



Priloga 3_Obrazec za pripravo programov usposabljanj

Naziv programa	Gemologija - zgodovina, raznolikost, prepoznavanje in brušenje plemenitih kamnov
Področje	TEHNIKA
Predlagatelj programa (ime šole in imena pripraviljalcev programa)	Prirodoslovni muzej Slovenije Dr. Miha Jeršek Šolski center Srečka Kosovele Sežana - Višja strokovna šola Sežana Anton Marn
Kratek opis programa (max. 150 besed)	Udeleženci programa bodo spoznali planet Zemljo in glavne značilnosti nastanka kristalov v naravi, spoznali bodo raznolikost plemenitih kamnov, primerjali naravne, sintetične in umetne kamne, spoznali metode za njihovo določanje, pridobili izkušnje iz kristalografije in mineralogije, spoznali nahajališča mineralov v Sloveniji, spoznali fizikalno kemijske lastnosti mineralov in pridobili praktične izkušnje pri oblikovanju dragih in okrasnih kamnov.
SPLOŠNI DEL	
Utemeljenost (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Šolski sistem je vedo o planetu Zemlji, geologijo, razdrobil in samo nekatera poglavja vključil k drugim predmetom in tako številne generacije prikrajšal o tem, kaj vemo o našem življenjskem prostoru – planetu Zemlji. Mineralogija je del geoloških znanosti, del nje pa gemologija, ki je veda o dragih in okrasnih kamnih oziroma s skupnim imenom - o plemenitih kamnih. Znanje o njih s poudarkom na njihovi obdelavi, lahko v Sloveniji dobijo zgolj v sklopu enega predmeta Poldragi kamni na Višji strokovni šoli v Sežani. S plemenitimi kamni se srečujejo številni ljubitelji in profesionalci. Med ljubitelji so številni zbiratelji mineralov in fosilov, med profesionalci pa zlatarji, oblikovalci nakita, modni oblikovalci, pa tudi cenilci, sodni izvedenci, restavratorji, kakor seveda tudi številni trgovci.
Ciljna skupina (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Ciljna skupina so zaposleni v zasebnem in javnem sektorju, ki želijo izboljšati ali pridobiti nova znanja na področju gemologije in oblikovanja kamna na splošno. Ciljne skupine bodo: <ul style="list-style-type: none">• zlatarji,• oblikovalci nakita,• restavratorji / konzervatorji,• trgovci, ki želijo vedeti kaj prodajajo,• zaposleni, ki delajo v izobraževalnem sektorju,• zaposleni, ki delajo na področjih povezanih s plemenitimi kamni (cenilci, sodni izvedenci, cariniki),• oblikovalci in arhitekti, modni oblikovalci



Pogoji za vključitev v program (v skladu z razpisom)	Status zaposlenega ali samozaposlenega.			
Cilji programa (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Cilj programa je pridobitev znanja obdelave in oblikovanja plemenitih kamnov v obliki kabošonov glede na njihove fizikalno-kemijske lastnosti in nahajališča v naravi ter določevanje, restavracija in hranjenje plemenitih kamnov.			
Obseg programa (skupno št. ur)	60 ur (teoretični del (24 ur) bo izveden ali v živo ali na daljavo, odvisno od takratne situacije; potrjeni sta obe možnosti)			
Oblika dela	Kontaktne ure	*On line delo	Samostojno delo	Drugo (navedite)
Teoretični del (št. ur)	24	24		
Praktični del (št. ur)	36			
Način evidentiranja (lista prisotnosti, podpisana izjava – izdelek, storitev ...)	Lista prisotnosti	Izdelek v elektronski obliki ; izjava predavatelja		
*Oblika on line dela	Video konferenca	Spletna učilnica	Drugi načini digitalne komunikacije	Samostojno delo
Število ur				
Način evidentiranja (posnetek video konference, zajem zaslonske slike, elektronski izpis spletne učilnice, lista prisotnosti, e-mail komunikacija...)				
Pogoji za končanje programa	80% prisotnost in praktični preizkus usposobljenosti.			
POSEBNI DEL				
Vsebine programa	<ul style="list-style-type: none"> • Evolucija Zemlje – nastanek mineralov • Meteoriti • Mineralogija s kristalografijo • Značilnosti plemenitih kamnov (diamant, rubin, safir, ... kremen, ...) • Organski dragulji (biseri, korale, jantar) • Naravni, sintetični in umetni kamni • Barvna obdelava kamnov • Metode določevanja plemenitih kamnov • 4C – vrednotenje plemenitih kamnov • Brušenje plemenitih kamnov • Brušenje kabošonov 			



Kompetence , pridobljene s programom	<ul style="list-style-type: none"> • pozna okolja nastankov mineralov draguljarske kakovosti • pozna glavne drage in okrasne kamne, njihove fizikalno kemijske značilnosti in njihovo uporabnost • ve katere metode so uporabne pri določevanju pristnosti dragih in okrasnih kamnov • ve kaj pomeni vrednotenje dragih kamnov in kateri standardi so v veljavi v Sloveniji, Evropi in globalno • zna vzpostaviti odnos do kamna glede na njegov pomen v kulturnem, znanstvenem ali trgovskem pomenu 		
Spretnosti , pridobljene s programom	<ul style="list-style-type: none"> • zna določiti mineral draguljarske kakovosti • pozna metode določevanja in prepoznavanja plemenitih kamnov • prepozna kakovost kamna in zna temu izbrati ustrezen brus • zna zbrusiti polkrogelni plemenit kamen – kabošon • ve kako ravnati s plemenitimi kamni 		
Splošne kompetence , dopolnjene s programom	<ul style="list-style-type: none"> • Samostojno odločanje o izbiri primernega orodja za opravljanje delovnih nalog, • racionalno razporeja delovnega časa, • racionalno porablja material in energijo, • upošteva pravila o varnosti in zdravju pri delu, • upošteva pravila o varovanju okolja, • učinkovito komunicira v delovnem timu. 		
Organizacija izobraževanja	Vsebinski sklop	Čas trajanja	**Oblika dela
	<ul style="list-style-type: none"> • Gemologija <ul style="list-style-type: none"> ○ Teoretični del zajema: <ul style="list-style-type: none"> • Evolucija Zemlje • Meteoriti • Nastanek mineralov • Mineralogija s kristalografijo • Značilnosti plemenitih kamnov (diamant, rubin, safir, ...kremen,...) • Organski dragulji (biseri, korale, jantar) • Naravni, sintetični in umetni kamni • Barvna obdelava kamnov • Metode določevanja plemenitih kamnov • 4C – vrednotenje plemenitih kamnov • Brušenje plemenitih kamnov ○ Praktični del zajema: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemološki praktikum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Barva kamna ▪ Prozornost kamna ▪ Masa ▪ Brus ▪ Luminiscenčni pojavi ▪ Lupa 10 x povečave ▪ Določevanje gostote 		



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brušenje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ideja ▪ Varnost pri delu ▪ Rezanje z diamantno žago ▪ Osnovna oblika plemenitega kamna <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brušenje kabošona ▪ Poliranje plemenitega kamna <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vaja: brušenje in poliranje črnega kamna <p>Vaja: izziv (krogla, serija, komplet, novi materiali – individualni pristop glede na zahtevnost in sposobnost posameznika)</p>		
	Naloge posredovane udeležencem	Predviden časovni okvir	Rok za izpolnitev
**Spletna učilnica			
**Drugi načini digitalne komunikacije			
**Samostojno delo			
Izobrazba in kompetence izvajalca(ev) programa (stopnja in smer izobrazbe)	<p>Kadrovski pogoji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • univerzitetna izobrazba in profesionalna znanja s področja geologije, mineralogije, gemologije in znanje brušenja plemenitih kamnov <p>inženir oblikovanja materialov – kamen s praktičnimi kompetencami na področju oblikovanja plemenitih kamnov</p>		

Program	Datum	Odobril	Zavrnil – Opombe
Programski odbor	27. 1. 2021 (prvič) 24. 3. 2021 (drugič)	DA	
Svet zavoda potrdil	17. 3. 2021	DA	