

Univerzalni dizajn u poučavanju – preduvjet inkluzivnog društva

Prof.dr.sc.Zrinjka Stančić, Ana-Marija
Bohaček, univ.spec.rehab.educ., Ivana
Vinceković, mag.rehab.educ.
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet,
Sveučilište u Zagrebu

Iceland 
Liechtenstein
Norway grants

Working together for a **green**,
competitive and **inclusive** Europe

ATTEND
naš način

PODRŠKA OSTVARENJU JEDNAKIH MOGUĆNOSTI U
OBRAZOVANJU ZA UČENIKE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION



City of Reykjavik



CARNET
znanje povezuje

Sadržaj

- Upoznavanje s osnovnim pojmovima teme
 - Principi univerzalnog dizajna u poučavanju
 - Inkluzivni pristup i razumna prilagodba u poučavanju
- Rasprava i analiza primjera: Vidljivost primjera inkluzivnog dizajna u obrazovanju
- Upoznavanje s pojmom Univerzalni dizajn za učenje
- Praktični zadatak Primjena načela UDU u nastavnim procesima

Univerzalni dizajn u poučavanju (UDP)

pristup poučavanju koji koristi inkluzivne nastavne strategije kako bi pogodovao širokom rasponu učenika

temelji se na poboljšanju načina učenja primjenom načela univerzalnog dizajna na proces učenja

sedam načela univerzalnog dizajna uz dodatak dva načela

Devet načela univerzalnog dizajna u poučavanju

ravnopravna uporaba

fleksibilnost u uporabi

jednostavna i intuitivna uporaba

uočljive informacije

tolerancija na pogreške

nizak fizički napor

veličina i prostor pogodni za pristup i upotrebu

zajednica za učenje

okruženje za poučavanje

Zajednica za učenje (8.načelo UDP)

U procesu poučavanja potiče se **interakcija i komunikacija** među učenicima te između učenika i EduReh, učitelja/nastavnika, drugih stručnjaka, roditelja

Kako to izgleda u nastavi?

Na temelju **interesa učenika**, njihovih **jakih strana** i **potreba** razvijati **suradnju i zajedništvo** te omogućiti **podršku i savjetovanje**.

Okruženje za poučavanje (9.načelo UDP)

Okruženje za poučavanje je **ugodno i inkluzivno**, a **diferencirana i personalizirana** očekivanja vrijede za sve učenike.

Kako to izgleda u nastavi?

EduRed, učitelj/nastavnik je pristupačan i dostupan te postavlja **razlikovna očekivanja** za sve učenike.

Vidljivost UDP

Inkluzivni dizajn u odgojno-obrazovnim procesima

Zadatak 1.



IDEJA

Matematički zadaci

Najmanji zajednički višekratnik, 5. razred

Odgovara li ovaj problemski matematički zadatak načelima UDP?



Dva gusara

Dva gusara sakrila su blago na pustom otoku i dogovorila se da će svaki ići provjeriti blago: prvi će dolaziti svaki drugi dan, a drugi će dolaziti svaki treći dan.

- Koji gusar će dolaziti češće na otok?
- Nakon koliko dana će se gusari sresti na otoku?

Matematički zadaci

Koja načela UDP možete uočiti? Možete li u nastavi Matematike primijeniti još neka načela UDP?







2, 3 | 1

2, 3

$$V(2, 3) = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$$

Matematički zadaci

Koja načela UDP možete uočiti? Možete li u nastavi Matematike primijeniti još neka načela UDP?

Dani u tjednu	Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
							
							

Vidljivost UDP

Navedite još neke primjere primjena načela UDP u nastavi



- lako čitljiv tekst
- učiniti dostupnim nastavne materijale prije obrade gradiva (plan ploče ili „handouts“)
- smanjiti moguća ometanja na radnom mjestu u učionici, u materijalima (priprema lako čitljivog teksta)
- povratne informacije učenicima, podsjetnici s pravilima, formulama, postupcima
- uključiti tekstualne zapise tijekom reprodukcije audio/video materijala u (bučnim) učionicama
- omogućiti korištenje digitalnih tehnologija u nastavi (jednostavna prilagodba fonta, pozadine sadržaja, zvučni zapisi, e-pribor za geometrijsko predočavanje)

Inkluzivni pristup i razumna prilagodba

- **Konvencija o pravima osoba s invaliditetom**
- potrebna i odgovarajuća **prilagodba i podešavanja u okruženju**, koja ne predstavljaju neproporcionalno ili neprimjereno opterećenje, da bi se u pojedinačnom slučaju, tamo gdje je to potrebno, učenicima s teškoćama i osobama s invaliditetom osiguralo **ravnopravno uživanje ili korištenje svih ljudskih prava i temeljnih sloboda** na izjednačenoj osnovi s drugima

Razumna prilagodba je pojedinačna mjera prilagođena potrebama pojedine osobe.

Inkluzivni pristup i razumna prilagodba u poučavanju

Zadatak 2.

Navedite razumnu prilagodbu u poučavanju učenika s oštećenjem vida!

Navedite razumnu prilagodbu u poučavanju učenika s višestrukim teškoćama!

Inkluzivni pristup i razumna prilagodba u poučavanju

Svi učenici imaju **jednak** pristup cjeloživotnom obrazovanju i kurikulumu

UD nije “isti kalup za sve”

Kurikulum se razrađuje – učenici iskazuju **ishode** učenja na različite načine

Univerzalni dizajn je pomoćna metoda!

Univerzalni dizajn za učenje (UDU)

„skup načela za izradu nastavnog plana i programa koji svim pojedincima pruža jednake mogućnosti za učenje” (CAST)

način razmišljanja o poučavanju i učenju

cilj je pružiti svim učenicima jednake šanse za uspjeh, omogućiti pristup i komunikaciju s različitim materijalima, ali i mogućnost iskazati svoje znanje na različite načine

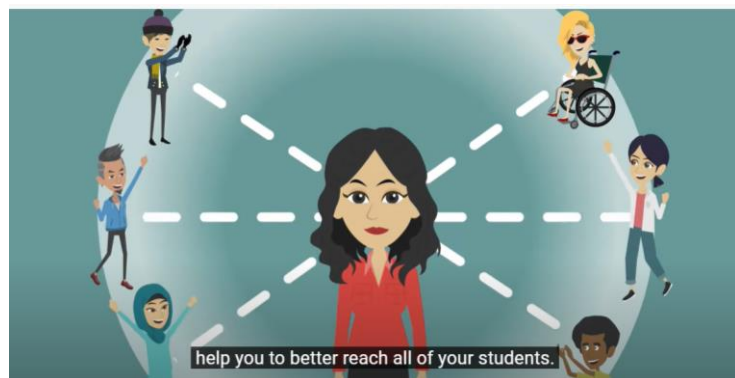
prilagodljivost pristupa nastavi i učenju, bez utjecaja na razinu izazova za učenike

ukloniti sve prepreke učenju uključivanjem raznovrsnih metoda i alata koji se mogu prilagoditi jakim stranama i potrebama svakog učenika

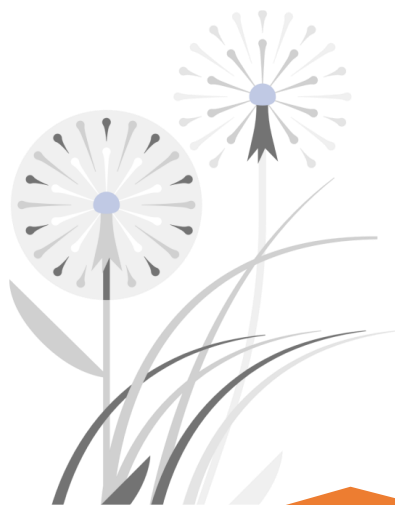
Tri načela univerzalnog dizajna za učenje

Omogućiti različite načine:

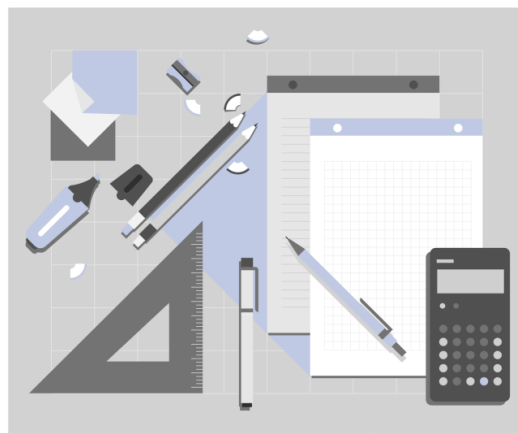
- 1) prikaz
- 2) aktivnosti i izražavanje
- 3) sudjelovanje



1. načelo UDU „Pružiti mogućnost više načina prikaza”



pružiti mogućnosti za
percepciju

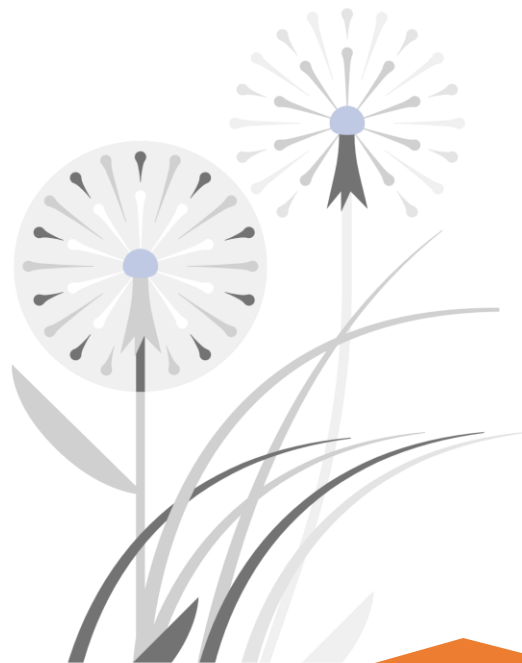


jezik, matematičke
izraze i simbole



razumijevanje

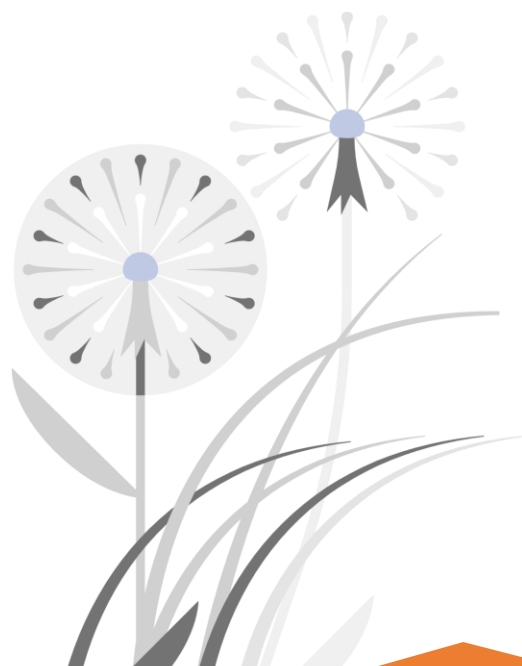
1. načelo UDU „Pružiti mogućnost više načina prikaza”



pružiti mogućnosti za
percepciju

- prilagodba prikaza informacija
 - plan ploče
 - dostupni digitalni alati
- auditivne i vizualne informacije
 - podnapisi/titlovi
 - slike s alternativnim tekstom

1. načelo UDU „Pružiti mogućnost više načina prikaza”



pružiti mogućnosti za
percepciju



Primjer taktilne slikovnice s ciljem pružanja različitih mogućnosti za percepciju



Primjer ICT-AAC aplikacije e-Galerije s ciljem pružanja različitih mogućnosti za percepciju

1. načelo UDU „Pružiti mogućnost više načina prikaza”



jezik, matematičke izraze i
simbole

- pojasniti rječnik i simbole
 - ključeve za grafičke prikaze/karte, definicije simbola
- olakšati dekodiranje teksta, matematičkih zapisa i simbola
- ilustracija pomoću različitih medija
 - simbolička reprezentacija + alternativni oblik

1. načelo UDU „Pružiti mogućnost više načina prikaza”



jezik, matematičke izraze i
simbole



Primjeri didaktičkih materijala za više načina prikaza matematičkih izraza i simbola

1. načelo UDU „Pružiti mogućnost više načina prikaza”



- potaknuti ili pružiti pozadinsko znanje
 - utvrditi gradivo, povezivati novo s prijašnjim znanjima, pomoću iskustva, slika, pojmova, asocijacija
- istaknuti važne značajke, ideje i veze
 - naglasiti ključne elemente teksta, slike, dijagrama
- pomoć u obradi podataka, predočavanju i manipulaciji
 - dati izravne upute za svaki korak u slijedu
 - povezati informacije u manje cjeline, ukloniti nepotrebne distrakcije

1. načelo UDU „Pružiti mogućnost više načina prikaza”



razumijevanje



Primjer vizualne podrške u svrhu razumijevanja vještine pranja ruku

Val

Prikaz teksta pjesme „Val”, veličina slova, izbor slova, razmak, grafički prikaz stihova

Sa bijelom pjenom na vratu,
koja vijori u buri,
sličan mladome hatu
kada se propne, pojuri,
dolazi iz pučine
gordi, gizdavi val,
noseći pozdrav daljine
za obalu i za žal.

1



Val



Sa



bijelom



pjenom



na



vratu,



koja



vijori



u



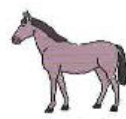
buri,



sličan



mladome



hatu

3



kada



se propne,



pojuri,



dolazi



iz



pučine



gordi,



gizdavi



val,



noseći



pozdrav



daljine



za



obalu



i



za



žal.

4

2. načelo UDU „Omogućiti više načina aktivnosti i izražavanja”



tjelesna aktivnost

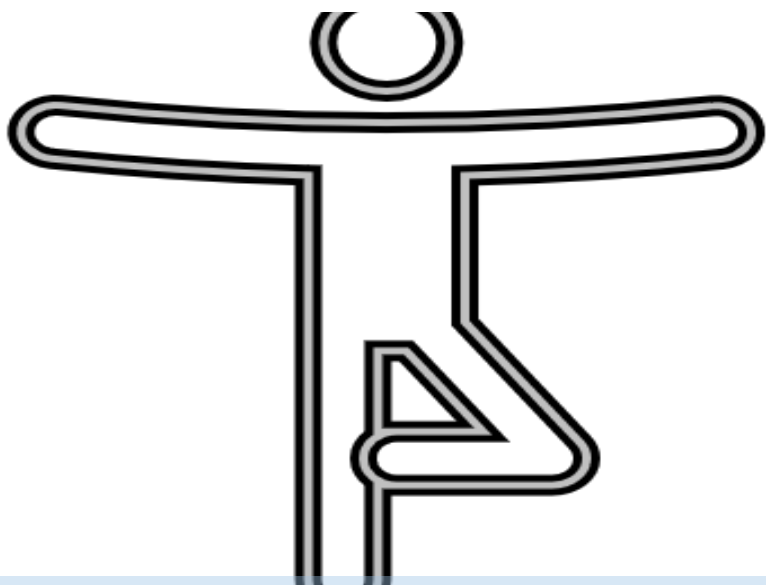


izražavanje i
komunikacija



izvršne funkcije

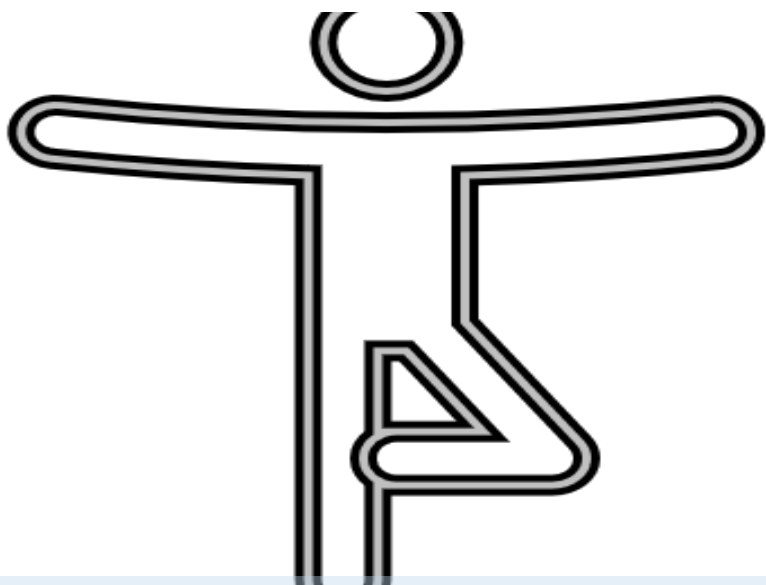
2. načelo UDU „Omogućiti više načina aktivnosti i izražavanja”



tjelesna aktivnost

- postaviti različite zahtjeve za način, količinu, vrijeme, brzinu i raspon izvedbe motoričkih aktivnosti potrebnih za interakciju s nastavnim sadržajem i materijalima
- VAK model
- omogućiti manualno rukovanje materijalima

2. načelo UDU „Omogućiti više načina aktivnosti i izražavanja”



tjelesna aktivnost



Primjer igre „Čovječe, ne ljuti se”

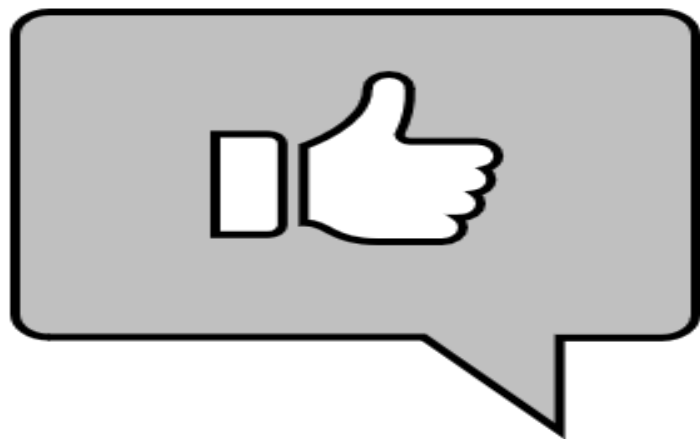
Slika 1. Spužvaste kocke

Slika 2. Kocke s visokim kontrastom

Slika 3. Kocka s plastičnim pokrovom

Koju kocku bi odabrali za vaše učenike?

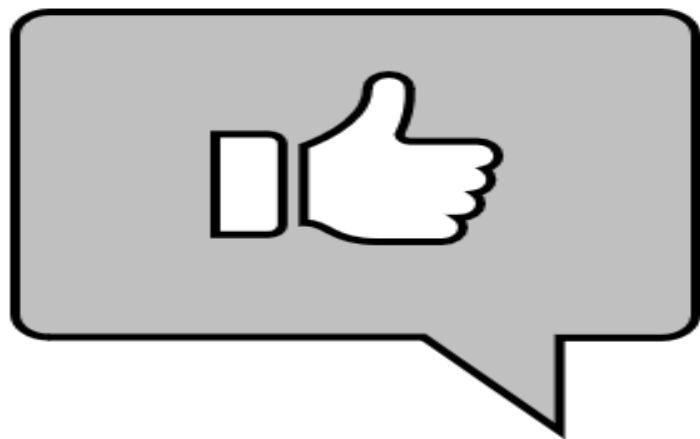
2. načelo UDU „Omogućiti više načina aktivnosti i izražavanja”



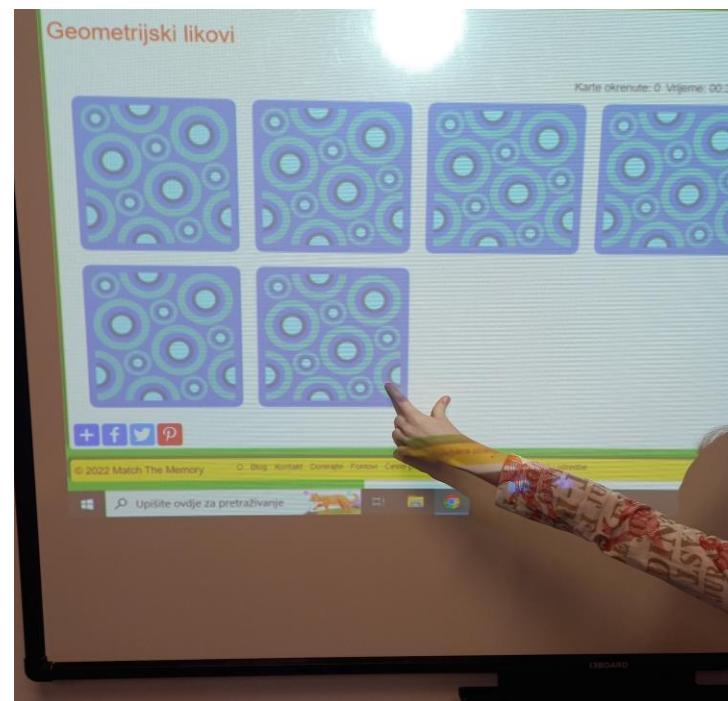
izražavanje i komunikacija

- različiti mediji za komunikaciju
 - društveni mediji
 - interaktivni web (Canva, Wardwall, ict-aac.hr....) alati za komunikaciju i primanje povratnih informacija
 - likovne umjetnosti
 - glazba, dizajn, film

2. načelo UDU „Omogućiti više načina aktivnosti i izražavanja”



izražavanje i komunikacija

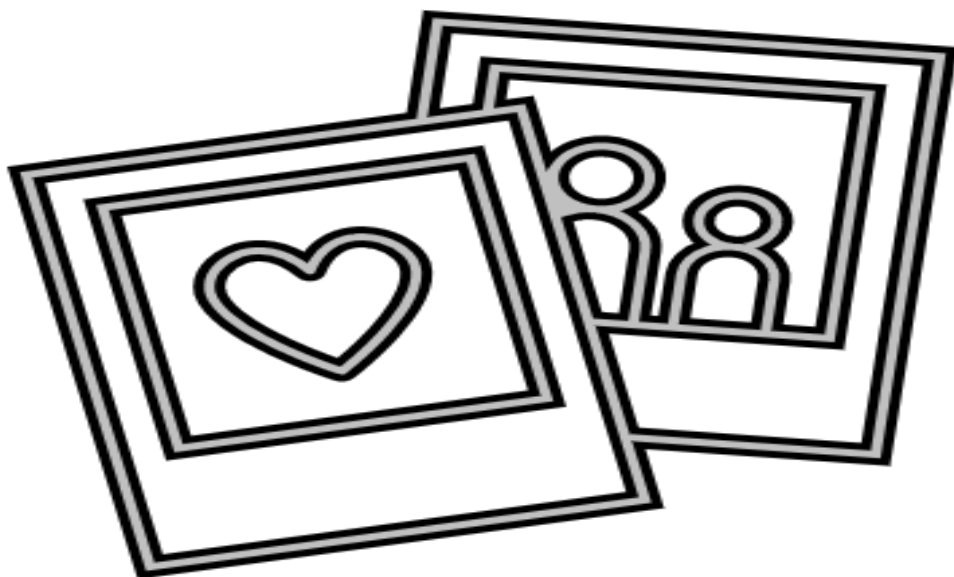


Primjer korištenja materijala izrađenog u digitalnom alatu Match the memory na interaktivnoj ploči, OŠ Frana Galović, Zagreb



Primjer likovnog izražavanja u svrhu izrade kalendara sadnje povrća i cvijeća, Inkluzivna farma, Hrastovica

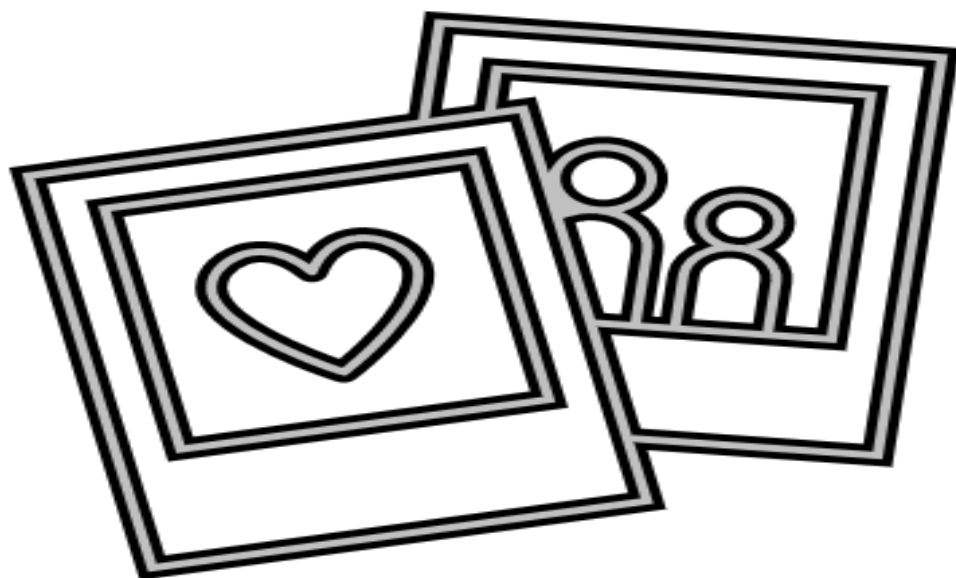
2. načelo UDU „Omogućiti više načina aktivnosti i izražavanja”



izvršne funkcije

- odgovarajuće postavljanje ciljeva/ishoda
 - kontrolni popis, raspored aktivnosti, struktura u okruženju (škola, dom, prijevoz)
- podržati planiranje i razvoj strategija (modeliranje, video prompting, slikovni prikaz)
 - upute i predlošci za planiranje zadatka (koraci i redoslijed)
- olakšati upravljanje informacijama i resursima

2. načelo UDU „Omogućiti više načina aktivnosti i izražavanja”

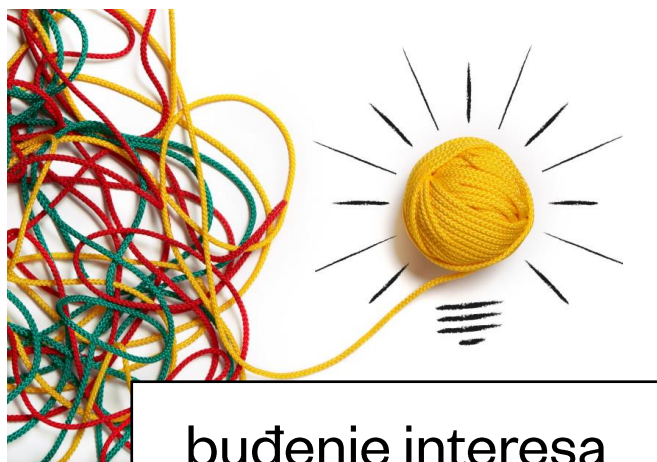


izvršne funkcije

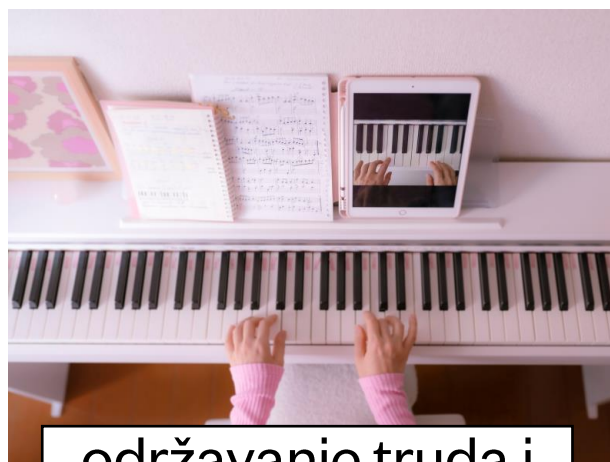


Primjer korištenja vizualne podrške u svrhu planiranja izvedbe zadatka oblačenja i svlačenja, V. OŠ Bjelovar

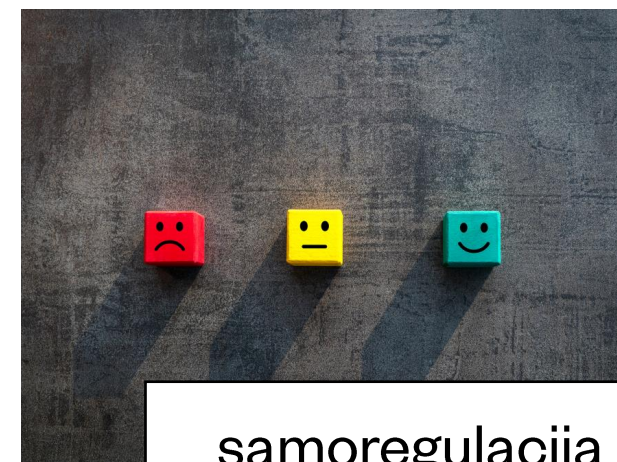
3. načelo UDU „Omogućiti više načina sudjelovanja”



buđenje interesa



održavanje truda i
upornosti



samoregulacija

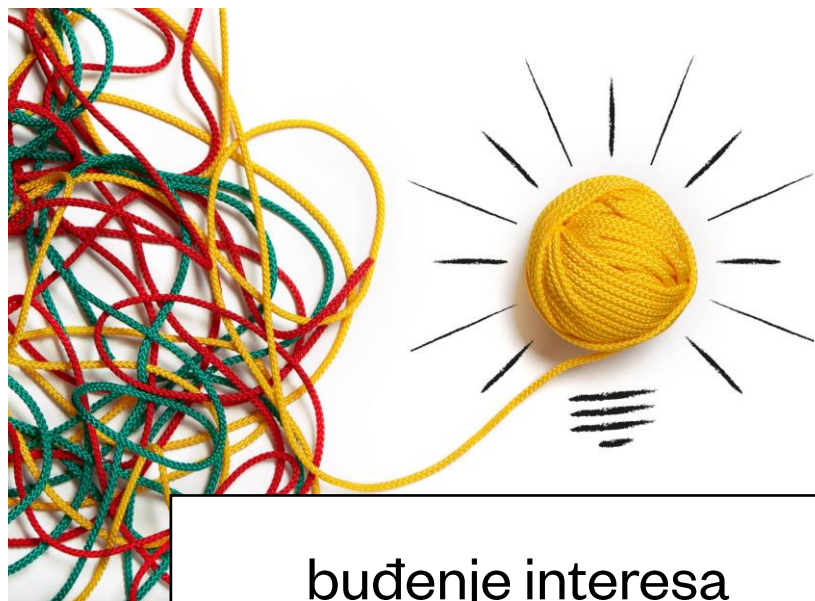
3. načelo UDU „Omogućiti više načina sudjelovanja”



buđenje interesa

- omogućiti autonomiju učenika
 - pružanje izbora u odabiru aktivnosti i alata za sudjelovanje
- povećati relevantnost, vrijednost i autentičnost
 - uklopiti različite aktivnosti i izvore informacija kako bi bili društveno prihvatljivi i primjereni za različite rasne, jezične, kulturološke, etničke i rodne skupine
- uključiti aktivnosti koje potiču upotrebu mašte

3. načelo UDU „Omogućiti više načina sudjelovanja”

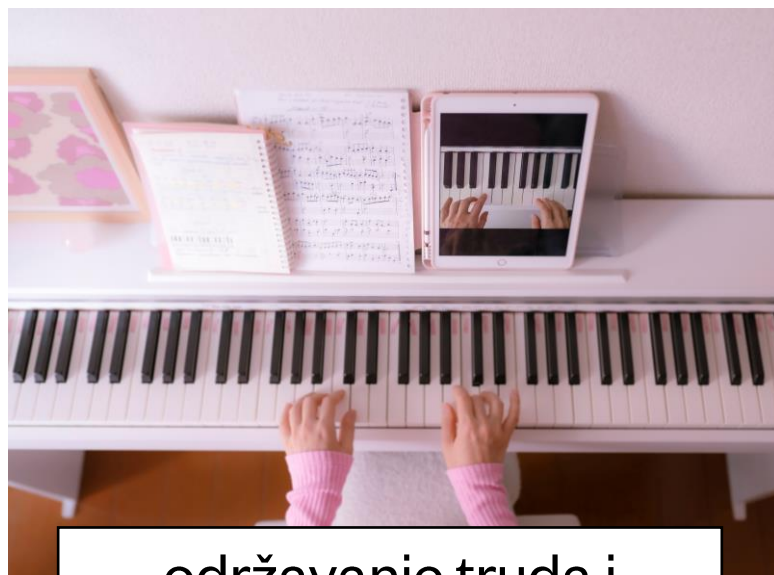


buđenje interesa



Primjeri poticanja interesa učenika

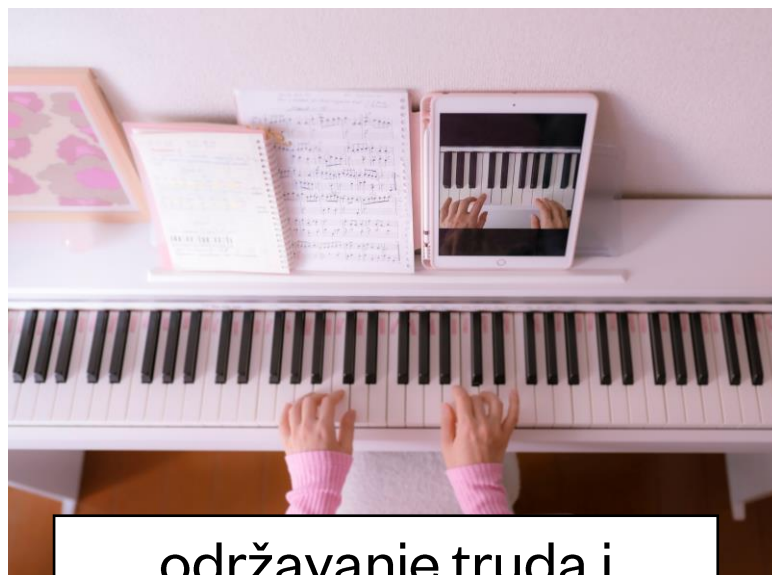
3. načelo UDU „Omogućiti više načina sudjelovanja”



održavanje truda i
upornosti

- istaknuti važnost ciljeva i zadataka
 - potaknuti učenike na formiranje kratkoročnih i dugoročnih ciljeva
- potaknuti suradnju i komunikaciju
 - rad u grupama s jasno određenim ciljevima, ulogama i odgovornostima
- uključiti povratne informacije
 - relevantne, konstruktivne, dosljedne, pravovremene, dostupne

3. načelo UDU „Omogućiti više načina sudjelovanja”



održavanje truda i upornosti




Primjer primjene načela Prvo – Onda u V. OŠ Bjelovaru




Primjer primjene vizualne podrške rasporeda razrednih zaduženja u V. OŠ Bjelovar




Vizualni raspored



Naslov:
Vrtić



Opis:
Skidanje jakne, izuvanje

3. načelo UDU „Omogućiti više načina sudjelovanja”



- Samoregulacija je sposobnost upravljanja i kontrole nad vlastitim ponašanjem, mislima, te mijenjanje istih u skladu sa zahtjevima situacije. Uključuje sposobnost inhibicije prvog odgovora, odupiranje od nevažnih stimulansa, te ustrajanje u zadacima čak i kada ne uživamo u njima
- potaknuti očekivanja i uvjerenja s ciljem povećanja motivacije
- unaprijediti vještine i strategije samovrednovanja i refleksije

3. načelo UDU „Omogućiti više načina sudjelovanja”



samoregulacija



Primjer primjene niskotehnoških sredstava za izražavanje osjećaja, 1. slika V. OŠ Bjelovaru, 2. slika COO Krapinske Toplice, 3. slika Centar za autism Rijeka

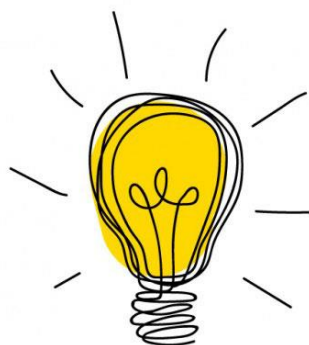
PRAKTIČNI ZADATAK

UDU u razredu

Zadatak 3.

Zadatak u manjim grupama.

Navedite primjer primjene jednog načela UDU u nastavi s vašim učenicima.



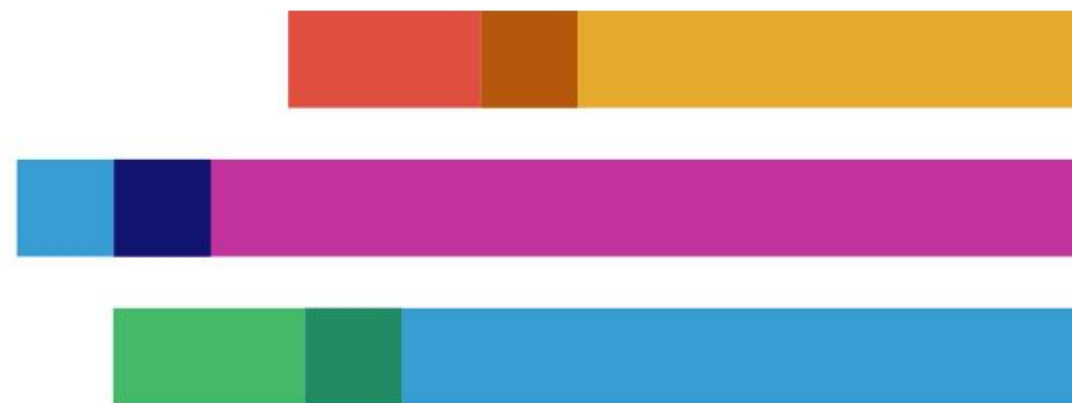
IDEJA



PRAKTIČNI ZADATAK

UDU u razredu

Podijelite svoje odgovore!



UDU u razredu

Planiranje i realizacija nastave

Raznolikost odgojno-obrazovnih potreba, mogućnosti i načina učenja učenika.

Korištenje različitih sredstava: vizualna didaktička sredstava, auditivne didaktičke tehnike, kinestetičke didaktičke metode, oblike izražavanja i metode motiviranja učenika te korištenje **ASISTIVNE TEHNOLOGIJE**

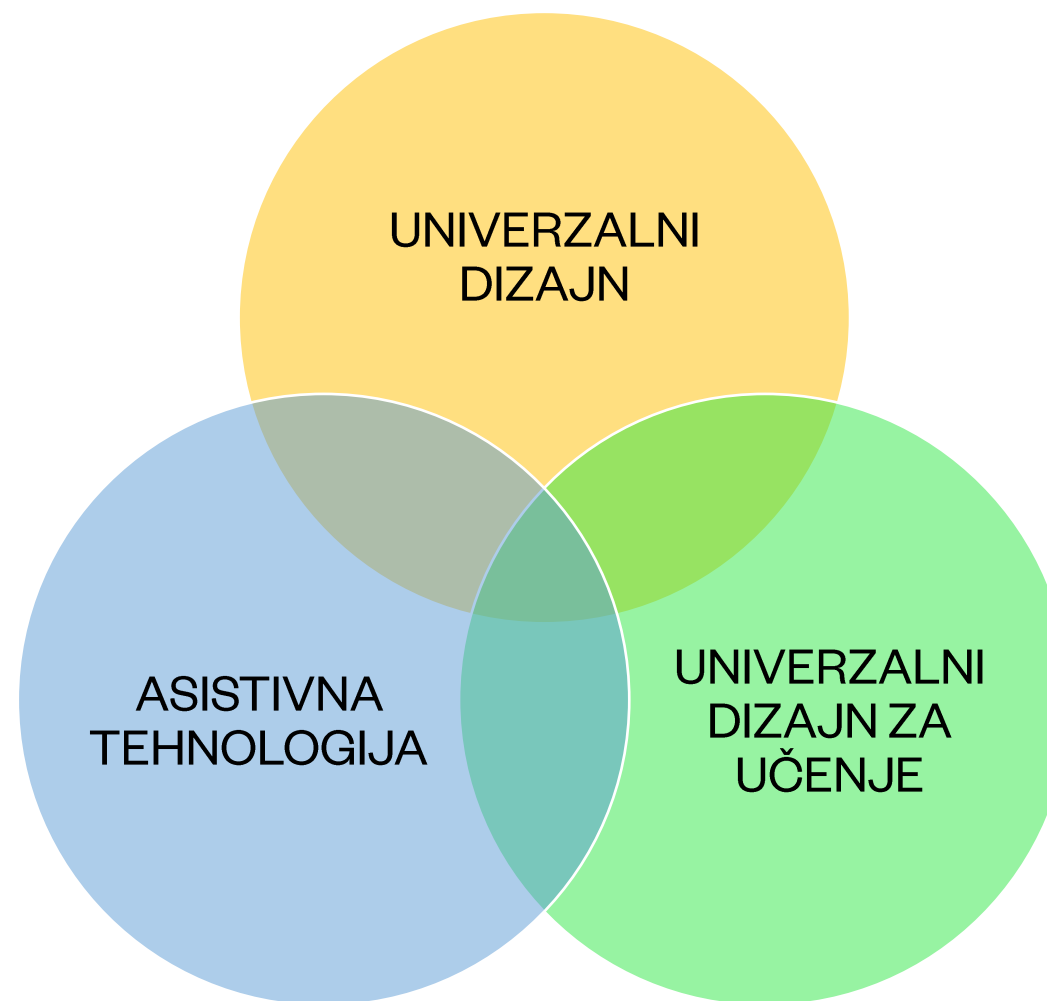
Individualizacija i prilagodba aktivnosti mora biti planirana istovremeno s planiranjem ishoda, vrednovanja i strategijama učenja

CILJ JE OSIGURATI SVAKOM UČENIKU OKRUŽENJE S RAVNOPRAVNIM UVJETIMA ZA UČENJE KAKO BI SE SMANJILE PREPREKE I PREVLADALE INDIVIDUALNE RAZLIKE

Asistivna tehnologija

- bilo koji predmet, oprema, sustav proizvoda ili softverski program, koji doprinosi poticanju, održavanju ili poboljšanju funkcionalnih sposobnosti, a time i kvalitete života djece s teškoćama u razvoju, osoba s invaliditetom i starijih osoba
- podrazumijeva proizvode, ali i modifikaciju okoline te usluge i postupke koji omogućuju pristup tim proizvodima te uporabu tih proizvoda

PROCES KORIŠTENJA ASISTIVNE TEHNOLOGIJE NIJE USMJEREN NA TEHNOLOGIJU VEĆ NA UČENIKA!



VRIJEME ZA STANKU

Iceland 
Liechtenstein
Norway grants

Working together for a **green**,
competitive and **inclusive** Europe

ATTEND
naš način

PODRŠKA OSTVARENJU JEDNAKIH MOGUĆNOSTI U
OBRAZOVANJU ZA UČENIKE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION



City of Reykjavik



CARNET
znanje povezuje