

IZPITNI KATALOG

IZOBRAŽEVALNI PROGRAM

VRTNAR

1. IME IZPITA

IZDELEK OZIROMA STORITEV IN ZAGOVOR

2. IZPITNI CILJI

Na izpitu ocenjujemo ključne in poklicne kompetence, ki so jih dijaki pridobili pri strokovnih modulih:

- OSNOVE RASTLINSKE PRIDELAVE Z VARSTVOM RASTLIN
- OSNOVE UPRAVLJANJA S STROJI IN NAPRAVAMI
- OSNOVE HORTIKULTURE
- PRIDELAVA OKRASNIH ZELNATIH RASTLIN IN LESNATIH RASTLIN
- UREJANJE ZELENIH POVRŠIN

Na izpitu kandidat izkaže naslednje poklicne in ključne kompetence:

- povezovanje praktičnega znanja s teoretičnim znanjem, zakonitostmi in osnovami na strokovnem področju,
- uporabo primerne načina komunikacije pri reševanju problemov, organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog,
- ustvarjalno mišljenje in sposobnost reševanja problemov,
- strokovno in poklicno odgovornost ter organizacijsko kulturo na delovnem mestu,
- načrtovanje in pripravo dela,
- komunikacijo s strankami, svetovanje in utemeljevanje predvidenih ukrepov,
- upoštevanje novosti in trendov na strokovnem področju,
- matematično reševanje tehniških problemov s področja hortikulture ter razumevanje analitičnih in grafičnih statističnih prikazov,
- upoštevanje zgodovinskega razvoja vrtnarske stroke in njegovo vključevanje v širši družbeni in gospodarski kontekst,
- natančnost, doslednost, točnost in ustreznost presoje pri delu,
- ureditev sebe in delovnega mesta za delo v skladu s predpisi,
- kakovostno izvedbo različnih načinov pridelave, oskrbe in varstva vrtnin, okrasnih zelnatih rastlinah, drevnin na prostem in v zaščitenem prostoru,
- varno uporabo vrtnarskih strojev in naprav ob upoštevanju predpisov varnega dela s stroji in napravami,
- upoštevanje osnovnih načel in zakonitosti oblikovanja v svojih izdelkih in storitvah,
- nadzorovanje in oceno rezultatov lastnega dela,
- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije za iskanje, obdelavo, vrednotenje in analizo podatkov pri svojem delu,
- odgovorno ravnanje pri varovanju okolja, zagotavljanju lastne varnosti in zdravja ter varnosti delovnega mesta,

3. IZPELJAVA IZPITA

Izdelek oziroma storitev in zagovor se opravlja kot izdelek oziroma storitev po projektni metodi dela. Glede na obseg in vsebino je izvedba projektnega dela lahko skupinska ali individualna.

Preden kandidati pristopijo k izdelavi izdelka oziroma opravljanju storitve morajo načrtovati ustrezen izbor materialov, orodij, strojev in naprav ter določiti ustrezne tehnološke postopke. Ob izdelavi izdelka oziroma opravljanju storitve vodijo ustrezno dokumentacijo.

Zagovor je sestavljen iz dveh delov:

- predstavitev izdelka oziroma storitve in
- strokovnega zagovora.

Pri strokovnem zagovoru kandidat utemeljuje uporabo materialov, orodij, strojev in naprav, izbranih tehnoloških postopkov ter upoštevanje predpisov iz varnosti in zdravja pri delu ter varovanja okolja za izdelek, ki ga je izdelal oziroma storitev, ki jo je opravil.

4. IZKAZANE POKLICNE KOMPETENCE

Izdelek oziroma storitev in zagovor	Elementi	Poklicne kompetence
Izvede tehnologijo pridelovanja rastlin	<ul style="list-style-type: none"> - Določi primerno tehnologijo pridelovanja - Opis posamezne tehnologije pridelovanja rastlin - Priprava rastišča - Izvedba posameznih agrotehniških ukrepov za posamezno tehnologijo pridelovanja - Priprava kalkulacije porabljenega materiala in stroškov dela 	<ul style="list-style-type: none"> - uporablja temeljna znanja s področja osnove rastlinske pridelave z varstvom rastlin in hortikulture, - uporablja temeljna znanja s področja okrasnih zelnatih in lesnatih rastlin - razlikuje in uporablja različne načine razmnoževanja in tehnologije pridelovanja okrasnih rastlin in vrtnin v zavarovanem prostoru in na prostem, - zna uporabljati rezultate analize tal pri osnovnem gnojenju in dognojevanju rastlin, - razlikuje in izvaja osnovno in dopolnilno obdelavo tal - uporablja ustrezen rastni substrat, - izvaja strojno ali ročno setev oz. saditev - izvaja posamezne postopke tehnologije pridelovanja rastlin v zavarovanem prostoru in na prostem, - spremlja in zagotavlja kvalitetno rast in

SREDNJE POKLICNO IZOBRAŽEVANJE
VRTNAR

Izdelek oziroma storitev in zagovor	Elementi	Poklicne kompetence
		<ul style="list-style-type: none"> - razvoj rastlin ter jih pripravi za prodajo - upošteva načela varnega dela, - uporablja sodobno IKT opremo, tako, da je sposoben samostojno uporabljati osnovne uporabniške programe za vodenje evidence (tehnološki postopki) s področja stroke (urejevalnik teksta, preglednice, ...), - bere in uporablja tehnološko dokumentacijo, - povezuje praktično delo s teoretičnimi znanji, zakonitostmi in osnovami.
Izvede spravilo, skladiščenje in priprava pridelkov za prodajo	<ul style="list-style-type: none"> - določi fiziološko oz. tehnološko zrelost pridelku - izvede ustrezno tehniko izkopa (korenčnic, gomoljnic, čebulnic) - rez (kapusnic, solatnic, špargljev,..), - pobiranje plodov ter spravilo dišavnic in začimbnic - izvede ustrezno čiščenje vrtnin - priprava rastlin za skladiščenje in prodajo, upoštevajoč zahteve trga - upravljanje s stroji, orodji in napravami pri spravilu pridelka, <ul style="list-style-type: none"> - priprava kalkulacije porabljenega materiala in stroškov dela 	<ul style="list-style-type: none"> - razlikuje tehnološko in fiziološko zrelost rastlin in izvaja spravilo pridelka za potrebe na trgu, - uporablja temeljna znanja s področja osnove rastlinske pridelave z varstvom rastlin in hortikulture, - uporablja temeljna znanja s področja okrasnih zelnatih in lesnatih rastlin - upošteva temeljna znanja s področja osnov upravljanja s stroji in napravami, - izvaja ročno in strojno spravilo pridelkov, - loči opravlja ustrezna čiščenja in sortiranja pridelkov glede na morfološke lastnosti rastlin in zahtev standardov kvalitete, - pripravi (pakira,embalira, etiketira, izpolnjuje transportne obrazce,...) pridelek in rastline za transport, - pozna organizacijo in načrtovanje potrebnih sredstev (orodja, človeške vire, pogonska sredstva,..), - samostojno uporablja IKT opremo za vodenje osnovne dokumentacije v stroki in izračun kalkulacije - odgovorno ravna pri varovanju okolja, - zagotavlja lastno varnost in varnost delovnega mesta, - povezuje praktično delo s teoretičnimi znanji,
Zasadi izbrano zeleno površino	<ul style="list-style-type: none"> - načrtovanje zelenih površin, - jemanje vzorca tal in izvedba talne analize - gnojenje z organskimi in anorganskimi gnojili glede na analizo tal 	<ul style="list-style-type: none"> - zna uporabljati različne rastline in gradiva pri svojem delu, - uporablja prostoročno skiciranje, IKT opremo <ul style="list-style-type: none"> za izris enostavnega načrta zasaditve, - uporablja temeljna znanja s področja urejanja zelenih površin in osnov hortikulture,

SREDNJE POKLICNO IZOBRAŽEVANJE
VRTNAR

Izdelek oziroma storitev in zagovor	Elementi	Poklicne kompetence
	<ul style="list-style-type: none"> - priprava terena za saditev – osnovna in dopolnilna obdelava tal - zakoličevanje po zasaditvenem načrtu - zasajevanje po zasaditvenem načrtu - priprava kalkulacije porabljenega materiala in stroškov dela 	<ul style="list-style-type: none"> - uporablja temeljna znanja s področja okrasnih zelnatih in lesnatih rastlin - upošteva temeljna znanja s področja osnov upravljanja s stroji in napravami, - zna uporabljati rezultate analize tal pri osnovnem gnojenju in dognojevanju rastlin, - razlikuje in izvaja zemeljska dela (nasutje, izkop, osnovno in dopolnilno obdelavo tal, planiranje,...) na terenu, - uporablja in vzdržuje enostavne geodetske pripomočke za zakoličevanje zasaditve, - izdelava in izvede zasaditev grajenih prvin po načrtu (skalnjak, špalir, suhozid, cvetlične posode in korita, - izvede zasaditev grajenih prvin po načrtu, - razlikuje in izvaja oskrbo ter vzdrževanje sezonskih in trajnih nasadov rastlin, - bere in uporablja kataster zelenih površin, - upošteva pravila varnega dela pri svojem delu, - odgovorno ravna z materiali pri varovanju okolja, zagotavlja varnost sebi in sodelavcem, - povezuje praktično delo s teoretičnimi znanji in zakonitostmi,
Zasadi cvetlična korita	<ul style="list-style-type: none"> - pripravi in izbere primerno posodo, substrat in rastline ter - izvede zasaditev - upošteva načela o združevanja rastlin, - razloži in izvede nadaljnjo oskrbo rastlin - priprava kalkulacije porabljenega materiala in stroškov dela 	<ul style="list-style-type: none"> - razlikuje in uporablja različne cvetlične posode, korita, rastline in ostale repromateriale pri svojem delu, - uporablja prostoročno skiciranje in IKT opremo za izris enostavnega načrta zasaditve, - uporablja temeljna znanja s področja urejanja zelenih površin in osnov hortikulture, - uporablja temeljna znanja s področja okrasnih zelnatih in lesnatih rastlin, - pozna in uporablja načela združevanja rastlin upoštevajoč klimatske in ekonomske faktorje, - pozna in izvede primerne tehnike zasajanja cvetličnih posod in korit, - sistematično izvaja oskrbo in vzdrževanje ter skrbi za sezonsko atraktivnost zasaditve, - upošteva znanja o varovanju zdravja in varnosti na delovnem mestu, - odgovorno ravna z materiali pri varovanju okolja, zagotavlja varnost sebi in sodelavcem, - povezuje praktično delo s teoretičnimi znanji in zakonitostmi,

5. OCENJEVANJE

5.1. MERILA OCENJEVANJA

Merila ocenjevanja in število točk se prilagodijo izdelku oziroma storitvi in zagovoru.

Področje ocenjevanja	Merila ocenjevanja	Število točk
1 načrtovanje	Poznavanje in razumevanje izdelka oziroma storitve, virov	10
	Strokovnost, izbor tehnologije	
	Smisel za organizacijo	
2 izvedba	Osebna urejenost in urejenost delovnega prostora	60
	Kakovost izdelka oz. storitve (natančnost, uporabnost,...)	
	Estetski izgled izdelka – kreativnost	
	Izvirnost reševanja problemov	
	Izkoriščenost izbranih materialov	
3 dokumentacija	Metodološka izvedba naloge	10
	Preglednost	
	Uporabnost in aktualnost	
4 zagovor	Predstavitev izdelka oziroma storitve	20
	Zagovor izdelka oziroma storitve	
SKUPAJ		100 točk

5.2. PREDLOG PRETVORBE TOČK V OCENO

število točk	številčna ocena
89 – 100	odlično (5)
76 – 88	prav dobro (4)
63 – 75	dobro (3)
50 – 62	zadostno (2)

6. PRIMER

a) Naslov:

Zasaditev cvetličnih korit za poslovni prostor

b) Elementi:

- pripravi in izbere primerno posodo, substrat in rastline
- izvede zasaditev
- upošteva načela o združevanja rastlin,
- razloži in izvede nadaljnjo oskrbo rastlin
- priprava kalkulacije porabljenega materiala in stroškov dela

c) Opis:

- pripravi in izbere primerno posodo, substrat in rastline;
 - izbere in pripravi primerno posodo
 - izbere primerne rastline glede na lego in prostor
 - poišče in pripravi dopolnilne aranžerske materiale za okras zasaditve
- izvede zasaditev po načrtu;
 - izdelava enostaven načrt zasaditve s pomočjo skiciranja ali uporabe IKT
 - izvede zasaditev po načrtu
- upošteva načela o združevanja rastlin;
 - pri izvedbi upošteva načela združevanja rastlin
- razloži in izvede nadaljnjo oskrbo rastlin;
 - izdelava terminski in tehnološki načrt vzdrževanja in oskrbe zasaditve
 - izvaja vzdrževalne ukrepe
- priprava kalkulacije porabljenega materiala in stroškov dela;
 - pripravi kalkulacijo porabljenega materiala in stroškov dela

d) poklicne kompetence, ki jih mora dijak izkazati:

- uporablja prostoročno skiciranje in IKT opremo za izris enostavnega načrta zasaditve,
- uporablja temeljna znanja s področja urejanja zelenih površin in osnov hortikulture,
- uporablja temeljna znanja s področja okrasnih zelnatih in lesnatih rastlin,
- pozna in uporablja načela združevanja rastlin upoštevajoč klimatske in ekonomske faktorje,
- pozna in izvede primerne tehnike zasajanja cvetličnih posod in korit,
- sistematično izvaja oskrbo in vzdrževanje ter skrbi za sezonsko atraktivnost zasaditve,
- upošteva znanja o varovanju zdravja in varnosti na delovnem mestu,
- odgovorno ravna z materiali pri varovanju okolja, zagotavlja varnost sebi in sodelavcem,
- povezuje praktično delo s teoretičnimi znanji in zakonitostmi,

e) zagovor

1. predstavitev izdelka oziroma storitve

Dijak ali skupina dijakov pri predstavitvi predstavi svoj izdelek oziroma storitev. Pri tem mora biti jasno razviden prispevek vsakega dijaka.

2. Strokovni zagovor o pripravi in izvedbi izdelka oziroma storitve (lahko v obliki projektnega dela: priprava, postopki dela, storitve, strokovne vsebine, organizacija, zaščita, varovanje okolja...)

f) ocenjevanje

Področje ocenjevanja	Merila ocenjevanja	Možno število točk	Doseženo število točk
1 načrtovanje	Poznavanje in razumevanje projekta, virov	5	
	Strokovnost, izbor tehnologije	3	
	Smisel za organizacijo	2	
2 izvedba	Osebna urejenost in urejenost delovnega prostora	5	
	Kakovost izdelka oz. storitve (natančnost, uporabnost,...)	30	
	Estetski izgled izdelka – kreativnost	10	
	Izvirnost reševanja problemov	5	
	Izkoriščenost izbranih materialov	10	
3 dokumentacija	Metodološka izvedba naloge	5	
	Preglednost	2	
	Uporabnost in aktualnost	3	
4 zagovor	Predstavitev izdelka oziroma storitve	10	
	Zagovor izdelka oziroma storitve	10	
SKUPAJ		100	