu, razvoj i dinamiku Zemlje. Potrebno je da se učenici upoznaju s promjenama u okolišu (i usklađivanju tih promjena s održanjem stabilnosti eko-sustava). Za učenike je ključno i poznavanje tehnologije rada i strojeva.

5. Prijedlog državne mature za rudarsko-geološke škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik
- matematika
- informatika
- strani jezik

Izborni predmeti

- Geološki tehničar: opća geologija, paleontologija i stratigrafija, mineralogija i petrologija, hidrogeologija i inženjerska geologija
- Rudarski tehničar, geotehničar, RNG tehničar: bušenje i miniranje, eksploatacija mineralnih sirovina (Proizvodnja i transport nafte i plina), oplemenjivanje mineralnih sirovina (Hidrogeologija i inženjerska geologija, Geologija i petrologija)

6. Završni stručni rad

Škola smatra kako je završni rad potreban i da bi se trebao provoditi u školi.

MEDICINSKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Medicinske škole obrazuju učenike za zanimanja **medicinska sestra/ medicinski tehničar, zdravstveno-laboratorijski tehničar, sanitarni tehničar, zubni tehničar, fizioterapeutski tehničar, farmaceutski tehničar, primalja i medicinski kozmetičar.**

2. Cilj obrazovanja u medicinskim školama

Tipičan odgovor koji su škole navele glasi: "*Stjecanje općih i specifičnih znanja i vještina neophodnih za (samostalan) rad u zdravstvenom sustavu i za nastavak obrazovanja; formiranje i jačanje radnih navika; razvijanje interesa za struku; stvaranje motivacije za cjeloživotno učenje; razvoj poželjnih osobina ličnosti; priprema za identifikaciju na tržištu rada.*"

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Materinji/hrvatski jezik: poznavanje hrvatskog jezika, opća pismenost, gramatička znanja, kultura govorenja.

Strani jezik: strani jezik u službi zanimanja, po mogućnosti engleski, eventualno latinski.

Informatička pismenost

Komunikacijske vještine

Dio škola navodi i neka druga područja koja bi učenici trebali razviti nakon srednjoškolskog obrazovanja. Tu spada opća kultura, temeljna znanja iz prirodnih znanosti, ekološka osviještenost, bioetika, društveno-humanističke discipline i poznavanje društvenih i kulturnih obilježja suvremenoga svijeta i važnost međusobne suradnje i ljudske solidarnosti u svijetu. Učenici trebaju razviti vještine samostalnog učenja i istraživanja, vještine rada u grupi i timu, vještine kritičkog mišljenja, vještine rješavanja problemskih situacija, kulturu dijaloga i tolerancije, mobilnost i fleksibilnost u radu, organizacijske vještine, prezentacijske vještine, kreativnost, moralnost, humanost i higijenske navike.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Medicinska sestra/tehničar

Učenici trebaju usvojiti znanja i vještine iz područja anatomije i fiziologije, patologije i patofiziologije, zatim iz zdravstvene njege i hitnih medicinskih postupaka. Važna područja su i metodika zdravstvenog odgoja, biologija, klinički predmeta, zdrava prehrana i organizacija zdravstvene zaštite. Pružanje prve pomoći, skrb o bolesniku, pripremanje i provođenje jednostavnijih medicinsko-tehničkih zahvata, provođenje osobne higijene i higijene okoline bolesnika, human odnos prema bolesniku, vještina komuniciranja s bolesnikom, vještina poučavanja opće populacije u svrhu očuvanja zdravlja te vođenje dokumentacije također su važne vještine koje se očekuju od ovog obrazovnog profila.

Zdravstveno-laboratorijski tehničar

Ključna su znanja i vještine iz područja hematologije, transfuziologije te prijema, vađenja i obrade biološkog materijala.

Ponegdje se spominju i sljedeći predmeti: anatomiju, mikrobiologiju, fiziologiju, citologiju, biokemiju, biologiju, kemiju, imunologiju. Uz to važno je da zdravstveno-laboratorijski tehničari znaju voditi dokumentaciju, rukovati instrumentima i laboratorijskim aparatima, te da ih karakterizira odgovoran odnos prema radu, točnost, preciznost, komunikativnost, snalažljivost i etičnost.

Sanitarni tehničar

Odgovori škola o specifičnim znanjima i vještinama važnim za sanitarne tehničare upućuju na važnost ovladavanja sljedećim područjima: zaštita pri radu s biološkim materijalima i kemijskim tvarima, poznavanje laboratorijskih vještina (uzimanje uzoraka, obrada i pohranjivanje uzoraka, rukovanje laboratorijskim instrumentima i aparatima), epidemiologija sa D.D.D., mikrobiologija i parazitologija, poznavanje tehnologije namirnica i samih namirnica, pretrage vode. Od učenika se očekuje ovladanost osnovnim tehničkim i tehnološkim dostignućima u laboratorijskoj praksi.

Zubni tehničar

Po završetku srednjoškolskog obrazovanja učenici steći znanja i vještine iz protetike, građe stomatognatog sustava, trebaju poznavati materijale, služiti se instrumentima, aparatima i materijalima. Tijekom školovanja od učenika se očekuje da će steći vještinu izrade protetskog rada.

Učenici trebaju poznavati i postupke osobne zaštita, ekologiju, te naučiti obavljati administrativne poslove.

Fizioterapeutski tehničar

Važno je da učenici ovladaju znanjima i vještinama iz fizioterapije (termoterapija, hidroterapija, elektroterapija, kineziterapija), masaže, anatomije i fiziologije. Također se spominju i znanja i vještine iz područja kineziologije, kliničke medicine, biologije, kemije i fizike te patofiziologije i dermatologije.

Farmaceutski tehničar

Od učenika se očekuje da po završetku srednjoškolskog obrazovanja poznaju sirovine (prirodne i sintetske) i lijekove te da posjeduju vještine i potrebna znanja za izradu ljekovitih i kozmetičkih pripravaka. Učenici trebaju razviti vještinu vaganja na svim vrstama vaga, a potrebno je, prema nekim odgovorima škola, poznavati anatomiju i fiziologiju te usvojiti znanja i vještine iz područja administrativnog poslovanja.

Primalja

Učenice tijekom srednjoškolskog obrazovanja trebaju steći znanja iz anatomije, fiziologije, patologije, zdravstvene njege i zdravstvenog odgoja te vještine dobre komunikacije sa suradnicima, trudnicama, babinjačama, roditeljima i članovima njihovih obitelji, uz poštivanje načela života i multikulturalnosti te vještine kontinuiranog zdravstvenog prosvjeđivanja. Važna su i znanja s područja higijene, ginekologije, pedijatrije, porodništva i zdravstvene psihologije.

Medicinski kozmetičar

Od učenika se očekuje da po završetku srednjoškolskog obrazovanja vlada vještinom masaže te vještinom izrade i primjene različitih kozmetičkih proizvoda.

Učenici trebaju imati usvojiti osnovna znanja iz područja anatomije i fiziologije, dermatologije, kozmetologije, fizike i elektronike, primijenjene kozmetike, psihologije i pravilne prehrane. Neke škole očekuju da njihovi učenici svladaju i vještine primjene i rukovanja različitim elektronskim aparatima, vještine primjene ljekovitog bilja kao i vještinu prezentacije novih proizvoda i tretmana primijenjene kozmetike.

5. Prijedlog državne mature za medicinske škole

Medicinska sestra/tehničar

Obvezni predmeti

Većina škola navela je predmete hrvatski jezik, zdravstvena njega, osnove kliničke medicine i strani jezik.

Dio škola naveo je i sljedeće: metodika zdravstvenog odgoja, informatika, opća kultura, etika, vjeronauk, psihologija, pedagogija, medicinska biokemija, laboratorijska hematologija, hitni medicinski postupci.

Izborni predmeti

Postoji velika raznolikost odgovora vezanih uz izborne predmete na državnoj maturi za ovaj obrazovni profil. Škole uglavnom smatraju da ponudeni izborni ispiti trebaju biti iz prirodne grupe predmeta (kemija, fizika, biologija, ali navode i druge - matematiku, informatiku, strani jezik, opću kulturu, etiku, komunikaciju, anatomiju, fiziologiju, patologiju, mikrobiologiju, farmakologiju, metodiku zdravstvenog odgoja, zdravstvenu njegu ili hitne medicinske postupke.

Zdravstveno-laboratorijski tehničar

Obvezni predmeti

Uglavnom postoji slaganje o tome da na maturi učenici ovog obrazovnog profila trebaju polagati hrvatski jezik, mikrobiologija i parazitologija te strani jezik. Osim toga, postoje mišljenja da bi obvezni predmeti mogli biti medicinska biokemija, laboratorijska hematologija, opća kultura, kemija i matematika.

Izborni predmeti

Škole se uglavnom slažu da se kao izborni predmeti mogu ponuditi fizika, kemija i biologija, ali i medicinska biokemija, lab. hematologija, mikrobiologija s parazitologijom, anatomija, fiziologija, imunohematologija i transfuziologija, citološke i histološke tehnike, matematika, informatika ili strani jezik.

Predloženo je da se stručni predmeti ispituju usmeno te da učenik mora obaviti praktičan zadatak iz jednog područja struke.

Sanitarni tehničar

Obvezni predmeti

Većina škola smatra da bi obavezni predmeti na maturi za sanitarne tehničare trebali biti hrvatski jezik i strani jezik, a ponegdje se javlja i mišljenje o matematici kao obveznom predmetu umjesto stranog jezika.

Izborni predmeti

Kao mogući izborni predmeti za ovaj obrazovni profil spominju se mikrobiologija, epidemiologija, DDD i poznavanje tehnologije namirnica, pretrage voda i parazitologija. Biomedicinski modul (biologija, kemija, fizika) se također pojavljuje kao moguća opcija.

Zubni tehničar

Obvezni predmeti

Prema dobivenim odgovorima škola, postoji slaganje da se kao obvezni predmeti ispituju hrvatski jezik i strani jezik. Dio škola smatra pak da bi se obvezno trebalo ispitivati opću kulturu te matematiku (umjesto stranog jezika).

Izborni predmeti

U izbornom modulu treba ispitivati znanja i vještine iz područja stomatološke anatomije s gnatologijom, morfologije zuba, laboratorijske fiksne i mobilne protetike te tehnologije zubotehničkog materijala. Dio škola spominje i biomedicinski modul (biologija, kemija, fizika).

Fizioterapeutski tehničar

Obvezni predmeti

Obavezni predmeti za fizioterapeutske tehničare, kao i za većinu drugih obrazovnih profila medicinske grupacije trebaju biti hrvatski jezik i strani jezik. Uz ove predmete, kao obvezni predmeti ponegdje se navode informatika, klinička medicina, opća zdravstvena njega, anatomija s fiziologijom, fizika i opća kultura.

Izborni predmeti

Škole smatraju da kao izborne predmete treba ponuditi sadržaje iz fizikalne terapije, kinezioterapije, kineziologije, kliničke medicine i masaže. Mogući su i anatomija i fiziologija te biomedicinski modul (biologija, kemija, fizika).

Farmaceutski tehničar

Obvezni predmeti

Prema dobivenim odgovorima, obavezan predmet na maturi za ovaj obrazovni profil treba biti svakako hrvatski jezik, te strani jezik, kemiju ili matematiku.

Izborni predmeti

Sljedeći predmeti mogu se ponuditi kao izborni za farmaceutske tehničare: botanika s farmakognozijom, farmaceutska kemija s farmakologijom i farmaceutska tehnologija s kozmetologijom, medicinska biokemija, laboratorijska hematologija, mikrobiologija, matematika, fizika, biologija i kemija.

Primalja

Obvezni predmeti

Obvezni predmeti na završnom ispitu za primalje trebaju biti hrvatski jezik i zdravstvena njega. Dio škola mišljenja je da obvezni ispiti trebaju uključivati strani jezik, informatiku, a od stručnih predmeta porodništvo, ginekologiju, kliničke predmete, med. biokemiju ili laboratorijska hematologiju.

Izborni predmeti

Prema mišljenju škola, izborni predmeti za ovaj obrazovni profil mogu biti biologija, kemija, fizika ili matematika.

Medicinski kozmetičar

Obvezni predmeti

Većina škola je navela hrvatski jezik i strani jezik, a dio matematiku umjesto stranog jezika.

Izborni predmeti

Ovom obrazovnom profilu kao izborni predmeti mogu se ponuditi primijenjena kozmetika, kozmetologija i dermatovenerologija, a dio želi i biomedicinski modul (biologija, kemija, fizika).

6. Završni stručni rad

Većina škola smatra da je neki oblik završnog praktičnog rada potreban kako bi učenici pokazali samostalnost i sposobnost primjene stečenih znanja i kompetencija na konkretnim zadacima. Takav završni rad mogao bi se obaviti u sklopu rada u zdravstvenim ustanovama.

S druge strane, pojavljuju se mišljenja da završni stručni rad nije potreban za učenike koji će nastaviti školovanje ili će polagati stručni ispit.

POLJOPRIVREDNE, PREHRAMBENE I VETERINARSKÉ ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Poljoprivredne, veterinarske i prehrambene škole obrazuju učenike za zanimanja **poljoprivredni tehničar biljne proizvodnje, poljoprivredni tehničar - vrtlar, poljoprivredni tehničar - opći, poljoprivredni tehničar - fitofarmaceut, poljoprivredni tehničar - stočar, veterinarski tehničar, agroturistički tehničar, mljekarski tehničar, prehrambeni tehničar i tehničar - nutricionist.**

2. Cilj obrazovanja u poljoprivrednim, prehrambenim i veterinarskim školama

Srednje škole ove strukovne grupacije moraju svoge učenike učiniti kompetentnim u zanimanju za koje se školuju tako da po završetku školovanja budu sposobni kvalitetno i učinkovito raditi u svom zanimanju. Opći ciljevi su osposobljavanje za kritičko mišljenje i samostalan rad, korištenje novih spoznaja znanosti i tehnologije, razvoj poslovne odgovornosti i priprema za cjeloživotno učenje. Osim osposobljavanja za tržište rada, ove škole trebaju pripremati učenike za mogućnost nastavka školovanja na srodnim visokim učilištima ili sveučilištima.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Škole se slažu da njihovi učenici moraju usvojiti temeljna znanja i vještine korištenja hrvatskog jezika, jednog stranog jezika, matematike i računala.

Komunikacijska na materinjem jeziku. Učenik treba pokazati usvojenosti i prikladno korištenje gramatičkih, pravopisnih i pravogovornih normi potrebnih za komunikaciju i učenje, sposobnost prezentacije, sposobnost samostalnog čitanja književnih djela, njihovo razumijevanje, tumačenje i procjenjivanje, spoznavanje hrvatskog jezika kao sredstva umjetničkog izražavanja, spoznavanje hrvatskog jezika kao sastavnice nacionalnog identiteta.

Strani jezici. Usvojenost i prikladno korištenje gramatičkih, pravopisnih i pravogovornih normi potrebnih za osnovnu komunikaciju i učenje. Poznavanje, razumijevanje i primjenu stručnog nazivlja i sposobnost praćenje globalnog razvoja.

Matematičke i numeričke vještine. Uporaba numeričkih simbola. Sposobnost rješavanja problema. Logičko razmišljanje i zaključivanje. Poznavanje i primjenu računskih operacija. Poznavanje geometrijskih pojmova i pravila.

Informatička osposobljenost. Poznavanje osnovnih informatičkih pojmova. Korištenje informatičkih programa potrebnih u struci. Korištenje interneta i elektronske pošte.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Škole koje obrazuju za zanimanja **poljoprivrednog tehničara** ističu da njihovi učenici trebaju usvojiti temeljna znanja iz područja:

Bilje. Učenik mora poznavati uzgoj biljnih kultura te zaštitu bilja.

Životinje. Učenik mora poznavati uzgoj glavnih životinjskih vrsta.

Poljoprivredna mehanizacija

Ekologija (ekološka poljoprivreda)

Tržišno gospodarenje

Stručne kompetencije koje moraju razviti učenici ovih škola tiču se također sljedećih područja:

Rad u apoteci (fitofarmaceuti).

Uzgoj vrtlarskog bilja te hortikulturalno oblikovanje i održavanje (vrtlari)

Ugostiteljstvo i turizam (agroturistički tehničari)

Škole koje obrazuju za zanimanje **veterinarski tehničar** smatraju da učenici trebaju poznavati:

Građu i funkcije životinjskih organizama.

Životinjske bolesti i načine liječenja.

Škole koje obrazuju za zanimanje **prehrambeni tehničar** i **tehničar nutricionist** smatraju da učenici trebaju poznavati **Prehrambenu tehnologiju i proizvode.**

5. Prijedlog državne mature za poljoprivredne, prehrambene i veterinarske škole

Obvezni predmeti

- materinji jezik
- strani jezik
- matematika
- uporaba računala
- strukovna znanja i vještine

Izborni predmeti

Poljoprivredni tehničar:

- Uzgoj biljnih kultura, poljoprivredna mehanizacija, zaštita bilja i rad u poljoprivrednoj apoteci (fitofarmaceuti), turizam, marketinga i ugostiteljstva (agroturistički tehničari), hortikulturalno oblikovanje i održavanje te vrtlarsko bilje (vrtlari), stočarstvo (opći tehničari).

Modul koji bi omogućavao nastavak školovanja bi uz manji obujam stručnih sadržaja ispitivao i stručne kompetencije iz biologije, kemije i ekologije.

Veterinarski tehničar:

- Uzgoj domaćih životinja, životinjske bolesti i njihovo liječenje.

Prehrambeni tehničar:

- Prehrambena tehnologija i kontrola namirnica

Tehničar nutricionist:

- Pravilna prehrana, proces pripreme hrane i kontrola namirnica

6. Završni stručni rad

Škole se većinom slažu da je u sklopu mature potrebno osmisliti završni stručni rad. Završni rad provodio bi se tijekom 4. razreda, za neka zanimanja ovisno o sezoni radova. Kroz završni stručni rad ispitivalo bi se koliko su učenici usvojili praktična znanja i umijeća u obavljanju raznovrsnih zadataka na terenu (poljoprivrednim apotekama, veterinarskim ambulancama, kuhinjama, poljoprivrednim gospodarstvima) unutar struke.

PROMETNE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Prometne škole obrazuju učenike za zanimanja **tehničar cestovnog prometa, tehničar unutarnjeg transporta, pomorski nautičar, špeditersko-agencijski tehničar, tehničar PT prometa, zrakoplovni prometnik, tehničar za željeznički promet, tehničar vuče-strojovođa i tehničar tehničko-kolne službe—pregledač kola.**

2. Cilj obrazovanja u prometnim školama

Odgovor jedne škole dobro ilustrira stav prometnih škola o ovom pitanju: *«Srednja škola mora obrazovati profesionalno kompetentnu i zadovoljnu osobu koja je sposobna uz minimalno vrijeme uvođenja obavljati poslove struke samostalno ili u timu».*

Također, temeljni cilj obrazovanja je stjecanje znanja koja su potrebna za nastavak školovanja na tehničkim i drugim fakultetima.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Većina škola slaže se da učenici trebaju usvojiti znanja i vještine iz hrvatskog jezika, stranog jezika, korištenja računala i matematike.

Hrvatski jezik. Učenik mora poznavati pravopis i gramatiku materinjeg jezika. Također mora imati kulturu govorenja, čitanja i pisanja, te razvijene vještine verbalne i neverbalne komunikacije, koje uključuju uspostavljanje prvog kontakta, reagiranje na kritiku, davanje jasnih uputa, prezentaciju stručnih znanja, javni nastup i slično. Iz područja književnosti učenik mora imati osnovne spoznaje o periodizaciji, mora znati prezentirati pročitano djelo i odrediti važnost pojedinih pisaca.

Strani jezik. Učenik mora biti sposoban aktivno koristiti jedan strani jezik, što uključuje govorenje, korištenje fonda često upotrebljavanih svakodnevnih izraza i fraza vezanih za relativno predvidive situacije u struci i slično.

Informatička pismenost. Učenik mora biti sposoban služiti se aplikacijama Word, Excel, Access, PowerPoint, internetom i mora znati instalirati nove aplikativne programe.

Matematika. Učenik mora dobro poznavati osnovne računske operacije, baratati numeričkim simbolima i logički rješavati probleme, što uključuje razvijanje smisla za pojmovno i apstraktno mišljenje i za logičko-deduktivnu prosudbu.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Stručne kompetencije se, dakako, razlikuju od zanimanja do zanimanja. Budući da je broj vraćenih upitnika bio malen, popis kompetencija za svako zanimanje treba uzeti s rezervom, jer se on temelji na odgovorima jedne ili dvije škole.

PT tehničar

Učenik mora poznavati tehnologije prijenosa glasovnih, podatkovnih, multimedijalnih informacija, robnih oglada i novca, kao i pravnih okvira u kojima posluju tvrtke koje se bave ovom djelatnošću. Također mora znati obavljati sve operacije u procesu prijenosa poštanskih pošiljaka iz faze prijama, otpreme, prijevoza, prispjeća i uručjenja; mora znati prepoznati adekvatan obrazac, snalaziti se u propisima i uputama o pravnim odnosima kao i o uslugama operater-država i operater-korisnik, te u slučaju njihovih izmjena znati gdje i kako naći te izmjene. Učenik mora znati raditi na računalnim programima vezanim za poštansko i financijsko poslovanje, na svim šalterima i call centrima.

Zrakoplovni prometnik

Učenik mora raspolagati teorijskim i praktičnim znanjima potrebnim za planiranje obavljanja posla, dovoljno vladati jezikom (hrvatskim i engleskim) da može govoriti o stručnim i općim temama, komunicirati s putnicima, kolegama i suradnicima, davati informacije putnicima na hrvatskom i engleskom jeziku, posjedovati odgovarajuća znanja iz računalstva koja primjenjuju za pronalaženje podataka važnih za organizaciju i rad, pripremati podatke i izraditi balans zrakoplova koristeći računalo i obveznu dokumentaciju.

Učenik mora znati raditi na prodaji putničkih karata, ispisivati karte i izračunavati cijenu prijevoza te prihvaćati i otpremati specijalne kategorije putnika, pratiti ih do zrakoplova, brinuti se o smještaju u putničku kabinu zrakoplova. Učenik također mora biti sposoban ispisivati osobne robne dokumente: zračni tovarni list i glavni robni manifest za domaći i međunarodni promet.

Pri svemu tome, učenik mora paziti na strogo poštivanje mjera sigurnosti te Zakona o zaštiti na radu.

Tehničar cestovnog prometa

Učenik mora biti sposoban pratiti i istražiti tržišta prometnih usluga i poznavati zakonitosti prometnog procesa kako bi mogao raditi na organizaciji prevoženja, nadzoru prometa (trgovačka društva, tijela lokalne samouprave...), praćenju kvalitete prevoženja u cestovnom prometu ali i u prometnom sustavu kao cjelini i praćenju prometno-tehničkih veličina s ciljem da se podaci primjene u planiranju izgradnje objekata prometne infrastrukture.

Učenik se također mora naučiti voditi računa o zaštiti zdravlja ljudi i okoline, u skladu s higijensko-tehničkim, protupožarnim i drugim mjerama zaštite.

Mora znati prepoznati kvar na vozilu i analizirati rad voznog parka i izbor voznog parka, te vremena upravljanja vozilom.

Također mora znati izraditi cijenu prijevoza (kalkulacija) u teretnom i putničkom prijevozu, organizirati poslove u prometnoj službi na autobusnom i autoteretnom kolodvoru, obavljati poslove u svezi registracije, tehničkih pregleda i osiguranja motornih vozila, organizirati poslove rent-a-cara te znati obaviti posao u sklopu otpremničko-špediterske djelatnosti (osiguranje tereta, priprema dokumentacije za carinjenje).

Špeditersko-agencijski tehničar

Učenik mora poznavati vanjskotrgovinsko poslovanje te osnove financijskog poslovanja i carinskih tarifa, uz poznavanje karakteristika prijevoznih sredstava i prekrcajne mehanizacije. Mora također biti sposoban analizirati agencijsko-špediterske poslove, organiziranje prijevoza, sklapanje odgovarajućih ugovora i davanje stručnih savjeta, uz dobro poznavanje pratećih zakonskih okvira.

Tehničar za željeznički promet i tehničar vuče-strojovođa

Učenik mora poznavati tehnologiju željezničkog prometa, prijevoz putnika i stvari, lokomotive i motorne vlakove.

Također mora biti sposoban samostalno regulirati i nadzirati kretanje vlakova te upravljati vučnim vozilima i motornim vlakovima. Mora znati pripremiti i provjeriti ispravnost vlaka i održavati vučna vozila te znati njihove vrste i značaj.

Isto tako, učenik na kraju školovanja mora biti sposoban samostalno ispostavljati prijevozne isprave za prijevoz putnika, stvari i prtljage, na propisan način voditi propisanu dokumentaciju na radnom mjestu i primiti, otpremiti i izdati pošiljke stvari.

5. Prijedlog državne mature za prometne škole

Obvezni predmeti

Većina škola se slaže da bi hrvatski jezik trebao biti obvezan na maturi, dok nešto manji broj spominje i matematiku i strani jezik (engleski z azrakoplovnog prometnika) te informatiku.

Za neke obrazovne profile obveznima se smatraju i neki strukovni sadržaji. Navodimo ih posebno, s obzirom da su specifični za svako zanimanje.

Zrakoplovni prometnik

- zrakoplovni propisi
- prihvat i otprema tereta i zrakoplova
- prihvat i otprema putnika i prtljage
- prijevoz i špedicija zrakoplova

Tehničar cestovnog prometa

- prometna tehnika: zaštita na radu, praktična nastava, prometna kultura
- tehnologija prevoženja: propisi u cestovnom prometu, prijevoz putnika i tereta, špedicija
- poslovanje poduzeća i državno uređenje: vanjska trgovina, financijsko poslovanje
- prijevoz tereta i putnika
- cestovna vozila

Špeditersko-agencijski tehničar

- prometna tehnika: zaštita na radu, praktična nastava, prometna kultura
- tehnologija prevoženja: propisi u cestovnom prometu, prijevoz putnika i tereta, špedicija
- poslovanje poduzeća i državno uređenje: vanjska trgovina, financijsko poslovanje
- međunarodna špedicija
- agencijski poslovi robnog prometa
- poslovne komunikacije

Izborni predmeti

Za **PT tehničara** škole su se složile da bi u strukovnom modulu trebali biti sadržaji iz područja poštanski promet, telefonski promet, telegrafski promet i novčano poslovanje. Predlaže se i modul - sastavljen od matematike i fizike za one učenike koji žele nastaviti školovanje na tehničkim fakultetima.

Zrakoplovna škola je za **zrakoplovnog prometnika** već u obveznom modulu navela predmete struke, dok je u izbornom modulu navela drugi strani jezik, informatiku ili fiziku.

Za **tehničara cestovnog prometa** izborni predmeti proširuju sadržaje navedene u obveznim predmetima.

Za **špeditersko-agencijskog tehničara** škole su navele nekoliko modula:

- za učenike koji će nastaviti školovanje na tehničkim fakultetima: računalstvo, matematika ili fizika
- za učenike koji nastavljaju školovanje na fakultetima društvenog smjera, posebice promet, ekonomija ili pravo: ekonomika prometa, poduzetništvo ili prometno pravo
- za jezične studije, turizam i slično: dodatni strani jezik

Tehničar za željeznički promet bi u izbornom modulu trebao imati:

- tehnologija željezničkog prometa
- prijevoz putnika
- prijevoz stvari

Tehničar vuče-strojovođa bi u izbornom modulu trebao imati:

- tehnologija željezničkog prometa
- poznavanje lokomotiva
- poznavanje motornih vlakova

6. Završni stručni rad

Prometne škole smatraju završni rad potrebnim dijelom završnog ispita i daju svojevrсна pojašnjenja.

Škole koje školuju za zanimanje **PT tehničara** smatraju da je rad potreban jer kroz njega učenici iskazuju stečena znanja i vještine obavljajući određenu operaciju iz područja struke s kojom su se

susreli na maturalnoj praksi u poštanskim uredima. Na maturalnoj su praksi učenici upućeni u rad uz pomoć mentora i dobivaju sve potrebne materijale za uspješnu izradu završnog rada.

Za zanimanje **zrakoplovnog prometnika** učenici također polažu završni stručni rad koji se predaje u pisanom obliku nakon obavljanja stručne prakse u Zračnoj luci. Završni rad je odraz stečenih praktičnih znanja.

Budući **tehničari cestovnog prometa** bi također morali napisati završni rad, koji bi trebao biti rezultat istraživanja u područjima *Prometne tehnike* i *Prijevoza tereta i putnika*.

STROJARSKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

U području strojarstva moguće je školovati se u zanimanjima **strojarski tehničar, strojarsko-tehnološki tehničar, tehničar za vozila i vozna sredstva, tehničar za energetiku, zrakoplovni tehničar (ZIM), tehničar za finomehaniku, tehničar za strojeve i uređaje, tehničar za obrađivačku tehniku, tehničar za brodstrojarstvo, računalni tehničar u strojarstvu, tehničar poljoprivredne mehanizacije.**

2. Cilj obrazovanja u strojarskim školama

Cilj obrazovanja u strojarskim školama je stjecanje znanja, vještina i navika koji će omogućiti učeniku obavljanje poslova na tržištu rada u zanimanju za koje se obrazuje, pripremiti ga za nastavak školovanja na višim i visokim školama te za cjeloživotno učenje.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična pismenost. Učenik treba znati primjenjivati opća znanja iz kulture govorenja i pisanja na materinjem jeziku te biti sposoban komunicirati sa suradnicima i drugih ljudima općenito.

Matematička pismenost. Učenik treba poznavati matematičke zakonitosti i logički razmišljati.

Informatička pismenost. Učenik treba biti sposoban rukovati informatičkom tehnologijom i suvremenim komunikacijskim uređajima.

Vještina komuniciranja na stranom jeziku. Učenik se treba znati koristiti barem jednim stranim jezikom.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Strukovne kompetencije. Učenik treba biti sposoban koristiti standarde, pravilno odabrati tehničke materijale i primijeniti ih u konstrukcijama i alatima. Učenik treba ovladati znanjima o vrstama strojnih dijelova, svojstvima i funkciji u sklopovima. Također treba moći primijeniti znanja o vrstama opterećenja, naprezanjima i dimenzioniranju dijelova, sklopova i strojeva te znanja o obradama materijala i procesima sastavljanja sklapanjem strojnih dijelova. Nakon školovanja u strojarskoj školi učenik treba ovladati znanjima o hidrauličkim i pneumatskim izvršnim, regulacijskim i upravljačkim elementima te znanjima o značenju kontrole kvalitete i vještinama vezanim uz postupke i provođenje kontrole kvalitete. Od učenika se također očekuje da bude sposoban pravilno odabrati vrste i načine mjerenja, te da može primijeniti temeljna znanja i vještine vezane uz zakonitosti u elektrotehnici kao i vještine vezane uz principe u upravljanju i regulaciji.

5. Prijedlog državne mature za strojarske škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik
- strani jezik
- matematika
- računalstvo

Izborni predmeti

Većina škola predlaže da bi trebala postojati dva modula; jedan za nastavak školovanja, a drugi za tržište rada. Jedna škola predlaže da izrada stručnog završnog rada treba biti sastavni dio ovog dijela mature. Prijedlog je da sadržaje za modul za nastavak školovanja određuje visoko obrazovna institucija prema svojim kriterijima te da sadržaji modula za tržište rada trebaju biti polivalentni da ih učenik može birati prema svojim interesima i sklonostima.

6. Završni stručni rad

Većina škola smatra da je završni stručni rad potreban i naglašava njegovu uporabnu vrijednost. Neke od škola smatraju da se završni stručni rad treba raditi samo u slučaju odabira modula za tržište rada te da prilikom odabira modula za nastavak školovanja završni stručni rad nije potreban.

Predloženo je da se u svim školama učenicima ponude iste teme koje su vezane za uže specijalizacije u zanimanju. Učenik bi u posljednjim mjesecima četvrtog razreda realizirao svoj projekt s mentorom iz matične škole te ga samostalno branio pred vanjskom komisijom.

ŠUMARSKE I DRVODJELJSKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Drvodjeljske i šumarske škole obrazuju učenike za zanimanja **drvodjeljski tehničar, drvodjeljski tehničar - dizajner, drvodjeljski tehničar - restaurator, meteorološki tehničar i šumarski tehničar.**

2. Cilj obrazovanja u šumarskim i drvodjeljskim školama

Šumarske i drvodjeljske škole imaju za osnovni cilj pripremiti učenike za tržište rada i osposobiti ih za kvalitetan i uspješan rad u zanimanju. Osim osposobljavanja za tržište rada, ove srednja škola pripremaju učenike za mogućnost nastavka školovanja na srodnim visokoškolskim institucijama.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Škole se slažu da njihovi učenici moraju usvojiti temeljna znanja i umijeća korištenja hrvatskog jezika, jednog stranog jezika, matematike i računala.

Komunikacijska na materinjem jeziku. Učenik treba pokazati usvojenost gramatičkih, pravopisnih i pravogovornih normi potrebnih za komunikaciju i učenje, samostalno izražavanje u usmenom i pismenom obliku, umijeće prezentacije vlastitih stavova i raspravljanja o stručnim i općim temama te poznavanje svjetske i domaće književnosti.

Strani jezici. Usvojenost gramatičkih, pravopisnih i pravogovornih normi potrebnih za osnovnu komunikaciju i učenje, poznavanje i primjenu stručnog nazivlja te umijeće prezentacije vlastitih stavova i raspravljanja o stručnim i općim temama.

Matematičke i numeričke vještine. Uporaba numeričkih simbola, sposobnost rješavanja problema, logičko razmišljanje i zaključivanje te umijeće percepcije i sposobnost snalaženja u prostoru.

Informatička osposobljenost. Poznavanje osnovnih informatičkih pojmova, korištenje informatičkih programa potrebnih u struci te korištenje interneta i elektronske pošte

Timski rad. Biti sposobni raditi sa skupinom i unutar skupine

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Škole koje obrazuju za zanimanja **drvodjeljskog tehničara** ističu sljedeća specifična znanja i vještine:

Materijali i procesi. Učenik mora znati izraditi tehničku dokumentaciju, rabiti materijale u okviru drvne struke, sudjelovati u tehnološkom procesu proizvodnje, raditi na strojevima i rukovoditi radnom skupinom

Pojedine škole drže važnima ove stručne kompetencije:

Prostor i estetika. Izradu perspektivnog prikaza predmeta i uklapanje u prostor te sposobnost funkcionalnog i estetskog uređenja interijera (**dizajneri**)

Restauracija. Učenik treba biti sposoban izvoditi operacije u restauraciji namještaja (**drvodjeljski tehničar - restaurator**)

Škole koje obrazuju za zanimanje **šumarski tehničar**:

Iskorištavanje šuma. Učenik treba znati provoditi radove na iskorištavanju šuma i trasirati šumske ceste

Dendrologija, ekologija i fitocenologija.

Bilje. Učenik mora znati opisati biljne vrste i njihove potrebe za različitim stanišnim uvjetima, prepoznati različite načine osnivanja, njege, oblikovanja, zaštite, iskorištavanja šuma, te obnove istih

Strojevi. Princip rada strojeva i instrumenata koji se koriste u šumarstvu

Rukovođenje radnom skupinom.

Prilagodljivost. Prilagoditi se promjenjivim radnim uvjetima i improvizirati

Učenici koji se obrazuju za zanimanje **meteorološkog tehničara** trebaju znati:

Motrenje. Izvedba meteoroloških motrenja, što uključuje kontrolu, obradu i razmjenu podataka, poznavanje i korištenje meteoroloških ključeva, poznavanje suvremenih tehnologija

Rukovođenje radnom skupinom.

Uporaba računala i tehnologije. Korištenje računala za rad u struci te rad s elektroničkim uređajima i uređajima za komunikaciju

Prikupljanje, obrada i korištenje meteoroloških podataka

Ustroj službe. Ustroj državne meteorološke službe, Svjetske meteorološke organizacije, zakoni i propisi iz domene struke

5. Prijedlog državne mature za šumarske i drvodjeljske škole

Obvezni predmeti

- Hrvatski jezik
- Strani jezik
- Uporaba računala
- Matematika
- Stručna znanja ovisno o smjeru

Izborni predmeti

Među školama ne postoji jedinstveni stav o sadržaju izbornih modula osim da bi se trebali ispitivati stručni sadržaji, znanja i vještine ovisno o smjeru za koji se učenici školuju.

Prvi prijedlog govori o dva modula od kojih jedan ispituje sadržaje iz predmeta fizike, kemije, matematike i biologije koji razinom zadovoljavaju uvjete za upis na tehničke fakultete u Republici Hrvatskoj. Drugi modul bi ispitivao sadržaje iz stručnih predmeta važne za uspješnu prilagodbu na tržištu rada.

Drugi prijedlog govori o pravu učenika da odaberu neki od stručnih predmeta prema vlastitoj želji.

Za drvodjeljska zanimanja raspravlja se o dizajnerskom i tehničkom modulu.

Izborni predmeti za učenike koji se školuju za zanimanje meteorološki tehničar trebali bi uključivati kemiju atmosfere, prometnu meteorologiju i fiziku.

Šumarskim tehničarima bi za izborne predmete trebalo ponuditi sadržaje iz uzgajanja šuma i ekologije, pedologije, meteorologije, botanike, šumarstva na kršu, iskorištavanja šuma i marketinga, geodezije, komunikacije, ekonomike, organizacije ekologije, fitocenologije, oblikovanja perivoja te ostalih šumskih proizvoda.

6. Završni stručni rad

Većina škola smatra da je izrada završnog stručnog rada potrebna. Završni rad bi se provodio tijekom 4. razreda u suradnji s mentorom i (ako je moguće) gospodarstvom. Završni stručni rad treba predstavljati sintezu četverogodišnjeg obrazovanja kroz koji će učenici pokazati svoja teoretska i praktična znanja te umijeća potrebna za svijet rada ili nastavak školovanja.

Pojavljuje se i mišljenje o nepotrebnosti praktičnog završnog rada. Takav stav argumentira se ionako prevelikom opsežnošću općih i strukovnih sadržaja na državnoj maturi, te činjenicom da takav praktični rad ne predstavlja sintezu znanja, nego je nužno usko specijaliziran.

ŠKOLE ZA TEKSTIL, KOŽU, OBUĆU

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Tekstilne škole obrazuju učenike za zanimanja **tekstilni tehničar, tekstilno - kemijski tehničar, odjevni tehničar, obućarski tehničar (galanterijski tehničar) i kožarski tehničar.**

2. Cilj obrazovanja u tekstilnim školama

Tekstilna srednja škola mora svakog svog učenika osposobiti za uključivanje u proizvodni proces proizvodnje odjeće (odjevni tehničar), uspješno vođenje i praćenje proizvodnje, samostalno, djelotvorno, stručno i kreativno obavljanje poslova u okviru struke primjenom novih tehnologija te naposljetku za samostalnu izradu odjeće od skice modela do gotovog odjavnog predmeta uz samostalno vođenje cjelokupne proizvodnje.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Škole se slažu da njihovi učenici moraju usvojiti temeljna znanja i vještine korištenja hrvatskog jezika, jednog stranog jezika, matematike i računala.

Komunikacijska na materinjem jeziku. Učenik mora savladati vještinu pravilne pismene i verbalne komunikacije te naučiti aktivno slušanje.

Strani jezici. Učenik se mora pravilno jezično izražavati. Očekuje se poznavanje i služenje stranim jezikom.

Matematičke i numeričke vještine. Učenik mora biti u stanju logički zaključivati, primijeniti matematička i numerička znanja.

Informatička osposobljenost. Škole nisu konkretno navele što za njih znači uporaba računala osim da se učenik treba znati služiti informatičkom tehnologijom.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Škole koje obrazuju za zanimanja **odjavnog tehničara** ističu da njihovi učenici trebaju:

Materijali. Učenik treba poznavati tekstilne materijale.

Konstrukcija. Učenik mora znati konstruirati i modelirati odjevne predmete te koristiti tehnologiju izrade odjeće

Planiranje. Učenik treba biti u stanju načiniti plan tehnološkog procesa izrade odjavnih predmeta. Pritom pratiti tržište, snalaziti se i prilagođavati tržištu.

Crtanje. Učenik treba znati koristiti crtaći pribor

Anatomija. Učenik mora poznavati plastičnu anatomiju ljudskog tijela i proporcije te razviti vještinu uzimanja mjera.

Estetika. Učenik mora posjedovati smisao za izradu lijepe i funkcionalne odjeće.

Škole koje obrazuju za zanimanja **tekstilnog tehničara** ističu sljedeća specifična znanja i vještine:

Strojevi i materijali. Učenik treba poznavati strojeve, procese proizvodnje za izradu pređa, tkanih, pletenih i netkanih proizvoda. Znati građu, svojstva i uporabu vlakana, tkanina, pletiva i ostalih tekstilnih proizvoda

Planiranje. Učenik treba znati planirati utrošak osnovnog i pomoćnog materijala te planirati radno vrijeme za dnevnu, mjesečnu i godišnju proizvodnju po tehnološkim fazama.

Upravljanje. Učenik treba znati voditi proizvodnju, kontrolu proizvoda i gotovih proizvoda po proizvodnim fazama.

Uzorkovanje. Učenik mora savladati uzorkovanje tkanih i pletenih tekstilnih proizvoda.

Projektiranje. Učenik treba poznavati računalno projektiranje rada pojedinih strojeva po proizvodnim fazama i tekstilnim proizvodima.

Škole koje obrazuju za zanimanja **tekstilno - kemijskog tehničara** ističu da njihovi učenici trebaju:

Materijali i procesi. Učenik treba poznavati primjenu i njegu materijala različitog sirovinskog sastava te poznavati tehnološke procese bojenja materijala različitog sirovinskog sastava kao i poznavati pripreme procese za vlakna, tkanine i pletiva, tehnološke procese nanošenja apretura i završne obrade tekstilnih materijala

Tisak. Učenik mora poznavati različite tehnike tiska s osvrtom na sitotisak te ovladati metrikom boja, računalnom pripremom za tisak šablonama

Zaštita i sigurnost. Učenik treba poznavati propise o zaštiti ljudi, dobara i okoliša

Većina škola koja obrazuje za zanimanja **obučarskog tehničara** ističu sljedeća specifična znanja i vještine:

Materijali i procesi. Učenik treba znati tehnološke procese izrade, osnove modeliranja u struci, razlikovati i primijeniti materijale te rukovati alatima, strojevima i uređajima u izradi.

Modeliranje. Učenik treba razviti vještinu modeliranja osnovnih i modnih krojeva.

5. Prijedlog državne mature za tekstilne škole

Obvezni predmeti

- materinji jezik
- strani jezik
- matematika
- strukovna znanja i vještine (primjerice konstrukcija odjeće, tekstilni materijali s ispitivanjem...)

Izborni predmeti

Odjevni tehničar:

- konstrukcija odjeće, stručni račun, tehnologija proizvodnje odjeće, strojevi i automatizacija u proizvodnji odjeće, estetika, kemija i matematika

Tekstilni tehničar:

- tehnologija pređenja, tehnologija tkanja, tehnologija pletenja, tekstilni materijali

Tekstilno-kemijski tehničar:

- tekstilni materijali, bojanje i tisak, apretura i njega tekstila

Obučarski tehničar:

- poznavanje materijala, strojevi i estetika u zanimanju

6. Završni stručni rad

Kroz praktičan rad ispituje se koliko su učenici usvojili praktična znanja i vještina u obavljanju raznovrsnih zadataka unutar struke. Prema prijedlogu škola, praktični rad vrednuje se interno tijekom četvrtog razreda, a provodi se u radionicama, industrijskim pogonima ili kemijskim čistionicama pod nadzorom mentora.

Obuhvaćao bi:

- odabir i izradu odjavnog predmeta (izrada kroja, odabir materijala, izrada plana operacije rada, odabir sredstava rada, izračun cijene koštanja, izrada odjavnog predmeta...).
- izradu i primjenu tehnološke dokumentacije praktičnim radom u obučarskim ili galanterijskim radionicama.

TRGOVAČKE I UPRAVNO-BIROTEHNIČKE ŠKOLE

TRGOVAČKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Trgovačke škole obrazuju učenika za zanimanje **komercijalist**.

2. Cilj obrazovanja u trgovačkim školama

Temeljni cilj obrazovanja u trgovačkim školama je osposobljavanje učenika za samostalno obavljanje poslova komercijaliste, prilagodbu tržištu rada i nastavak školovanja. Značajni ciljevi su i poticanje kreativnog razmišljanja, naglašena komunikativnost i taktičnost, poduzetnost, etičnost i osjećaj odgovornosti za posao, znanja i vještine potrebne za život i rad unutar EU i globalnog gospodarstva, te snošljivost prema različitostima unutar demokratskog društva.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezik i komunikacija. Učenik mora biti sposoban usmeno se i pismeno izražavati na materinjem jeziku i komunicirati na barem jednom stranom jeziku. To uključuje vještine prezentacije i poslovne komunikacije na materinjem i stranom jeziku. Također, učenik se mora znati snaći u tekstu, razumjeti ga i sročiti pisani tekst u duhu jezika.

Informatička osposobljenost. Učenik se mora biti u stanju služiti informatičkim alatima i pomagalicama u komunikaciji, poslu i svakodnevnom životu.

Matematičke i numeričke sposobnosti. Po završetku srednje škole od učenika se očekuju sposobnosti korištenja matematičkih i numeričkih koncepata i alata primjerene školskoj spremi i zanimanju komercijalista.

Inicijativa i snalažljivost. Učenik mora izići iz srednje škole s vjerom u vlastite sposobnosti te s razvijenom kreativnošću, vještinama kritičkog i logičkog razmišljanja, samostalnog učenja, rješavanja problema te snalaženja u novim situacijama.

Društveno-humanistička znanja. Učenik završava srednju školu s poznavanjem poslovne i političke okoline, humanističkih i etičkih vrijednosti, kulturnog i povijesnog nasljeđa te opće kulture.

Tolerancija i timski rad. Učenik mora biti u stanju djelovati unutar tima, sposoban surađivati i uvažiti različita mišljenja.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Unutarnja i vanjska trgovina. Učenik mora samostalno izvršavati poslove nabave, prodaje, ugovaranja, skladištenja, transporta, špedicije i osiguranja u unutarnjoj i vanjskoj trgovini, tumačiti i primjenjivati zakone i propise koji reguliraju te poslove, te voditi popratnu dokumentaciju i evidenciju.

Poslovna komunikacija. Učenik je vješt u svim vrstama poslovne komunikacije, posebice u poslovnoj korespondenciji te u strategijama i taktikama pregovaranja utemeljenima na primijenjenoj psihologiji.

Marketing. Učenik je sposoban provesti istraživanje tržišta, analizirati rezultate istraživanja, te u skladu s njima promovirati poduzeće ili proizvod.

Analitičke vještine. Učenik koristi metode gospodarske matematike, računovodstvena izvješća i računalne analitičke alate za vrednovanje i sintezu informacija u svrhu donošenja odluka u komercijalnom poslovanju.

Ekonomija i poslovna organizacija. Učenik mora poznavati zakonitosti i procese tržišnog gospodarstva na mikro i makro razini, gospodarsko pravo, organizaciju i ciljeve poduzeća te ulogu svoje struke unutar njega.

Roba i usluge. Učenik poznaje tehnološke osnove i komercijalne karakteristike robe i usluga.

5. Prijedlog državne mature za trgovačke škole

Obvezni predmeti

- materinji jezik - funkcionalna pismenost, pravopis i pravilno izražavanje
- strani jezik
- strukovna znanja i vještine - trgovinsko i vanjskotrgovinsko poslovanje, marketing, transport, špedicija i osiguranje

Izborni predmeti

- matematika, poduzetništvo, informatika u struci, itd.

6. Završni stručni rad

Škole se jednoglasno slažu oko potrebe završnog stručnog rada kao dijela mature kao i o njegovom osnovnom okviru:

- stručni rad služi u svrhu procjene teorijskih i stručnih znanja i sposobnosti za samostalan rad u zanimanju,
- odvija se u sklopu stručne prakse u tvrtci tijekom 4. razreda,
- mentoriran je,
- polaže se u školi pred komisijom.

UPRAVNE I BIROTEHNIČKE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

Upravno-birotehničke škole obrazuju učenika za zanimanja **poslovni tajnik i upravni referent**.

2. Cilj obrazovanja u upravnim i birotehničkim školama

Temeljni cilj obrazovanja u upravno-birotehničkim školama u podjednakoj je mjeri osposobljavanje učenika za rad u struci i za nastavak obrazovanja.

Rad u struci predstavlja samostalno obavljanje poslova na razini srednje stručne spreme u državnoj upravi i lokalnoj samoupravi, pravosuđu, pravnim osobama s javnim ovlastima, financijskim institucijama te ostalim poslovnim organizacijama.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezik i komunikacija. Učenik mora biti sposoban usmeno se i pismeno izražavati na materinjem odnosno hrvatskom jeziku i komunicirati na dva strana jezika. To uključuje vještine prezentacije, govorništa i aktivnog slušanja. Također, učenik se mora znati snaći u tekstu, razumjeti ga i sročiti pisani tekst u duhu materinjeg jezika.

Informatička osposobljenost. Učenik se mora biti u stanju služiti informatičkim alatima i pomagalicama u komunikaciji, poslu i svakodnevnom životu, a posebice u obradi teksta i izradi baza podataka.

Matematičke i numeričke sposobnosti. Po završetku srednje škole od učenika se očekuje poznavanje matematičkog gradiva i numeričke sposobnosti primjerene srednjoj školskoj spremi i zanimanjima poslovnog tajnika i upravnog referenta.

Inicijativa i snalažljivost. Učenik mora izići iz srednje škole s vjerom u vlastite sposobnosti te razvijenom kreativnošću, vještinama kritičkog i logičkog razmišljanja, samostalnog učenja, rješavanja problema te snalaženja u novim situacijama.

Društveno-humanistička znanja i vrijednosti. Učenik završava srednju školu s poznavanjem društva i društvenih odnosa, humanističkih i etičkih vrijednosti, kulturnog i povijesnog nasljeđa te opće kulture.

Tolerancija i timski rad. Učenik mora biti u stanju djelovati unutar tima, sposoban surađivati i uvažiti različita mišljenja.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Poznavanje i tumačenje prava. Učenik mora poznavati koncepte države, ustavnog ustroja i prava, te pravne odnose unutar pojedinih grana prava, poimence imovinskog, obiteljskog, socijalnog i radnog. Mora biti sposoban pronaći i protumačiti odgovarajuće zakone i propise neposredno primjenjive na konkretni pravni odnos.

Vođenje upravnog postupka. Učenik mora biti sposoban provoditi sve procesne radnje u sklopu upravnog postupka.

Ekonomija. Učenik mora poznavati zakonitosti suvremenih tržišnih ekonomskih sustava i procesa na mikro i makro razini.

Uredska i pravna komunikacija s daktilografijom. Učenik mora savladati vještine nužne za sve vrste uredske i pravne komunikacije. To uključuje računalnu daktilografiju, uredsko poslovanje i dopisivanje, formiranje, cirkulaciju i arhiviranje svih vrsta pismena i podnesaka, korektnu i konciznu komunikaciju sa strankama, te korištenje računalne opreme i ostalih uredskih aparata i pomagala.

5. Prijedlog državne mature za upravne i birotehničke škole

Obvezni predmeti

- materinji jezik - funkcionalna pismenost, pravopis i pravilno izražavanje
- strani jezik
- strukovna znanja i vještine - upravni postupak i radno pravo; ustavni ustroj⁵ (za zanimanje upravni referent); tehnika komuniciranja, tajnički poslovi i radno pravo (za zanimanje poslovni tajnik)

Izborni predmeti

- matematika, drugi strani jezik, dodatna informatika, društveno-humanistički sadržaji (književnost, povijest, filozofija i dr.), itd.

6. Završni stručni rad

Gotovo sve škole slažu se da u državnu maturu treba zadržati završni stručni rad, i iako bi po svima ovaj trebao provjeriti integrirana stručna znanja u praksi, postoji nekoliko različitih varijanti njegovog sadržaja. Oni uključuju:

- za poslovnog tajnika, ispit daktilografske klase
- završni stručni rad u školi - rješavanje integralnog zadatka po uzoru na sadašnje državno natjecanje
- izrada završnog rada na stručnoj praksi sa suodgovornošću pravnog subjekta kod kog se provodi i prezentiranje rada u školi

Detalji tih prijedloga u postupku su razrade.

⁵ Pod uvjetom da se priznaje kao ekvivalent polaganja istih sadržaja na državnom ispitu

UMJETNIČKE ŠKOLE

GLAZBENE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

U glazbenim umjetničkim školama učenici se školuju za nekoliko područja i zanimanja **glazbenik instrumentalist, glazbenik pjevač, glazbenik - teorijski smjer, graditelj i restaurator glazbala.**

2. Cilj obrazovanja u glazbenim školama

Cilj obrazovanja u glazbenim školama je pripremiti učenike za nastavak školovanja na visokoškolskim glazbenim institucijama, obrazovati glazbenike za samostalno učenje, davati praktična glazbena znanja i vještine za život, kao i mogućnost aktivnog stručno-glazbenog rada u glazbenom amaterizmu.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična kompetentnost. Učenik mora poznavati hrvatsku i svjetsku književnost i moći se samostalno izražavati usmeno i pismeno. Učenik mora poznavati jezik i književnost te svladati komunikacijske i retoričke vještine.

Strani jezik. Poznavanje barem jednog ili dva strana jezika.

Informatička i matematička pismenost. Osnovna informatičko-matematička znanja i vještine rada na kompjutoru.

Osnove društveno-humanističkih disciplina. Osnovna znanja o svjetskoj i nacionalnoj povijesti, kulturi i umjetnosti. Povijest, etika, filozofija, sociologija. Principi demokratskog društva.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Teorija glazbe: intonacija i melodika, ritmika, metrika, notno pismo, tonsko tkivo, homofono i polifono višeglasje, povijesna razdoblja glazbene umjetnosti (opće i nacionalne), hrvatsko narodno stvaralaštvo, glazbeni oblici i oblikovni elementi, osnove dirigiranja

Sviranje glazbala, umjetničko pjevanje, zajedničko muziciranje

5. Prijedlog državne mature za glazbene škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik
- strani jezik

Izborni predmeti

- glazbalo, pjevanje ili pismeni zadatak iz područja teorijskih glazbenih predmeta za polaznike teorijskog smjera, solfeggio, povijest glazbe, suvremena harmonija

6. Završni stručni rad

Muzikološki ili koji drugi autorski originalni pisani rad iz područja teorijskih nastavnih predmeta ili metodike teorijske glazbene nastave (za teoretičare). Izvedba koncertnog programa.

LIKOVNE ŠKOLE

1. Zanimanja za koja se obrazuju učenici

U likovnim umjetničkim školama učenici se školuju za zanimanja dizajner unutrašnje arhitekture, dizajner metala, dizajner tekstila, fotografski dizajner, slikarski dizajner, modni stilist, aranžersko-scenografski dizajner, dizajner keramike, kiparski dizajner, grafički dizajner, dizajner odjeće.

2. Cilj obrazovanja u likovnim školama

Cilj je osposobiti učenika za mogućnost nastavka školovanja na likovnim akademijama i studijima za dizajn, kao i naučiti ga samostalnom rješavanju zadanog likovnog problema od početnog idejnog rješenja, skice, koncepta do gotovog proizvoda po kanonima likovne struke.

3. Opća znanja, vještine i sposobnosti

Jezična kompetentnost. Učenik mora poznavati hrvatsku i svjetsku književnost i moći se samostalno izražavati usmeno i pismeno. Učenik mora poznavati jezik i književnost te svladati komunikacijske i retoričke vještine.

Strani jezik. Poznavanje barem jednog ili dva strana jezika.

Informatička i matematička pismenost. Osnovna informatičko-matematička znanja i vještine rada na kompjutoru.

Osnove društveno-humanističkih disciplina. Osnovna znanja o svjetskoj i nacionalnoj povijesti, kulturi i umjetnosti. Povijest, etika, filozofija, sociologija. Principi demokratskog društva.

4. Specifična znanja, vještine i sposobnosti

Za učenike likovnih škola ključno je poznavanje povijesti umjetnosti. Neophodno je savladati i vještine pravilnog korištenja alata i materijala u likovnim umijećima, tehnikama (crtanje, slikanje, modeliranje). Potrebno je da učenici budu sposobni riješiti zadani likovni problem od početnog idejnog rješenja, skice, koncepta do gotovog proizvoda po kanonima likovne struke.

5. Prijedlog državne mature za likovne škole

Obvezni predmeti

- hrvatski jezik
- crtanje

Izborni predmeti

- završni projektni zadatak, crtanje

6. Završni stručni rad

Umjetničke škole navode kako je uz završni rad potreban i elaborat u kojem učenik obrazlaže rad i mapa s idejnim skicama. Izrada rada pretpostavlja izvedbu idejnog rješenja u materijalu i tehnici koji su određeni nastavnim planom i programom uže struke i obrađeni tijekom nastavnog procesa u tom odjelu.

PRILOG. Upitnik za škole**Opća znanja i vještine**

Opća znanja i vještine su one kompetencije koje bi trebala posjedovati obrazovana mlada osoba da bi se mogla dobro snalaziti u svakodnevnom životu, da bi mogla efikasno rješavati osobne, međuljudske i društvene probleme, te se uspješno i fleksibilno prilagođavati promjenjivim životnim uvjetima tijekom cijeloga života.

1. Koja ključna **opća znanja** moraju imati učenici nakon završene srednje škole? Koje su osnovne stvari koje moraju znati i dobro razumjeti, a koje se mogu steći tijekom srednjoškolskog obrazovanja?

--

2. Koje **opće vještine** moraju posjedovati učenici nakon završene srednje škole?

--

Specifična znanja i vještine

Specifična znanja i vještine se odnose na stručne kompetencije važne za uspješnu prilagodbu tržištu rada, tj. za efikasno rješavanje složenih stručnih problema vezanih uz široki raspon različitih poslova i zadataka koje bi graditeljski/geodetski tehničar mogao obavljati. Važno za efikasnu profesionalnu prilagodbu u svakodnevnom životu.

3. Koja za struku i užu specijalizaciju važna **specifična znanja** moraju imati vaši učenici nakon završene srednje škole? Koja znanja u kojem kontekstu?

--

4. Kojim za struku i užu specijalizaciju važnim **specifičnim vještinama** moraju baratati vaši učenici nakon završene škole?

--

Cilj obrazovanja u Vašoj školi

5. Koji je **temeljni cilj obrazovanja** u vašoj školi?

--

Koji sve postojeći ili mogući predmeti pokrivaju sadržaje u kategorijama 1 –2?

Koji sve postojeći ili mogući predmeti pokrivaju sadržaje u kategorijama 3 - 4?

Predmeti koji se ispituju na maturi

Prijedlog obveznih predmeta na maturi u vašoj školi

Prijedlog sadržaja Izbornih modula na maturi u vašoj školi

Završni stručni rad

Smatrate li da je u sklopu državne mature potreban **završni stručni rad**? Molim Vas da obrazložite svoj odgovor. Na koji bi način trebalo organizirati završni stručni rad? Kada i kako bi ga trebalo provoditi? Što bi on obuhvaćao u vašoj školi?

Opće napomene, prijedlozi, komentari