

VII. Dani strukovnih nastavnika

DSIN

Šibenik, 21. — 23. ožujka 2023.



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



MODERNIZACIJA SUSTAVA
STRUKOVNOG OBRAZOVANJA
I OSPOSOBLJAVANJA



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

**VII. Dani
strukovnih
nastavnika**

DSIN

Šibenik, 21. — 23. ožujka 2023.

**Poljoprivreda, prehrana i veterina, Zdravstvo i socijalna
skrb**

Voditeljice:

Dragana Štrkalj Lidija Novosel Heidi Cipriš Madunić

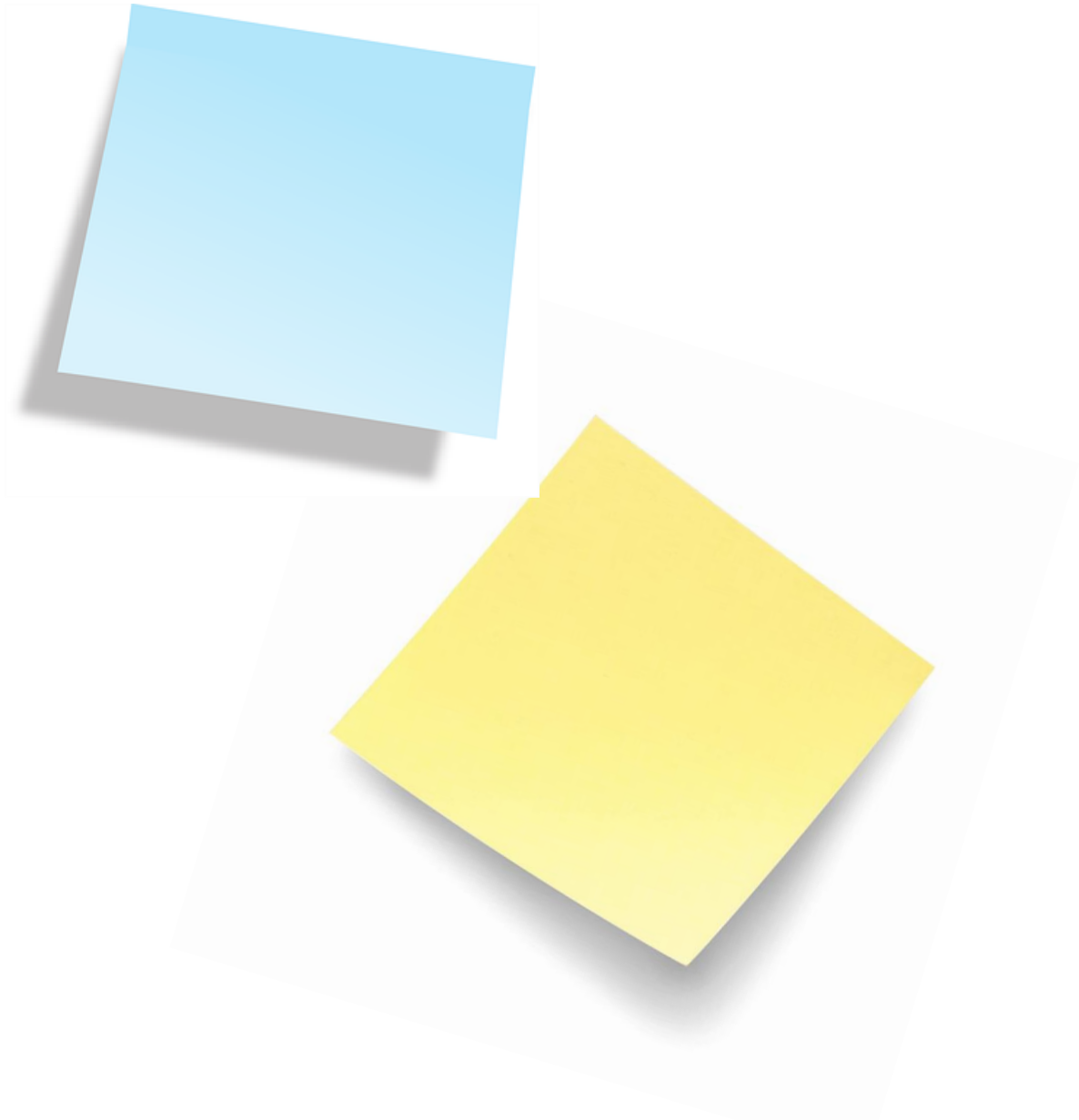


SADRŽAJ

- Kurikulumski dokumenti
 - Kako do kurikuluma
 - Obujam kvalifikacije
- Moduli u strukovnom kurikulumu
 - Zakonodavni okvir modernizacije strukovnog obrazovanja
 - Kako čitati i primijeniti modul
 - Primjer strukovnog modula
- Primjer dobre prakse

ASOCIJACIJE

MODUL
MODULARNA NASTAVA



MODULARNO PLANIRANJE

Ishodi učenja:

razlikovati kurikulumske dokumente

razlikovati sastavnice strukovnih modula i općeobrazovnih predmeta

kritički promišljati o važnosti zajedničkog osmišljavanja načina izvođenja modula

izraditi primjer modularnog planiranja stjecanja ishoda učenja

KURIKULUMSKI DOKUMENTI

STANDARD ZANIMANJA

STANDARD KVALIFIKACIJE

STRUKOVNI KURIKULUM

KAKO DO KURIKULUMA?

SKUP KOMPETENCIJA (SKOMP)

Standard zanimanja

popis ključnih poslova/
kompetencija potrebnih
na radnom mjestu

SKUP ISHODA UČENJA (SIU)

Standard kvalifikacije
kroz SIU poveznica je
između SZ i kurikuluma

KURIKULUM

Strukovni kurikulum

sadrži više skupova ishoda učenja
s ciljem stjecanja kvalifikacije
predviđene HKO-om

Sektorski kurikulum
je okvir koji obuhvaća sve
strukovne kurikulume kojima se
omogućuje stjecanje kvalifikacija
na razinama od 2 do 5 HKO-a
jednoga obrazovnog sektora

KURIKULUM USTANOVE ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE

„osobna iskaznica škole”, po kojoj će se škole razlikovati

STANDARD KVALIFIKACIJE

A. OPĆI PODATCI

B. OPIS STANDARDA KVALIFIKACIJE

C. PRIJEDLOG SKUPA ISHODA UČENJA

OBUJAM KVALIFIKACIJE

- prosječno ukupno utrošeno vrijeme potrebno za stjecanje te kvalifikacije
- iskazuje se u CSVET bodovima
- 1 CSVET bod obuhvaća **25** sati u trajanju od **60** minuta potrebnih za stjecanje odgovarajućih ishoda učenja
- uključuje vrijeme koje učenik provodi u izravnom poučavanju, samostalnom učenju i vrednovanju

OBUJAM KVALIFIKACIJE

CSVET

VOĐENI PROCES UČENJA
I POUČAVANJA
(VPUP)

UČENJE TEMELJENO NA
RADU
(UTR)

SAMOSTALNE
AKTIVNOSTI UČENJA I
POUČAVANJA
(SAUP)

Kreditni bodovi odnose se na opterećenje učenika **NE** na satnicu nastavnika

OBUJAM KVALIFIKACIJE

Kvalifikacije razine 3

60 CSVET bodova na razini 3 ili
višoj razini ishoda učenja

SASTAVNICE STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE RAZINE 3			
A.	OPĆEOBRAZOVNI DIO*	do 20%	
B.	STRUKOVNI DIO	od 80%	
B.1	STRUKOVNI MODULI	do 30%	
B.2	UČENJE TEMELJENO NA RADU	od 70%	
	**	USTANOVA ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE	do 30%
	**	SVIJET RADA REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOSTI	do 100%

OBUJAM KVALIFIKACIJE

Kvalifikacije razine 4.1

180 CSVET bodova na razini 4
ili višoj razini ishoda učenja

SASTAVNICE STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE RAZINE 4.1				
STRUKTURA/GODINA OBRAZOVANJA		4. CIKLUS	5. CIKLUS	
		1.	2.	3.
A.	OPĆEOBRAZOVNI DIO *	do 25%	do 20%	do 20%
B.	STRUKOVNI DIO	od 75%	od 80%	od 80%
B.1	STRUKOVNI MODULI	do 25%	do 25%	do 25%
B.2	UČENJE TEMELJENO NA RADU	od 45%	od 50%	od 50%
	** USTANOVA ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE	do 80%	do 25%	do 25%
	** SVIJET RADA REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOSTI	od 20%	do 100%	do 100%
B.3	IZBORNI MODULI	do 30%	do 30%	do 30%

OBUJAM KVALIFIKACIJE

Kvalifikacije razine 4.2

240 CSVET bodova na
razini 4 ili višoj razini
ishoda učenja

SASTAVNICE STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE RAZINE 4.2						
STRUKTURA/ GODINA OBRAZOVANJA		4. CIKLUS	5. CIKLUS			
		1.	2.	3.	4.	5.
A.	OPĆEOBRAZOVNI DIO*	do 40%	do 45%	do 45%	do 45%	do 20%
B.	STRUKOVNI DIO	do 30%	od 55%	od 55%	od 55%	od 80%
B.1	STRUKOVNI MODULI	do 30%	do 30%	do 30%	do 30%	do 30%
B.2	IZBORNI MODULI	-	do 30%	do 30%	do 30%	do 30%
B.3	UČENJE TEMELJENO NA RADU	**	od 20%	od 20%	od 20%	od 40%
C.	SEKTORSKI DIO	do 50%	-	-	-	-
C.1	OPĆEOBRAZOVNI I STRUKOVNI MODULI	***	-	-	-	-
C.2	IZBORNI MODULI	***	-	-	-	-
C.3	UČENJE TEMELJENO NA RADU	***	-	-	-	-

Obvezni općeobrazovni predmeti na razini kvalifikacije 4.1

Naziv nastavnog predmeta	Razred, Bodovi						UKUPNO CSVET
	1.	CSVET	2.	CSVET	3.	CSVET	
Hrvatski jezik	3	6	3	6	3	6	18
Strani jezik I	2	4	2	4	2	4	12
Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2	2	2	6
Povijest	2	3					3
Vjeronauk/ Etika	1	1	1	1	1	1	3
UKUPNO	10	16	8	13	8	13	42

Obvezni općeobrazovni predmeti na razini kvalifikacije 4.2

Naziv nastavnog predmeta	Razred, Bodovi								UKUPNO CSVET
	1.	CSVET	2.	CSVET	3.	CSVET	4.	CSVET	
Hrvatski jezik	4	8	4	8	4	8	4	8	32
Strani jezik I	3	6	3	6	3	6	3	6	24
Matematika	3	6	3	6	4	8	4	8	28
Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2	2	2	2	2	8
Povijest			2	3					3
Geografija					2	3			3
Vjeronauk/Etika	1	1	1	1	1	1	1	1	4
UKUPNO	13	23	15	26	16	28	14	25	102

ZAKONODAVNI OKVIR MODERNIZACIJE ILI „GDJE TO PIŠE?”

- **Zakon o strukovnom obrazovanju, 2022.**
- **Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru, 2021.**
- **Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije, 2014.**
- **Smjernice za izradu standarda kvalifikacija u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju, 2021.**
- **Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi, 2021.**
- **Nacionalni kurikulum za strukovno obrazovanje, 2018.**
- **Metodologija izrade sektorskog kurikulumuma, strukovnog kurikulumuma i kurikulumuma ustanove za strukovno obrazovanje, 2021.**
- **Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, 2015.**
- **Smjernice za rad s učenicima s teškoćama, 2022.**
- **Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022.**

ŠTO JE STRUKOVNI KURIKULUM?

- dokument kojim se definiraju proces i uvjeti stjecanja kvalifikacija na razinama od 2 do 5 HKO-a

Strukovni kurikulum sadrži:

- skupove ishoda učenja grupirane u obvezne (70%) i izborne (30%) module
- nastavne cjeline za svaki modul
- dominantni nastavni sustav
- preporuke okruženja za učenje
- načine praćenja stjecanja skupova ishoda učenja
- načine vrednovanja ishoda učenja

MODULI U STRUKOVNOM KURIKULUMU

Općeobrazovni/ strukovni/ izborni moduli

- logična i smisljena cjelina
- povezuju skupove ishoda učenja
- odmiču se od organiziranja razredno-satno-predmetnog sustava
- povezuju sadržaje iz različitih područja, čime se umanjuje rascjepkanost sadržaja prema nastavnim predmetima
- kreiraju se povezivanjem skupova ishoda učenja iz standarda kvalifikacije

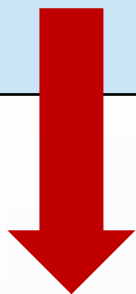
KAKO ČITATI I PRIMIJENITI MODUL?

NAZIV MODULA	
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	
Obujam modula (CSVET)	

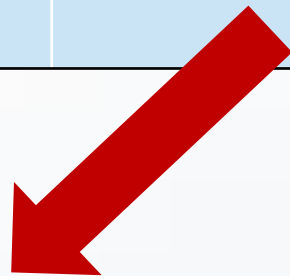
PREPORUKA: modul ima 3-12 CSVET-a, osim modula koji se ostvaruju isključivo učenjem temeljenim na radu koji mogu imati do 20 CSVET bodova

KAKO ČITATI I PRIMIJENITI MODUL?

Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika



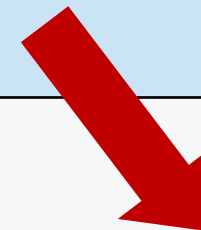
Naglasak je na aktivnostima učenika



Izravan proces učenja i poučavanja, vježbe, prezentiranje...



Svijet rada, ustanova, regionalni centri kompetentnosti, simulacije i stvarni projektni zadatci u poslovnom sektoru



Seminarskih zadatci, prezentacije, projekti, domaće zadaće, vježbe učenje za pisani i/ili usmeni ispit, e-učenje...

Status modula (obvezni/izborni)	
Cilj (opis) modula	
Ključni pojmovi	
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	
Preporuke za učenje temeljeno na radu	
Preporuke za rad s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	

Skup ishoda učenja iz SK-a:	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”

Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere s obzirom na vrstu izvora opasnosti	Primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere s obzirom na vrstu izvora opasnosti na stvarnom primjeru cestovnog prometa
Odabrati osobna zaštitna sredstva s obzirom na mjesto rada i potencijalne izvore opasnosti	Primijeniti osobna zaštitna sredstva s obzirom na mjesto rada i potencijalne izvore opasnosti
Primijeniti pravila sigurnog rada u obavljanju radnih zadaća	Primijeniti pravila sigurnog rada u obavljanju radnih zadaća na stvarnom primjeru cestovnog prometa
Primijeniti pravila pružanja prve pomoći	Primijeniti pravila pružanja prve pomoći na stvarnom primjeru

Skup ishoda učenja iz SK-a:	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”

Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Razlikovati vrste živežnih namirnica prema podrijetlu	Klasificirati vrste živežnih namirnica prema podrijetlu na stvarnom primjeru
Objasniti vrste proizvoda i prerađevina prema uporabi u ugostiteljstvu	Razlikovati obilježja proizvoda i prerađevina prema uporabi i vrsti u ugostiteljstvu
Razlikovati hranjive tvari u živežnim namirnicama	Klasificirati hranjive tvari u živežnim namirnicama
Objasniti posljedice neispravnog postupanja s namirnicama i/ili hranom	Povezati posljedice s uzrocima neispravnog postupanja s namirnicama i/ili hranom
Razlučiti uzroke kvarenja živežnih namirnica	Utvrđiti uzroke kvarenja živežnih namirnica na stvarnom primjeru

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Navodi se jedan dominantni sustav za skup ishoda učenja

Projektna nastava

Heuristička nastava

Programirana nastava

Problemska nastava

Egzemplarna nastava

Mentorska nastava



Predavačka nastava

Nastavne cjeline/teme

Načini i primjer vrednovanja

PRIMJER naveden u kurikulumu

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

PRIMJER naveden u kurikulumu

Preporuke za rad s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da je u ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno učenicima s teškoćama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/ individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Sadržaji za darovite učenike:

Za darovite učenike može se planirati zadatak u kojem je kod preuzimanja robe specifičnih svojstava došlo do robnih gubitaka čiju vrstu treba prepoznati i predložiti mjere za njihovo sprječavanje.

MALI ZADATAK – SVATKO SAM

- na stolovima se nalaze primjeri strukovnih modula
- pogledajte primjer modula te na priloženim papirima napišite koji vam je dio najmanje jasan
- vrijeme: **10 minuta**

PRIMJER MODULA

3.GODINA UČENJA	1. polugodište																2. polugodište																	
	RUJAN				LISTOPAD				STUDENI				PROSINAC				SIEČANJ		VELJAČA			OŽUJAK		TRAVANJ			SVIBANJ			LIPANJ				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
34 CSVET	MODUL: OPĆA VETERINARSKA PATOLOGIJA I PATOHISTOLOGIJA S LABORATORIJEM (4 CSVET)																MODUL: VETERINARSKA FARMAKOLOGIJA S LABORATORIJEM (3 CSVET)																	
	SIU: ETIOLOGIJA PATOLOŠKIH PROCESA (1 CSVET)				SIU: POREMEĆAJI CIRKULACIJE UPALE I TUMORI (1 CSVET)				SIU: PATOLOŠKA STANJA TORAKALNE I ABDOMINALNE ŠUPLJINE KOD ŽIVOTINJA (1 CSVET)				SIU: PATOHISTOLOGIJA S LABORATORIJEM (1 CSVET)				SIU: KLASIFIKACIJA I NOMENKLATURA LIJEKOVA (1 CSVET)			SIU: FARMAKOKINETIKA I FARMAKODINAMIKA (1 CSVET)			SIU: SPECIJALNA FARMAKOLOGIJA I TOKSIKOLOGIJA (1 CSVET)											
	MODUL: VETERINARSKA PARAZITOLOGIJA S LABORATORIJEM (4 CSVET)																MODUL: VETERINARSKA MIKROBIOLOGIJA S LABORATORIJEM (4 CSVET)																	
	SIU: PARAZITI DOMAĆIH I DIVLJIH ŽIVOTINJA (1 CSVET)				SIU: PARAZITARNE INVAZIJE I PROGRAM DEHELMINTIZACIJE (2 CSVET)				SIU: METODE I TEHNIKE UZIMANJA I PRIPREME UZORAKA ZA PARAZITARNU DIJAGNOSTIKU (1 CSVET)				SIU: MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA BAKTERIJA, GLJIVICA I VIRUSA (1 CSVET, 2 CSVET)			SIU: VETERINARSKA IMUNOLOGIJA (1 CSVET)		SIU: METODE I TEHNIKE UZIMANJA, PRIPREME I NACJEPLJIVANJA UZORAKA ZA MIKROBIOLOŠKU PRETRAGU (1 CSVET)																
	MODUL: ASISTENCIJA KOD DIJAGNOSTIČKIH I TERAPIJSKIH POSTUPAKA (4 CSVET)																																	
	SIU: PRIPREMA PACIJENTA ZA LABORATORIJSKU I SLIKOVNU DIJAGNOSTIKU (2 CSVET)								SIU: PRIMJENA LIJEKOVA, ANESTETIKA I CJEPIVA (2 CSVET)																									
	MODUL: IZBORNI MODUL (3 CSVET)						BIOLOGIJA MODUL: RAZVOJ ŽIVOTA NA ZEMLJI- PREUZIMANJE IZ REGISTRA HKO (2 CSVET)						BIOLOGIJA MODUL: EKOLOGIJA - PREUZIMANJE IZ REGISTRA HKO (2 CSVET)																					
	SIU: (1 CSVET)		SIU: (1 CSVET)		SIU: (1 CSVET)		SIU: POVJESNI RAZVOJ EVOLUCIJSKE IDEJE I DOKAZI EVOLUCIJE (1 CSVET)			SIU: PRILAGODBA ORGANIZAMA NA ŽIVOTNE UVJETE (1 CSVET)			SIU: ODNOSI IZMEĐU ORGANIZAMA I STANIŠTA (1 CSVET)			SIU: ODRŽAVANJE URAVNOTEŽENOGA STANJA U PRIRODI (1 CSVET)																		
	MODUL: OSNOVE ELEKTROMAGNETIZMA - FIZIKA - PREUZIMANJE IZ REGISTRA HKO (4 CSVET)																KEMIJA MODUL: - OTOPINE, KISELINE, BAZE I SOLI PREUZIMANJE IZ REGISTRA HKO - (4 CSVET)																	
	SIU: ELEKTROSTATIKA (1 CSVET)		SIU: ELEKTRIČNA STRUJA (1 CSVET)		MAGNETIZAM (1 CSVET)		ELEKTROMAGNETSKA INDUKCIJA I IZMJENIČNA STRUJA (1 CSVET)				OTOPINE (2 CSVET)			KISELINE, BAZE I SOLI (2CSVET)																				

PRIMJER MODULA

NAZIV MODULA	VETERINARSKA MIKROBIOLOGIJA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	(staviti poveznicu na standard kvalifikacije u ISRHKO-u)		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	65-80%	10 – 20%	10 - 15%
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje osnovnih kompetencija iz opće mikrobiologije, imunologije i rada u mikrobiološkom laboratoriju. Uz pomoć teoretskih znanja iz morfologije i fiziologije bakterija i gljivica, specifičnosti građe i umnožavanja virusa korisnosti i štetnosti imunološke reakcije učenici će izvoditi vještine uzimanja uzoraka, izrađivanja mikrobioloških preparate i jednostavnijih serološke testove primjenjujući aseptične tehnike i mjere zaštite i sigurnosti na radu.		

PRIMJER MODULA

Ključni pojmovi	Morfologija, fiziologija, umnožavanje, <u>sporogene</u> , <u>kapsulogene</u> , <u>mikoze</u> , viroze, <u>endotoksini</u> i <u>egzotoksini</u> , koki, bacili, <u>spirili</u> .
Povezanost modula s <u>međupredmetnim</u> temama (ako je primjenljivo)	<u>ikt A.5.3.</u> , <u>ikt D.5.4.</u> , <u>osr. A.5.3.</u> , <u>osr. B.5.1.</u> <u>osr.B. 5.2.</u> , <u>uku A. 4/5.1.</u> , <u>uku A. 4/5.2.</u> , <u>uku B. 4/5.4.</u> , <u>uku C.4/5.1.</u> , <u>uku D.4/5.2.</u> , B.5.1.A , B.5.2.B, C.5.3.B, <u>odr A.5.1.</u> <u>odr B.5.1.</u> <u>odr</u>
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka u školskim laboratorijima/praktikumima te mikrobiološkim laboratorijima partnerskih organizacija.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Učionica prikladne veličine (1,25 m ² po osobi) ili kabinet za izvođenje nastave s osiguranim električnim napajanjem, radni stolovi i stolice za polaznike s pripadajućom opremom: računalo za nastavnika, projektor, LCD ekran/pametna ploča/zaslon, ploča za pisanje ili <u>flipchart</u> samostojeća ploča, osigurana stabilna internetska veza, računalni programi te mogućnost pristupa specifičnim podacima za područje, audio i video materijali, modeli životinja i uzorci, mikroskopi, pribor za izradu i bojanje preparata, dostupna topla i hladna voda.

PRIMJER MODULA

Skup ishoda učenja iz SK-a ¹ :	MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA BAKTERIJA, GLJIVICA I VIRUSA
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Identificirati osobitosti morfologije i fiziologije bakterija u svrhu poznavanja njihovog patogenog djelovanja	Identificirati morfološke i fiziološke karakteristike <u>Cl. tetani</u> i <u>B. anthracis</u> sa svrhom poznavanja njihovog patogenog djelovanja
Analizirati morfološke i fiziološke karakteristike kvasaca i plijesni u svrhu razumijevanja patogeneze <u>mikoza</u>	Analizirati morfološke i fiziološke karakteristike <u>Malasseziae pachydermatis</u> i <u>dermatofita</u> sa svrhom razumijevanja patogeneze nastanka dermatitisa
Interpretirati specifičnosti građe i umnažanja virusa	Interpretirati specifičnosti građe i umnažanja virusa u svrhu razumijevanja različitosti svojstava virusa
Raščlaniti načine djelovanja i primjene antimikrobnih lijekova	Raščlaniti načine antimikrobnih lijekova sa svrhom sprječavanja nastanka mikrobne rezistencije
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantni nastavni sustav je egzemplarna te problemska nastava. Nastavnik prezentira morfološke i fiziološke karakteristike mikroorganizama prema jednoj bakterijskoj i gljivičnoj vrsti. Na temelju tipičnog primjera – egzemplara polaznici samostalno donose rješenja za morfološke i fiziološke karakteristike analogne vrste mikroorganizama. Polaznici mogu imati isti zadatak za samostalan rad (rad je nediferenciran) ili zadaci mogu biti različiti za pojedince, parove ili skupine (diferencirani pristup). Realizacija ide kombiniranjem rada u klasičnoj učionici i u/na specijaliziranim prostorima. U fazi ponavljanja i sistematizacije egzemplarnih i analognih sadržaja primjenjuju se postupci <u>samovrednovanja</u> po unaprijed određenim kriterijima. Slijedi rješavanje problema, konkretne situacije iz realnog sektora te vrednovanje rješenja po jasnim kriterijskim tablicama.	
Nastavne cjeline/teme	Bakteriologija <u>Mikologija</u> Virologija Utjecaj fizikalnih i kemijskih činitelja na mikroorganizme Antimikrobna terapija

PRIMJER MODULA

Načini i primjer vrednovanja

U okviru egzemplarnog didaktičkog nastavnog sustava nakon prezentacije egzemplara pristupa se radu u skupinama kroz diferencirani pristup.

Učenici se grupiraju u timove od 4-6 učenika te biraju između sljedećih zadataka:

- Izrada konceptualne mape na temu razmnožavanje kvasaca i plijesni
- izrada plakata na temu morfologija bakterija
- izrada stripa na temu umnožavanje virusa

A. Na kraju svaki tim prezentira svoj rad pred razredom i nastavnikom

Vrednovanje kao učenje: rubrika

Vrednovanje kao učenje: rubrika za vrednovanje konceptualne mape

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	izvrsno	dobro	potrebno doraditi
pojmovi	Mapa sadrži gotovo sve pojmove potrebne za prikaz usvojenosti koncepta spolnog i nespornog razmnožavanja kvasaca i plijesni te vrlo mali broj pojmova koji nisu nužni za prikaz, ali ne umanjuju razumljivost mape.	Mapa sadrži većinu pojmova potrebnih za prikaz usvojenosti koncepta razmnožavanja kvasaca i plijesni, ali i određeni broj pojmova koji nisu neophodni za prikaz.	Odabir pojmova minimalno omogućuje prikaz usvojenosti određenog koncepta razmnožavanja kvasaca i plijesni.
veze sistematizacije	Veze između pojmova odražavaju razumijevanje i razlikovanje spolnog od nespornog razmnožavanja kvasac i plijesni	Većina veza između pojmova je opravdana i točna, a samo neke manje doprinose prikazu razumijevanja razlike spolnog od nespornog razmnožavanja.	Veze između pojmova minimalno prikazuju razumijevanje koncepta razmnožavanja kvasaca i plijesni i/ili nisu u potpunosti jasne razlike spolnog i nespornog razmnožavanja.
razumijevanje	Mapa je oblikovana na način da ju je lako pratiti te prikazuje sveobuhvatnu razumijevanje razmnožavanja kvasaca i plijesni spolnim i nespornim načinom.	Mapa je oblikovana na način da ju je uglavnom lako pratiti te prikazuje suštinsku usvojenost koncepta uz minimalne pogreške razumijevanja koncepta spolnog i nespornog razmnožavanja kvasaca i plijesni.	Mapa je oblikovana na način da ju je teže pratiti te ukazuje na značajnije pogreške u razumijevanju koncepta razlikovanja razmnožavanja kvasaca i plijesni.

Vrednovanje kao učenje: rubrika za vrednovanje plakata

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	u razvoju	odgovarajuće	uzorno
sadržaj	Postoje značajnije znanstvene pogreške u prikazanim sadržajima građe, oblika i veličine bakterija, što otežava donošenje zaključka o zadanoj temi.	Postoje manje pogreške u prikazanim sadržajima građe, oblika i veličine bakterija, što može otežati donošenje zaključka o zadanoj temi.	Svi prikazani sadržaji građe, oblika i veličine bakterija su znanstveno utemeljeni i odabrani u skladu sa zadanim ciljem te omogućuju donošenje zaključka o zadanoj temi.
sistematičnost	Sistematičnost prikaza građe, oblika i veličine bakterija samo se minimalno nazire, a odabrani sadržaji su međusobno nepovezani. Plakat je gotovo nemoguće pratiti bez pomoći autora.	Sadržaji građe, oblika i veličine bakterija su uglavnom sistematično prikazani, ali su djelomično nepotpuni ili preopširni i/ili nejasni. Plakat je donekle nepregledan te ga je teže pratiti bez pomoći autora.	Sadržaji građe, oblika i veličine bakterija su u potpunosti sistematično prikazani logičkim slijedom što olakšava praćenje teme svim zainteresiranim osobama, a ne samo autorima plakata.
konceptualni pristup	Prikaz ukazuje da autor nije u zadovoljavajućoj mjeri usvojio sadržaje građe, oblika i veličine bakterija te da izostaje njihovo razumijevanje. Povezanost sa sadržajima drugih predmeta i međupredmetnih tema je minimalna i nedovoljna za izgradnju bioloških koncepata.	Prikaz ukazuje da je autor sadržaje građe, oblika i veličine bakterija usvojio i da ih razumije, ali izostaje povezanost sa sadržajima drugih predmeta i međupredmetnih tema, neophodnima za izgradnju bioloških koncepata.	Prikaz ukazuje da je autor sadržaje građe, oblika i veličine bakterija usvojio i da ih u potpunosti razumije. Vidljiva je povezanost sa sadržajima drugih predmeta i međupredmetnih tema koji su neophodni za izgradnju bioloških koncepata.
grafičko oblikovanje	Plakat je minimalno stilski prepoznatljiv i vizualno neatraktivan. Slikovni prikazi građe, oblika i veličine bakterija odabrani su bez puno promišljanja o sadržajima koje trebaju predstaviti. Boje i slova su neprimkladni, a važni sadržaji u pravilu nisu istaknuti pa je cijeli prikaz samo minimalno u službi zadanog cilja.	Plakat je stilski nedovoljno prepoznatljiv te samo djelomično privlači pažnju publike. Slikovni prikazi građe, oblika i veličine bakterija nisu u potpunosti u funkciji sadržaja. Korištene boje i slova nisu u potpunosti usklađeni, a važni sadržaji su samo djelomično istaknuti čime je smanjen vizualni dojam te je stilski prikaz samo djelomično u službi zadanog cilja.	Plakat je stilski prepoznatljiv, inovativan i privlači pozornost publike. Slikovni prikazi građe, oblika i veličine bakterija su pažljivo odabrani. Korištene su različite boje, kao i slova različitih veličina i fontova, s istaknutim bitnim sadržajima što daje izvrstan vizualni dojam, a ujedno je u službi zadanog cilja.
izlaganje	Prikazani sadržaji izloženi su korištenjem unaprijed pripremljenih kartica za izlaganje. Samo na manji broj postavljenih pitanja vezanih uz građu, oblik i veličinu bakterija odgovara se točno. Sadržaji se u pravilu reproduciraju i pokazuju se znatnije poteškoće u primjeni znanja. Tijekom izlaganja u pravilu se ne ukazuje na povezanost sadržaja sa svakodnevnim životom te se sadržaji u pravilu ne integriraju s različitim nastavnim predmetima i međupredmetnim temama.	Prikazani se sadržaji izlažu uglavnom samostalno, samo se povremeno služeći unaprijed pripremljenim karticama za izlaganje. Na manji broj postavljenih pitanja vezanih uz građu, oblik i veličinu bakterija odgovara se netočno te se pokazuju manje poteškoće u primjeni znanja. Tijekom izlaganja djelomično se ukazuje na povezanost sadržaja sa svakodnevnim životom donekle integrirajući sadržaje različitih nastavnih predmeta i međupredmetnih tema.	Prikazani se sadržaji izlažu u potpunosti samostalno. Točno se odgovara na sva postavljena pitanja vezanih uz građu, oblik i veličinu bakterija tijekom čega se pokazuje razumijevanje prikazanih sadržaja. Tijekom izlaganja se ukazuje na povezanost sadržaja sa svakodnevnim životom integrirajući sadržaje različitih nastavnih predmeta i međupredmetnih tema.

PRIMJER MODULA

PRIMJER MODULA

Vrednovanje kao učenje: rubrika za ocjenu stripa

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA			
	uzorno	korektno	djelomično korektno	nepotpuno
propisani dijelovi	Svi potrebni sadržaji prisutni su uz značajan broj dodataka.	Svi potrebni sadržaji su priloženi uz nekoliko dodataka.	Svi potrebni sadržaji su uključeni.	Značajan broj potrebnih stvari nedostaje.
koncepti	Stavke jasno pokazuju razumijevanje ciklusa umnožavanja. Čitanjem stripa postiže se razumijevanje koncepata i nastavnih sadržaja.	Stavke jasno pokazuju da je postignuto razumijevanje ciklusa umnožavanja. Strip je logično sastavljen ali s manjim pogreškama.	Stavke ukazuju na poznavanje nekih dijelova ciklusa. Strip je prikazan logičnim slijedom ali ne pokazuje objašnjenje pojedinih faza.	Stavke ne pokazuju osnovno poznavanje ciklusa umnožavanja virusa. Strip omogućava ograničeno razumijevanje ciklusa.
Prezentacija stripa	Faze su jasno predočene, dobro organizirane i kreativno prikazane, a postoje i veze između faza ciklusa koje su dodatno obrazložene pri predstavljanju.	Faze su predočene i dobro su organizirane, a veze između stavki uglavnom su točno prikazane i solidno su obrazložene pri predstavljanju.	Faze su predočene, ali slabo organizirane, veze su prikazane samo između nekih faza te su djelomično obrazložene pri predstavljanju.	Faze nisu jasno predočene uz nedostatak logičnog slijeda ciklusa i obrazloženja pri predstavljanju.

Vrednovanje naučenog:

Vrednovanje naučenoga		OPISNICE
RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
u potpunosti	5	Samostalno, tečno, jasno i zanimljivo izlaganje uz cjelovitu analizu slikovnih/konceptualnih prikaza na plakatu, mapi i stripu i dodatno pojašnjenje.
djelomično	4	Samostalno izlaganje i djelomična analiza slikovnih prikaza u stripu/plakati i mapi uz povremeno korištenje podsjetnika u obliku bilježaka.
potrebno doraditi	3	Izlaganje i djelomična analiza slikovnih prikaza uz često korištenje podsjetnika u obliku bilježaka i/ili čitanjem s mape/plakata i stripa.
potrebna pomoć	2	Izlaganje se odvija isključivo uz pomoć bilježaka ili čitanjem s mape/plakata i stripa gotovo bez analize grafičkih prikaza.

Prilagodba iskustava učenja za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U ovom se modulu učenicima s teškoćama kao element potpore uključena je dodatna pažnja i vrijeme. Kao i organizacija heterogenih skupina. Pri određivanju redoslijeda izlaganja učenicima s teškoćama planirati izlaganje na kraju kako bi imali više vremena za pripremu. Osigurati učeniku da ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostalim učenicima osvijestiti vrednote raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak stavlja se na praćenje i kontinuirano vrednovanje za učenje. Koriste se kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Potrebno je posebno obratiti pažnju na formulaciju "uz pomoć nastavnika". Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške pomoći je učeniku potrebna. Nastavnik ni u kojem slučaju ne odrađuje dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Daroviti učenici/visoko motivirani učenici nužno ostvaruju sve ishode učenja kao i drugi učenici no preporuča se ponuditi složeniji zadatak u skladu s njihovom razinom darovitosti/ motiviranosti i poticanjem razvoja iste.

Izraditi način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.

Vrednovanje učenika s teškoćama:

ishodi	zadovoljavajuće	dobro
Identificirati osobitosti morfologije i fiziologije bakterija u svrhu poznavanja njihovog patogenog djelovanja	Opisati građu bakterija i nabrojati proizvode koji pojačavaju patogenost	Identificirati osobitosti morfologije i fiziologije bakterija u svrhu poznavanja njihovog patogenog djelovanja uz podršku nastavnika
Analizirati morfološke i fiziološke karakteristike kvasaca i plijesni u svrhu razumijevanja patogeneze <u>mikoza</u>	Opisati građu gljivica i plijesni	Analizirati morfološke i fiziološke karakteristike kvasaca i plijesni u svrhu razumijevanja patogeneze <u>mikoza</u> uz podršku nastavnika
Interpretirati specifičnosti građe i umnažanja virusa	Opisati građu virusa	Interpretirati specifičnosti građe i umnažanja virusa uz podršku nastavnika
Raščlaniti načine djelovanja i primjene antimikrobnih lijekova	Razlikovati <u>mikrobicidni</u> i <u>mikrobiostatski</u> mehanizam djelovanja antibiotika	Raščlaniti načine djelovanja i primjene antimikrobnih lijekova uz podršku nastavnika

PRIMJER MODULA

KAKO IZGLEDAJU KURIKULUMI OPĆEOBRAZOVNIH PREDMETA?

PRIMJER OPĆEOBRAZOVNOG PREDMETA

A. Hrvatski jezik i komunikacija		
odgojno-obrazovni ishod	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishod na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>SŠ HJ A.1.1. Učenik opisuje i pripovijeda u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – određuje temu, oblik, svrhu (javna i osobna) i namjenu govornoga teksta: informiranje, uvjeravanje i pregovaranje – razlikuje monološke i dijaloške vrste govornih tekstova s obilježjima opisnoga i pripovjednog diskursa – prepoznaje različite izvore informacija za pripremu teksta i primjenjuje ih u oblikovanju teksta – odabire informacije u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja i provjerava njihovu važnost i točnost – objašnjava svojim riječima obilježja administrativnoga i publicističkog stila na primjerima različitih vrsta tekstova – oblikuje natuknice, nacrt i logično strukturiran tekst prema obilježjima vrste teksta koji govori – govori i razgovara u skladu s govornom ulogom – razgovara prema obrascima razgovora u skupini: uvjeravanja i pregovaranja – samostalno primjenjuje pravogovorna pravila hrvatskoga standardnoga jezika uvažavajući verbalne i neverbalne vrednote govorenoga jezika s obzirom na funkcionalni stil teksta 	<p>– prema smjernicama govori u skladu s temom i oblikom govornoga teksta</p>
<p>Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: – pripovijedanje, opisivanje; jezična i strukturna obilježja opisa i pripovijedanja; natuknica, publicistički stil, administrativni stil.</p>		
<p>Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Učenik govori najmanje jedan monološki tekst i sudjeluje u najmanje jednom dijaloškom tekstu s obilježjima opisnoga i pripovjednog diskursa: izvješće i intervju. Preporučeni su tekstovi: vijest, izvješće, opis, reportaža, putopis, životopis, intervju, razgovor o temi, tekst s poveznicama (hipertekst), autobiografija.</p>		

ZAŠTO JE POTREBNO SVE TO ČITATI ?

- *zato što će svaki nastavnik općeobrazovnog predmeta sam detektirati ishode učenja koje može izvoditi te u suradnji sa strukovnim nastavnikom i ravnateljem škole dogovoriti aktivnosti i zaduženja*



PRIMJER DOBRE PRAKSE

Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije *Veterinarski tehničar*, modul: Uvod u veterinarstvo, 1. razred

Kurikulum za nastavni predmet *Hrvatski jezik*; A. Hrvatski jezik i komunikacija, 1. razred

Srednja škola Hrvatski jezik 1. razred – 105 sati godišnje

A. Hrvatski jezik i komunikacija		
odgojno-obrazovni ishod	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishod na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
SŠ HJ A.1.1. Učenik opisuje i pripovijeda u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja.	<ul style="list-style-type: none"> – određuje temu, oblik, svrhu (javna i osobna) i namjenu govornoga teksta: informiranje, uvjeravanje i pregovaranje – razlikuje monološke i dijaloške vrste govornih tekstova s obilježjima opisnoga i pripovjednog diskursa – prepoznaje različite izvore informacija za pripremu teksta i primjenjuje ih u oblikovanju teksta – odabire informacije u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja i provjerava njihovu važnost i točnost – objašnjava svojim riječima obilježja adiministrativnog i publicističkog stila na primjerima različitih vrsta tekstova – oblikuje natuknice, nacrt i logično strukturiran tekst prema obilježjima vrste teksta koji govori - govori i razgovara u skladu s govornom ulogom – razgovara prema obrascima razgovora u skupini: uvjeravanja i pregovaranja – samostalno primjenjuje pravogovorna pravila hrvatskoga standardnoga jezika uvažavajući verbalne i neverbalne vrednote govorenoga jezika s obzirom na funkcionalni stil teksta 	– uz pomoć nastavnika oblikuje tekst i govori u skladu s temom i oblikom govornoga teksta
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: – pripovijedanje, opisivanje; jezična i strukturna obilježja opisa i pripovijedanja; natuknica, publicistički stil, administrativni stil		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Učenik govori najmanje jedan monološki tekst i sudjeluje u najmanje jednom dijaloškom tekstu s obilježjima opisnoga i pripovjednog diskursa: izvješće i intervju. Preporučeni su tekstovi: vijest, izvješće, opis, reportaža, putopis, životopis, intervju, razgovor o temi, tekst s poveznicama (hipertekst), autobiografija.		

Skup ishoda učenja iz SK-a ⁷ :	ZAŠTITA ZDRAVLJA I SIGURNOSTI I KOMUNIKACIJA U VETERINARSTVU	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar“	
Identificirati izvore opasnosti te načine osiguranja sigurnosti na radu, zaštite zdravlja i dobrobiti djelatnika, pacijenata i korisnika usluga u sustavu veterinarske djelatnosti	Identificirati izvore opasnosti te načine osiguranja sigurnosti na radu, zaštite zdravlja i dobrobiti djelatnika, pacijenata i korisnika usluga u sustavu veterinarske djelatnosti	
Analizirati opasnosti od mogućeg izlaganja uzročnicima zoonoza i drugih profesionalnih bolesti te postupke zaštite	Analizirati opasnosti od svakodnevnog izlaganja uzročnicima zoonoza te drugih profesionalnih bolesti te primijeniti postupke zaštite prema protokolu	
Razlikovati vrste komunikacije, njihove specifičnosti i čimbenike	Razlikovati verbalnu i neverbalnu komunikaciju, njihove specifičnosti i čimbenike u čekaonici ambulante	
Aktivno koristiti prikladne mjere za zaštitu zdravlja djelatnika, vlasnika i pacijenata u veterinarskim ustanovama te kod poslodavaca kod kojih se radi sa životinjama	Aktivno primijeniti mjere zaštite zdravlja djelatnika, vlasnika i pacijenata na te na gospodarstvu poslodavaca kod kojih se radi sa životinjama	
Izvesti postupak uzimanja anamneze od vlasnika ili timaritelja	Izvesti postupak uzimanja anamneze po protokolu od vlasnika ili timaritelja	
Procijeniti najprikladnije načine komunikacije u odnosima s kolegama, vlasnicima i širom javnosti	Procijeniti najprikladniji način komunikacije o prevenciji zdravlja i sigurnosti od bolesti s kolegama, vlasnicima i širom javnosti	

DIGITALNA PISMENOST I KOMUNIKACIJA

ISHOD	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI			
		ZADOVOLJAVAJ UČA	DOBRA	VRLO DOBRA	IZNIMNA
C.1.1 Nakon prve godine učenja predmeta Informatika u srednjoj školi u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik pronalazi podatke i informacije, odabire prikladne izvore informacija te uređuje, stvara i objavljuje/dijeli svoje digitalne sadržaje.	Odabire prikladne izvore, pronalazi podatke i kritički ih vrednuje. Stvara i uređuje digitalni sadržaj prema uputama ili samostalno. Razvija svoje digitalne sadržaje koji uključuju niz različitih digitalnih medijskih sastavnica. Pohranjuje datoteke u prikladnome formatu. Objavljuje i prema potrebi dijeli digitalne sadržaje te se koristi podijeljenim sadržajima. Predstavlja svoj rad.	Za odabranu temu pronalazi podatke uz upute o prikladnim izvorima. Stvara i uređuje digitalni sadržaj prema uputama. Pristupa sadržajima koje su drugi podijelili s njim.	Za odabranu temu pronalazi podatke odabirući prikladne izvore. Koristi se programom za uređivanje sadržaja prema preporuci učitelja. Objavljuje svoj sadržaj i dijeli ga s drugima.	Samostalno odabire prikladne vrste digitalnih sadržaja te programe za njihovo uređivanje pri obradi zadane teme. Stvara i uređuje svoj digitalni sadržaj.	Kritički vrednuje pronađene podatke i informacije. Stvara svoje digitalne sadržaje koji uključuju različite medijske sastavnice. Predstavlja svoj rad.

PRIMJER DOBRE PRAKSE

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Komentirati pravilno i efikasno korištenje tipkovnice s naglaskom na ulogu pojedinih tipaka jer je ono temelj za dalju automatizaciju postupaka u primjerice obradi teksta. Izraditi tekstualni dokument (važan za osobni napredak i karijeru), prezentaciju, online plakat, multimedijски sadržaj, digitalni obrazovni sadržaj i sl. vodeći računa o tome da je izabrana prikladna formu za zadanu temu. Ovisno o odabranom alatu urediti dokument u skladu s pravilima za taj alat. Ako se izrađuje prezentacija, voditi se pravilima za prezentaciju; ako se radi s tekstem, urediti ga i oblikovati prema pravilima oblikovanja teksta.

Primjenjivati računalno razmišljanje automatizacijom postupaka koristeći se ugrađenim funkcijama kod što većeg broja operacija koje se obavljaju u okviru primjene računala (uz naglašavanje neefikasnosti načina rada ako se te funkcije ne upotrebljavaju) te naglašavanje načina rada računala pri opisu rada pojedinih sustava. Primjerice uporaba numeracije stranica i uporaba stilova, opisa slika i tablica kao podloga za izradu tablice sadržaja u programu za obradu teksta ili uporaba matrice slajda u programu za izradu prezentacija.

Izraditi digitalne sadržaje za učenje koji su prilagođeni određenim poteškoćama: snimati audiozapise sa sadržajem ishoda za učenike s ograničenjem vida, snimati videozapise s podnaslovima (titlom) za učenike sa slušnim ograničenjima itd. Razvijati sposobnost uočavanja mogućnosti primjene programskih alata u netipičnim situacijama. Primjerice, uporaba programa za prezentacije za izradu plakata, digitalnih crteža, obradu slike, videa, izradu stripova i animacija. Razvijati pristup samoučenju raznim sustavima pomoći (online pomoć, videoupute).

Za potrebe pripreme sadržaja moguće je korištenje osnovnih mogućnosti analize i prikaza podataka programa za tablični proračun.

Poveznica:

Ishod B.1.1; Kemija: T.1.4.

AKTIVNOST	Prijem pacijenta u veterinarskoj ambulanti
OPIS	Projektna aktivnost uključuje izradu edukativnog video materijala o tipovima komunikacije i njihovoj primjeni u veterinarskoj praksi. Tijek istraživanja i izrade moderiran je od strane strukovnog nastavnika i nastavnika hrvatskoga jezika. Učenici postavljaju video uradke na razrednu komunikacijsku plaformu te ih analiziraju. i vršnjački vrednuju po unaprijed definiranim i komuniciranim kriterijima. Sljedeća projektna aktivnost odvija se u strukovnom praktikumu, gdje učenici kroz igru uloga simuliraju prijem pacijent u ambulanti za male životinje primjenjujući različite oblike komunikacije po pravilima poslovnog bontona te uzimanju anamnestičke podatke za različite kliničke slučajeve. Igra uloga vrednuje se temeljem unaprijed kreirane holističke rubrike.
RAZRED	1. razred
ISHODI UČENJA	<p><i>Hrvatski jezik i komunikacija, SŠ HJ A.1.1. Učenik opisuje i pripovijeda u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja.</i></p> <p>IU: govori i razgovara u skladu s govornom ulogom</p> <p><i>Modul: Uvod u veterinarstvo;</i></p> <p>SIU: Zaštita zdravlja i sigurnosti i komunikacija u veterinarstvu</p> <p>IU 1 - Razlikovati vrste komunikacije, njihove specifičnosti i čimbenike;</p> <p>IU 2 - Izvesti postupak uzimanja anamneze od vlasnika ili timaritelja</p> <p>IU 3 - Procijeniti najprikladnije načine komunikacije u odnosima s kolegama, vlasnicima i širom javnosti</p>
MPT	IKT A 4.1, IKT C 4.2, UKU A 4/5.1, UKU A 4/5.2
VRIJEME TRAJANJA	<p>Ožujak 2024.</p> <p>1. mogućnost</p> <p>12 sati - nastavnik Hrvatskoga jezika zadužen je za 6 sati i nastavnik strukovnog modula Uvod u veterinarstvo za 6 sati za navednu aktivnost.*</p> <p><i>* Nastavnik hrvatskoga jezika i strukovni nastavnik istovremeno sudjeluju u realizaciji aktivnosti u istom prostoru.</i></p> <p>2. mogućnost</p> <p>12 sati - nastavnik Hrvatskoga jezika zadužen je za 4 sata i nastavnik strukovnog modula Uvod u veterinarstvo za 4 sata za navedenu aktivnost, nastavnik Informatike 4 sata *</p> <p><i>* Nastavnik Informatike realizira aktivnost u računalnom kabinetu, a nastavnik Hrvatskoga jezika i nastavnik strukovnoga modula Uvod u veterinarstvo istovremeno sudjeluju u realizaciji aktivnosti u istom prostoru.</i></p>
NASTAVNIK	nastavnik strukovnih modula Ana Anić/ nastavnik Hrvatskoga jezika Ivo Ivić

KAKO TO VREDNOVATI ?

Projektni zadatak:

1. aktivnost

- učenici su podijeljeni u skupine
- slučajnim odabirom dodjeljuje se tema edukativnog video uratka u kojem se prezentiraju definirani tipovi komunikacije u skladu s poslovnim bontonom.
- gotove video sekvence postavljaju se na razrednu komunikaciju platformu te ih učenici vršnjački vrednuju na temelju unaprijed definiranih kriterija.

2. aktivnost

- učenici u paru, kroz igru uloga u strukovnom praktikumu, simuliraju prijem pacijenta u ambulanti za male životinje primjenjujući različite oblike komunikacije po pravilima poslovnog bontona
- uzimaju anamnestičke podatke za izvučeni klinički slučaj.
- Igra uloga vrednuje se temeljem unaprijed kreirane holističke rubrike.

MARULOLOGIJA



Godina Marka Marulića u Poljoprivrednoj, prehrambenoj i veterinarskoj školi Stanka Ožanića u Zadru, 22. travnja 2021. – 22. travnja 2022. u povodu obilježavanja 500 godina od tiskanja Judite, prvog autorskog epa na narodnom jeziku oca hrvatske književnosti, nacionalnog simbola zapadnoeuropskog kulturnog kruga.

Školski projekt. međupredmetni, međustrukovni, unutarpredmetni, interdisciplinarni pristup; sudjelovanje na manifestacijama i smotrama, izložbe, recitali; suradnja sa županijskim udrugama.
MARULOLOGIJA - koloplet, niska od 14 cjelina (aktivnosti)

MARULOLOGIJA

KEKS Marul, alegorija primijenjena u sastojcima.

Marulić o svojoj poetici, POSVETA (početak djela, 1. dio), POSLANICA splitskom gospodinu i kumu don Dujmu Balistriliću:

... nije dovoljno da ispriповjede kako se neka zgodazbila, nego mnoge postupke miješaju da bi ugodili onima što čitaju, slijedeći umješnu dvorbu raskošna kuhača koji na gospodski stol ne stavlja samo kuhana ili pečena jela, nego k tome dodaje šafrana i papra... da bude slađe onima koji su došli blagovati. Nakon uređivanja i uz Božji blagoslov: Pripravi objed: kruh, ulje, prgu (jelo ili brašno od pržena žita)...(Judita, 4. pjevanje, 110.)



A SADA VI (1. dio)

- na stolu su primjeri strukovnih modula i općeobrazovnih predmeta
- pročitati dokumente i dogovoriti koji primjer ćete kao grupa izraditi
- vrijeme: do 13 sati





A close-up photograph of several hands in business attire (suits) holding and fitting white puzzle pieces together. The background is slightly blurred, focusing attention on the hands and the puzzle pieces. The puzzle pieces are arranged in a way that suggests a process of assembly or completion.

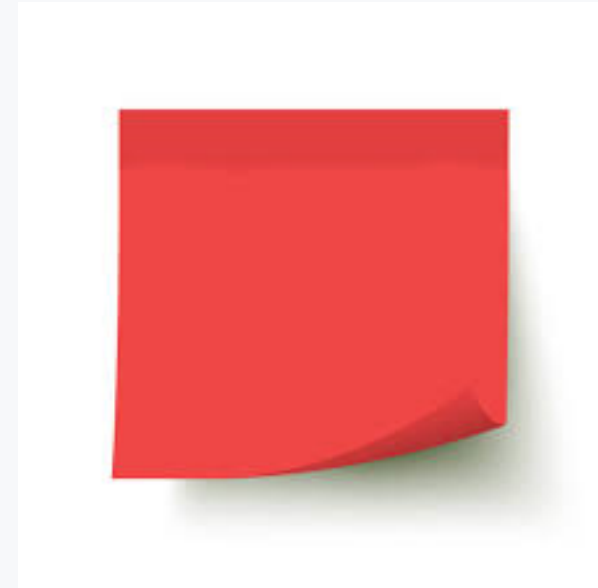
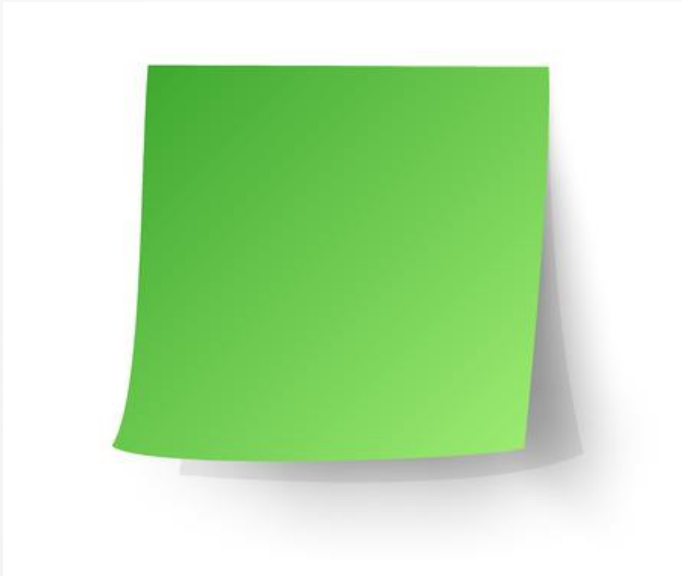
A SADA VI (2. dio)

- završiti uratke
- vrijeme: do 14:50
- prezentirati uratke
- analizirati uratke
(razumljivo/nerazumljivo,
primjenjivo/neprijemljivo,
prednosti/nedostaci)

ŠTO MISLITE?

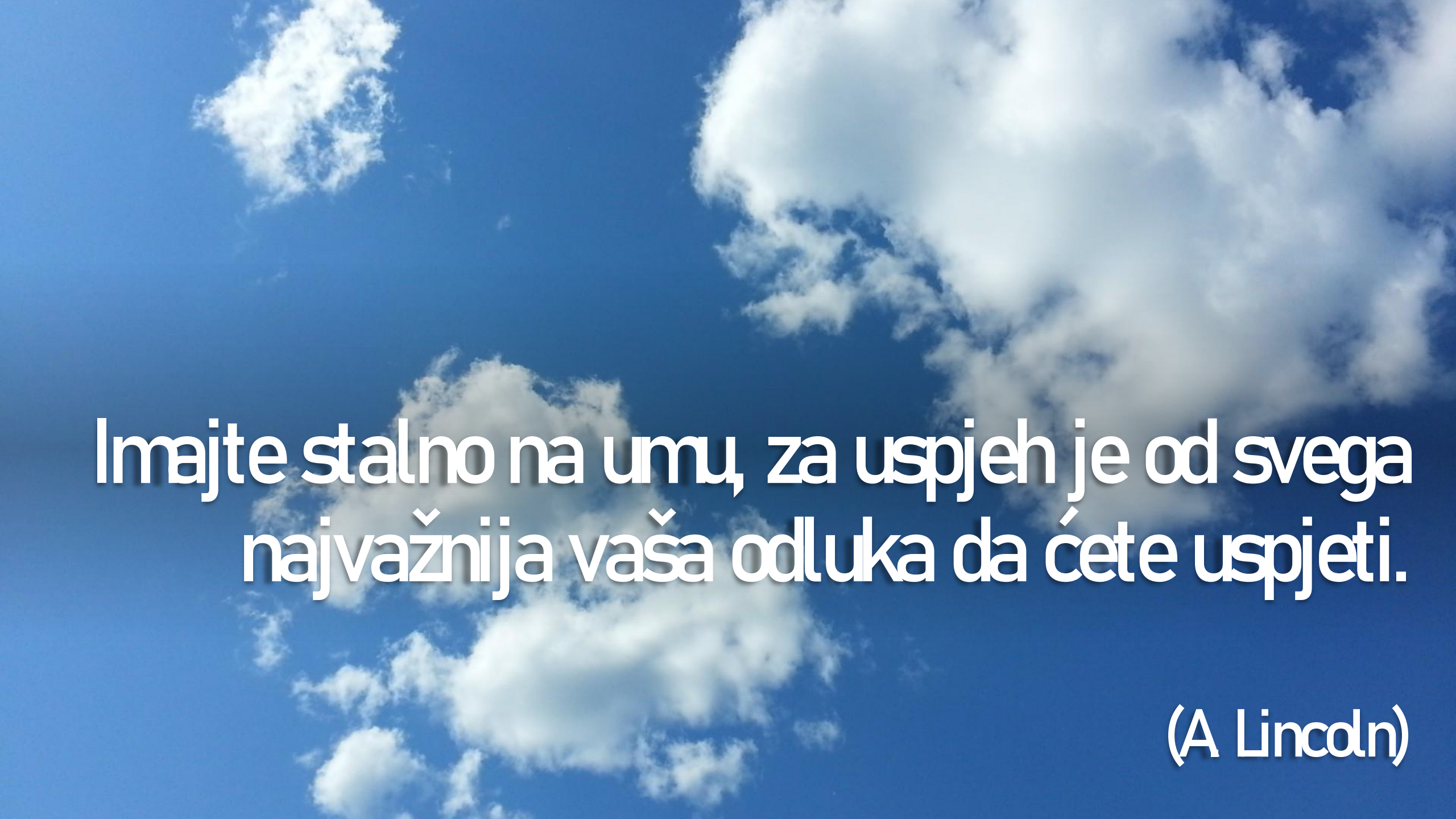
RAZUMLJIVO/PRIMJENJIVO/PREDNOST

NERAZUMLJIVO/NEPRIMJENJIVO/NEDOSTATAK





PITANJA ?????



Imajte stalno na umu, za uspjeh je od svega
najvažnija vaša odluka da ćete uspjeti.

(A Lincoln)

EVALUACIJA

Evaluacija radionica 2023. DSN (završetak)



<https://forms.office.com/e/g1d07z9CCY>

HVALA NA PAŽNJI !





ŠIBENIK