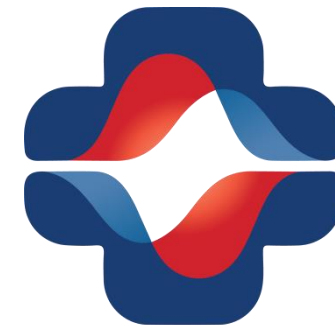


ESF projekt UP.03.3.1.04.0020

REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOSTI MLINARSKA

STANDARDI IZVRSNOSTI U POUČAVANJU STRUKOVNIH VJEŠTINA



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Gordana Fučkar, Škola za medicinske sestre Vinogradska

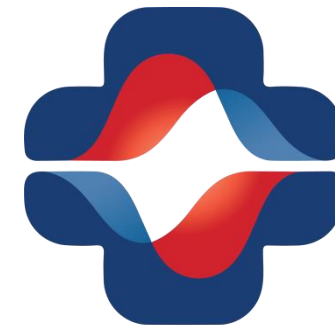


Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

Ishodi učenja programa

Po završetku programa polaznici moći će:

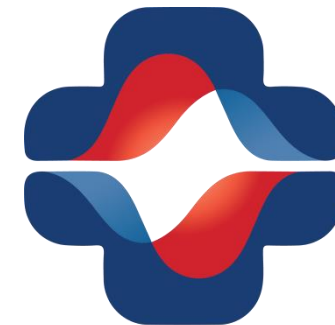
- Procijeniti vrijednost teorijskih znanja o naravi psihomotoričkih vještina za unaprjeđenje kvalitete poučavanja istovrsnih sestrinskih vještina.
- Razložiti kritične elemente koji utječu na razinu ostvarenja očekivanih ishoda učenja sestrinskih psihomotoričkih vještina.
- Provesti kurikulumsko planiranje za psihomotoričke vještine sukladno naravi sestrinskih kliničkih postupaka i relevantnim teorijama.
- Primijeniti nastavne strategije učenja i poučavanja psihomotoričkih vještine sukladno naravi sestrinskih kliničkih postupaka i relevantnim teorijama.
- *Planirati daljnji razvoj svojih nastavničkih kompetencija u području poučavanja psihomotoričkih vještina.*



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Sadržaj programa

1. Uvod u program
2. Razumijevanje psihomotoričkih vještina
3. Planiranje nastave psihomotoričkih vještina
4. Učenje i poučavanja psihomotoričkih vještina
5. Završne teme

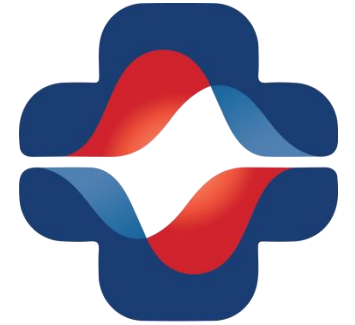


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Razumijevanje psihomotoričkih vještina

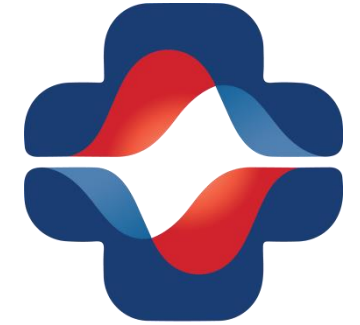
Sadržaj

- Što su kompetencije
- Različiti pogledi na psihomotoričke vještine
- Model sestrinskih praktičnih vještina
- Struktura sestrinskih psihomotoričkih vještina
- Razvoj kliničkih kompetencija



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Kompetencije



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Kompetencije su rezultat razine obrazovanja u sestinstvu, a imaju za cilj pružanje **sigurne, učinkovite i na etičkim načelima zasnovane** zdravstvene njege.

HKMS, 2011.



Kompetencije su znanja i vještine te pripadajuća samostalnost i odgovornost.

Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru

Znanja

Znanje označava skup stečenih i povezanih informacija, a odnosi se na činjenično i teorijsko znanje.

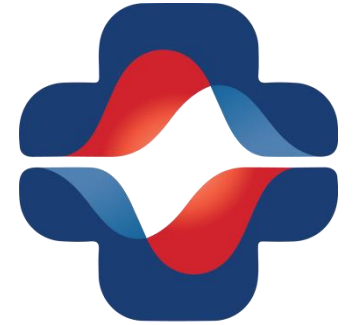
Činjenična znanja označavaju skup stečenih zasebnih informacija. Stečene informacije mogu biti pojmovi, njihove definicije te druga činjenična znanja koja sama po sebi ne otvaraju jednoznačnu mogućnost stvaranja novih informacija na temelju ograničenog broja postojećih informacija.

Teorijska znanja označavaju skup stečenih poveznica zasebnih informacija. To povezivanje može se odnositi na različite teorije, modele te druga teorijska znanja kojima se otvara mogućnost jednoznačnog stvaranja novih korisnih zasebnih informacija.

Proceduralno znanje bavi se nizovima koraka koji slijede jedan iza drugoga, a koji na taj način dovode do određenog rezultata. Proceduralno znanje također uključuje kriterije o tome kada treba upotrijebiti određene vještine, algoritme, tehnike i metode.

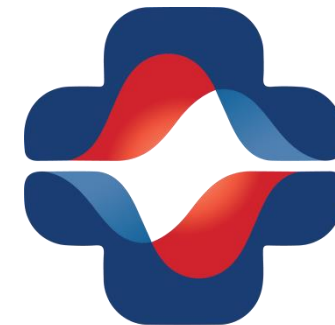
Metakognitivno znanje je znanje o tome kako se najbolje uči i na svjesnu kontrolu učenja. Obuhvaća tri potkategorije:

- Poznavanje općih metoda učenja, mišljenja i rješavanja problema (strateško znanje);
- Poznavanje uvjeta pod kojima se te metode mogu koristiti te poznavanje dosega unutar kojega je određena metoda efikasna (znanje o spoznajnim zadaćama);
- Poznavanje samoga sebe odnosno svojih mogućnosti (samospoznaja.)



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Vještine



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

motoričke

tehničke

kliničke

praktične

manualne

proceduralne

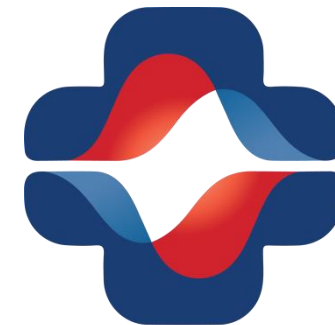
Vještine označavaju skup primjene znanja i upotrebe unaprijed poznatih načina rada u izvršenju zadaća i rješavanju problema. One mogu biti spoznajne (logičko i kreativno razmišljanje), psihomotoričke (fizička spretnost te upotreba metoda, instrumenata, alata i materijala) i socijalne (stvaranje i razvijanje međuljudskih odnosa).

• **Spoznajne vještine** (*cognitive skills*) označavaju skup stečenih logičkih i kreativnih razmišljanja.

• **Psihomotoričke vještine** (*practical skills*) označavaju stečenu fizičku spretnost te uporabu unaprijed poznatih metoda, instrumenata, alata i materijala.

• **Socijalne vještine** (*social skills*) označavaju skup stečenih vještina potrebnih za stvaranje i razvijanje međuljudskih odnosa.

Što su psihomotoričke vještine



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Kapaciteti:

- *vizualna i haptička percepcija*
- *fizičke i vremenski podešene kretnje,*
- *rukovanje alatima,*
- *svijest o cjelokupnom zadatku kroz integraciju tih elemenata.*

Psihomotorička vještina je stabilna i pouzdana veza između

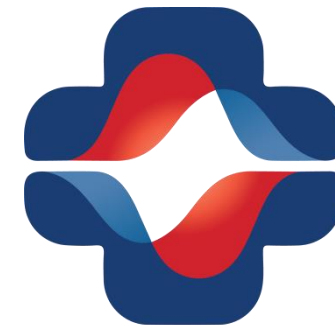
- percepcije tijela,
- okruženja i
- izvršavanja cilju usmjerene motoričke akcije, a koja je u ponavljanim izvođenjima istodobno
- dosljedna i
- fleksibilno prilagodljiva promjenama u zahtjevima zadatka.

Psihomotoričke vještine u sestrinstvu su one dimenzije sestrinske prakse koje zahtijevaju sposobnost efikasnog ponašanja u situacijama koje zahtijevaju **neuromuskularnu koordinaciju**. Reilly & Oermann, 1985.

Što su psihomotoričke vještine

Proceduralne vještine uključuju fizičke pokrete i intervencije koje mogu, ali ne moraju zahtijevati specifičnu opremu / pribor i koje se primjenjuju radi procjene / dijagnostike ili u terapijske svrhe. Njihovo izvođenje zahtijeva psihomotoričke vještine i znanja na kojima se zasnivaju. U primjeni zahtijevaju i utemeljeno kliničko rezoniranje.

Psihomotoričke vještine su one aktivnosti koje su primarno usmjerene na kretanje / pokrete. Psihomotoričke vještine uključuju fizički rad– učinkovito izvođenje specifičnih akcija koje zahtijevaju neuromuskularnu koordinaciju. Ove vještine imaju kognitivnu osnovu, npr. znanstvena načela u pozadini njihova izvođenja te afektivnu dimenziju koja se odražava u brizi za pacijenta dok se postupak izvodi.



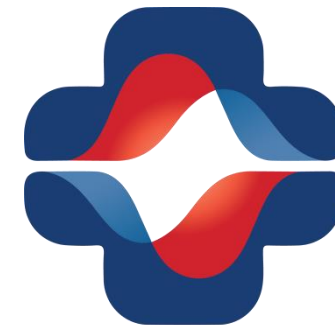
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Što su sestrinske psihomotoričke vještine



Psihomotoričke vještine su mentalna i motorička aktivnost potrebna da se izvrši manualni zadatak.

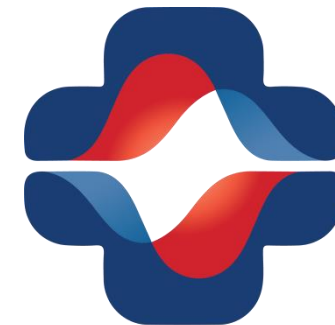
Psihomotoričke vještine su svrhoviti **neuromuskulani** pokreti udruženi s **kritičkim rezoniranjem i rješavanjem problema** što rezultira **brižnim** ponašanjima prema drugome.
(Gaberson & Oermann, 2010.)



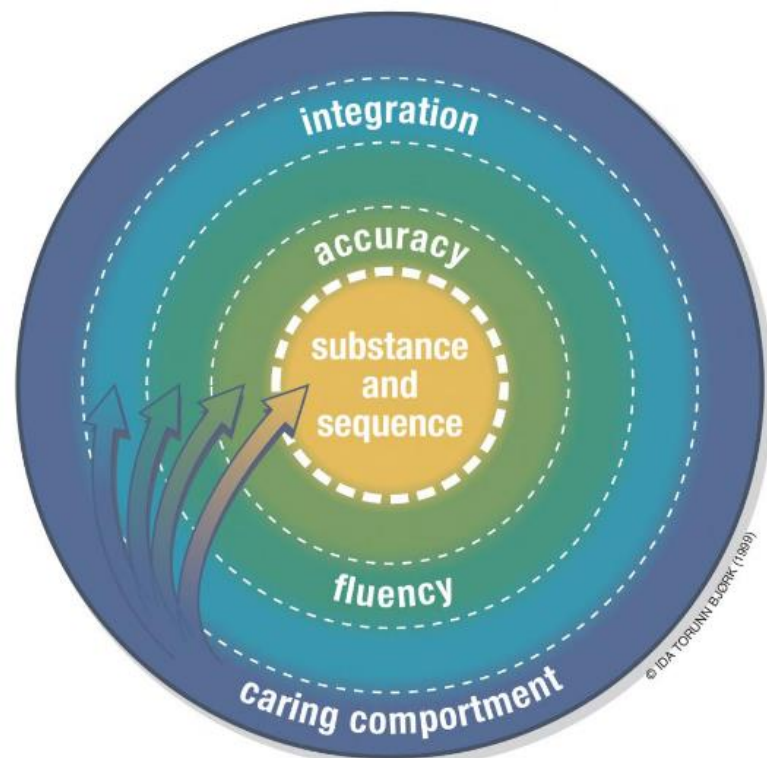
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Cirkularni model izvođenja praktičnih vještina

za refleksiju, superviziju i formativnu procjenu



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Bjork i Kirkevold prikazale su model izvođenja praktičnih vještina koje obuhvaćaju aktivnosti povezane s pacijentovim osnovnim fiziološkim potrebama, dijagnostikom i liječenjem.

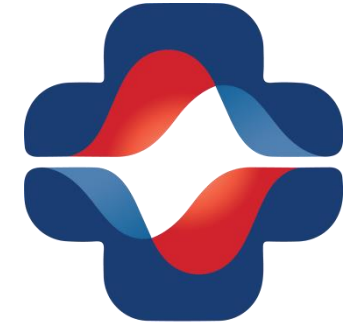
Izvođenje praktičnih vještina je **kompleksno** na više razina:

- unutar i između sastavnica modela te
- interakcije medicinske sestre i kliničkog konteksta u kojem se vještina izvodi.

Rezultati istraživanja: u razvoju svojih vještina, medicinske sestre vrlo brzo postignu uvježbanost ali s inkorporiranim pogreškama i propustima.

Cirkularni model izvođenja praktičnih vještina

za refleksiju, superviziju i formativnu procjenu



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Elementi modela

Postupak je središnji dio praktične vještine. Znači da svi koraci koji su dio praktične vještine moraju biti uključeni u izvedbu i trebaju biti provedeni logičnim redoslijedom. Postupak se određuje na osnovi kliničkih smjernica te profesionalnih standarda i načela. Postupak se prilagođava pacijentu i situaciji u kojoj se praktična vještina izvodi.

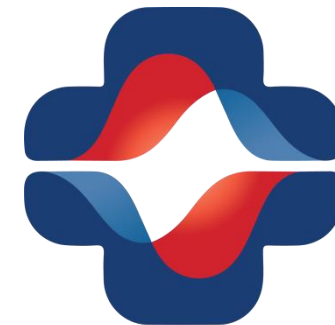
Točnost se odnosi na pravilnost načina i preciznost svakog pokreta i koraka. Uključuje točnost uputa i informacija. Važna je radi sigurnosti pacijenta, medicinske sestre i okruženja.

Fluentnost označava da su brzina i ritam prilagođeni pacijentu i naravi praktične vještine koja se izvodi te da se praktična vještina izvodi glatko: Bez oklijevanja, bez nepotrebnih prekida i s lakoćom.

Integracija znači da su sadržajno i vremenski svi aspekti praktične vještine usklađeni. Uključuje i integraciju kontekstualnih informacija povezanih s pacijentom i okruženjem. Tako se praktična vještina kao cjelina prilagođava pacijentovom stanju i situaciji. Integracija povezana s prilagodbom podrazumijeva: biti pažljiv, imati cjeloviti pregled i biti fleksibilan.

Brižnost znači kreirati atmosferu u kojoj se poštuje pacijentovo dostojanstvo, samoodređenje je osigurano sukladno pacijentovom stanju i situaciji te se osigurava pacijentova dobrobit. Uključuje ohrabrenje i prihvaćanje pacijenta.

Struktura sestrinskih kliničkih vještina



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

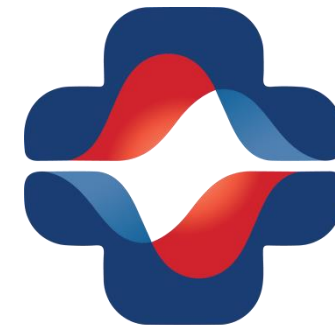


Razvoj kliničkih kompetencija: Benner

Patricia Benner razvila je model „od početnika do eksperta” koji objašnjava kako medicinske sestre tijekom vremena razvijaju svoje vještine i razumijevanje sestrinske skrbi za pacijenta.

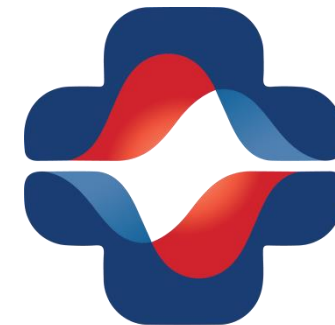
Razine razvoja razlikuje po nekoliko kriterija:

- Uloga: od otuđenog vanjskog promatrača do involviranog sudionika.
- Percepcija: od općenito do pojedinosti.
- Fokus: od zadatak do cjelokupnog sagledavanja situacije.
- Perspektiva: od trenutnog i kratkoročnog do planiranog i dugoročnog.
- Odlučivanje i djelovanje: od slijeđenja uputa do kliničkog prosuđivanja.

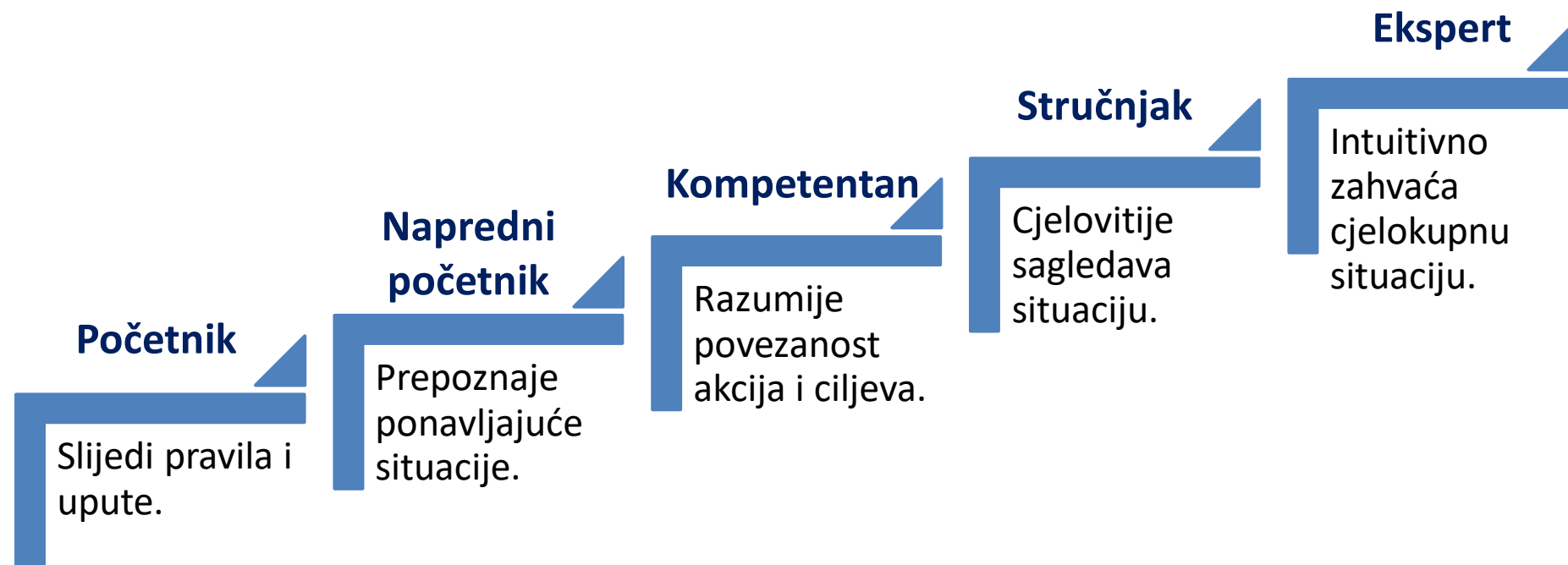


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Razvoj kliničkih kompetencija: Benner



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

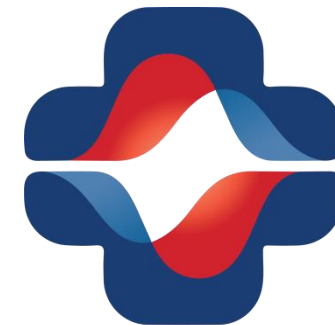


Iskustvo: vrijeme provedeno u praksi i samorefleksija koja omogućava potvrđivanje, prilagođavanje i odbacivanje unaprijed stvorenih predodžbi. Benner 1984.

Planiranje nastave psihomotoričkih vještina

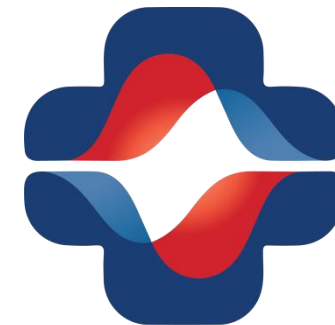
Sadržaj

- Utvrđivanje očekivanih ishoda učenja psihomotoričkih vještina
- Vrednovanje učenja i ishoda učenja psihomotoričkih vještina
- Priprema materijala za učenje i poučavanje
- Nastavne strategije učenja i poučavanja

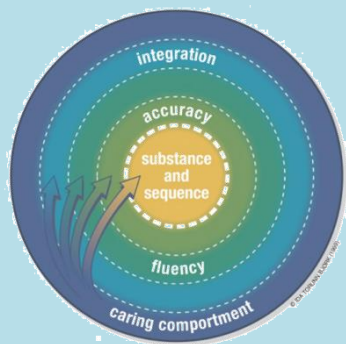


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Kurikulumsko planiranje

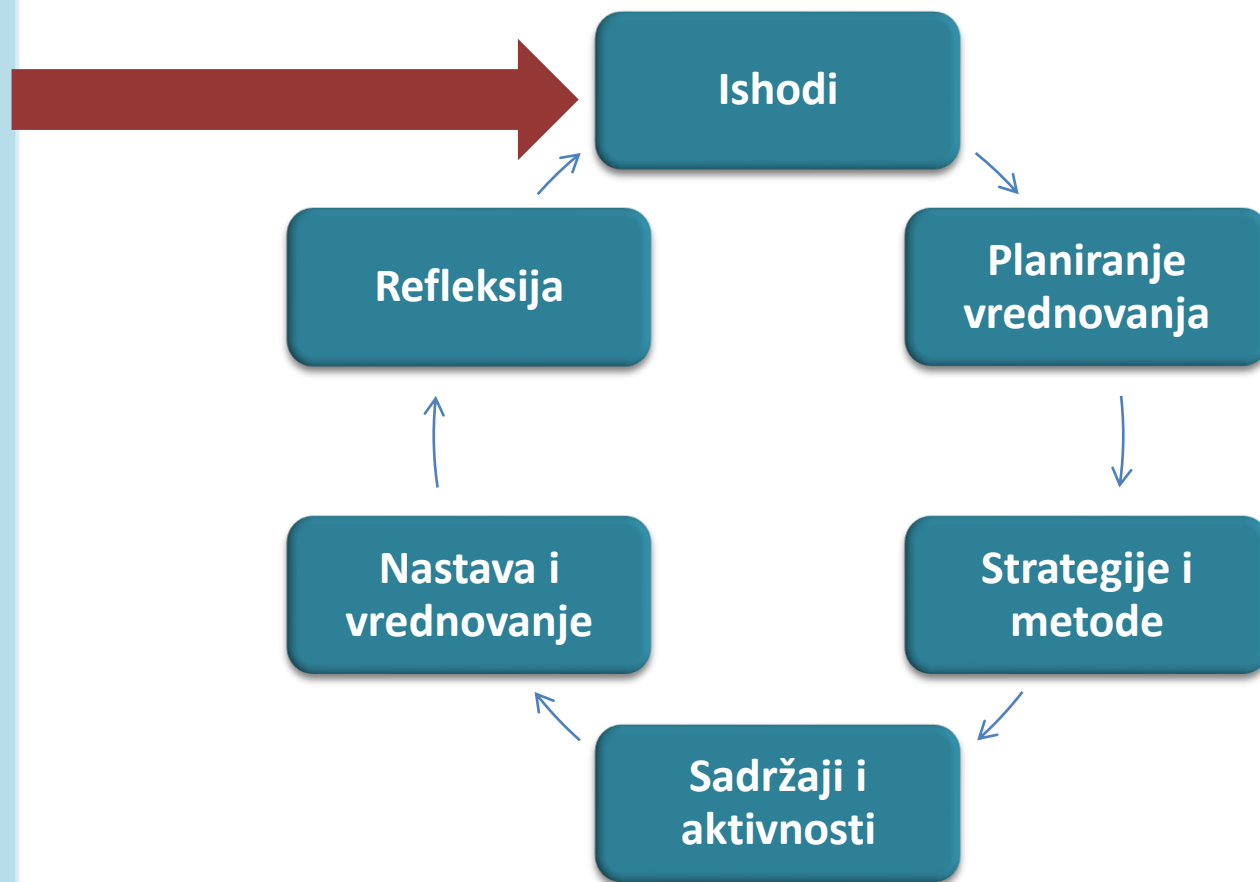


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Kompetencije su rezultat razine obrazovanja u sestinstvu, a imaju za cilj pružanje **sigurne, učinkovite i na etičkim načelima zasnovane** zdravstvene njege.

HKMS, 2011.



Važnost ishoda učenja



Alice: Reci mi kojim putem da krenem.

Mačak: To u velikoj mjeri ovisi o tome gdje želiš stići.

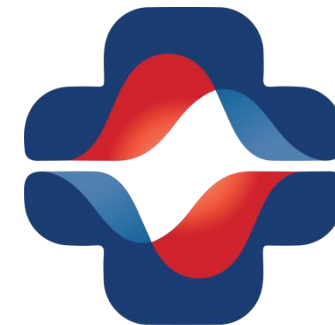
Alice: Nije mi važno gdje

Mačak: Onda nije važno kojim putem kreneš.

Alice: ... samo da stignem negdje.

Mačak: Negdje ćeš zasigurno stići, ako hodaš dovoljno dugo.

Ako ne znate kamo idete,
svaki put će vas tamo dovesti .



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Što su ishodi učenja

Očekivani Ishodi učenja su izjave o tome što se očekuje da će učenik biti u stanju učiniti kao rezultat učenja.

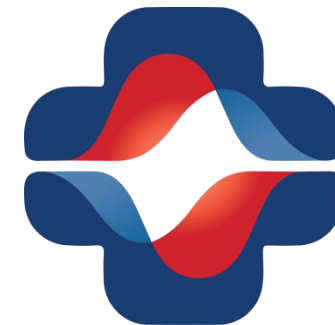
Usmjereni su na učenika.

- Objasniti učeniku pribor za njegu usne šupljine.
- **Učenik će** opisati pribor za njegu usne šupljine.

Opisuju ponašanje / aktivnosti koje se mogu promatrati / mjeriti.

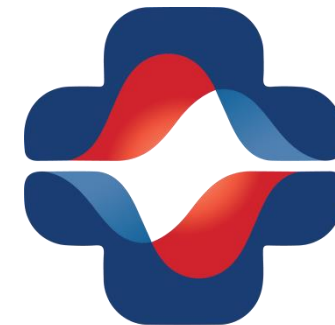
- Učenik će usvojiti znanja o priboru za njegu usne šupljine.
- Učenik će **opisati pribor** za njegu usne šupljine.

Ako niste sigurni kamo ste krenuli, vrlo vjerojatno ćete stići na neko drugo mjesto, a da toga nećete biti ni svjesni. Robert F. Mager



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Kako pisati ishode učenja



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

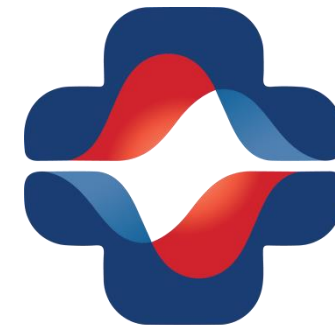
Subjekt	Predikat	Objekt	Okolnosti	Kriterij
Odnosi se na onog koji ishod treba postići.	Aktivni glagol koji opisuje očekivanju aktivnost / radnju.	Opisuje znanje, vještinu ili vrijednost na koju je aktivnost usmjerena.	Opisuje uvjete izvedbe u terminima pribora, sredstava, procedura, sudionika.	Odnosi se na razinu izvedbe u terminima količine, kvalitete i vremenskog ograničenja.
Učenik će (biti u stanju, moći)	izmjeriti	krvni tlak	koristeći digitalni tlakomjer na modelu	s dopuštenim odstupanjem +/- 5 mmHg.

Nije uvijek nužno uključiti okolnosti.
Nije uvijek praktično uključiti kriterije / standarde.
U jasnom kontekstu izostavlja se i subjekt.

Ishodi učenja

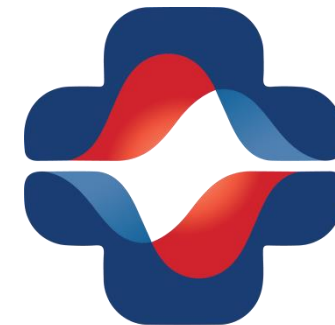


- Učenik će prije pripreme pribora za davanje intramuskularnu injekcije analgetika dezinficirati radnu površinu pokretima u obliku slova „S” alkoholnim dezinficijensom.
- Učenik će prije otvaranja pakiranja sterilne igle za intramuskularnu provjeriti podatke o sterilnosti i roku valjanosti.
- Učenik će navući sterilne rukavice hvatajući palcem i kažiprstom središnji dio preklopljene manžete prve sterilne rukavice.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Ishodi učenja



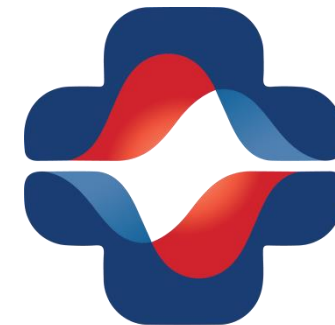
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Visoko specifični ishodi učenja (VSI) jasno opisuju ponašanje koje je pokazatelj učenikova postignuća. **Istodobno:**

- Pisanje VSI rezultira vremenski zahtjevnim, dugačkim i neupravljivim popisom ishoda učenja.
- VSI naglašavaju postignuća na nižim razinama.
- VSI mogu rezultirati gubitkom fokusa na cjelokupni zadatak koji je dio cjelovite i kompleksne sestrinske skrbi.
- VSI mogu dovesti do nesporazuma u procesu vrednovanja.

Razine ishoda učenja



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

- Ishodi standarda kvalifikacije
- Ishodi predmeta
- Ishodi tematske cjeline
- Ishodi teme - vještine
- Ishodi lekcije
- Ishodi aktivnosti

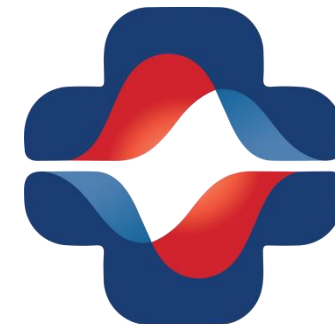
Ključno

- napisati očekivane ishode učenja na razini učenja psihomotoričkih vještina / sestrinskih postupaka.

Razraditi



Razrada ishoda učenja



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Ishod I. razina	Ishod II. razina	Daljnja „razrada”
Demonstrirati izvođenje sestrinskih postupaka na siguran način.	<ul style="list-style-type: none">• Primijeniti odgovarajuće higijenske i aseptične tehnike tijekom izvođenja postupka.• Unijeti podatke o izvršenom sestrinskom postupku u odgovarajuću dokumentaciju.• Pratiti pacijentovo stanje ovisno o naravi i ishodu provedenog sestrinskog postupka.	Kriteriji Postupnici Rubrike Razni izvori za učenje

Na II. razini definirajte reprezentativni uzorak specifičnih ishoda učenja.

Koliko ishoda učenja?



Broj ishoda nije zadan.

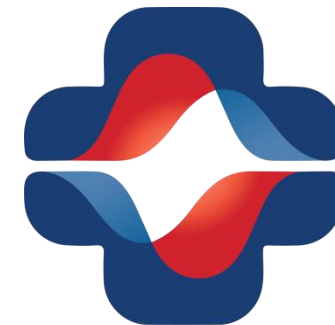
Dijelom ovisi o opsegu teme.

Opće preporuke su 1 do 7 ishoda učenja po razini. Neki autori spominju maksimalno 10.

Ključno:

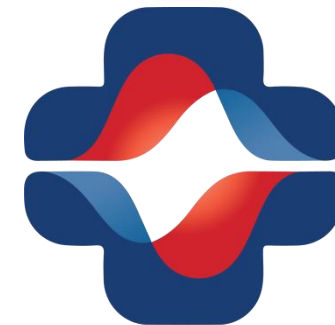
Ishodi učenja moraju odražavati ono što je u nekoj temi / tematskoj cjelini najvažnije.

Cilj je imati mali broj važnih ishoda.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Ishodi učenja otvorenog tipa



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Ishodi učenja otvorenog tipa identificiraju očekivanja, ali ne sadrže specifičan sadržaj / objekt i ne određuju okolnosti i strategiju vrednovanja.

Primjeri

- Primijeniti odgovarajuće higijenske i aseptične tehnike tijekom izvođenja postupka.
- Unijeti podatke o izvršenom sestrinskom postupku u odgovarajuću dokumentaciju.
- Pratiti pacijentovo stanje ovisno o naravi i ishodu provedenog sestrinskog postupka.

Ovako definirani ishodi učenja su pomoćni alat koji povećava efikasnost i podržava dosljednost.

Ishodi	Hranjenje na NGS	Mjerenje GUK-a	Previjanje rane
Demonstrirati izvođenje sestrinskih postupaka na siguran način.			
1.1. Higijenski i aseptični postupci	+	+	+
1.2. Dokumentiranje	+	+	+
1.3. Praćenje pacijentova stanja	+	+	+

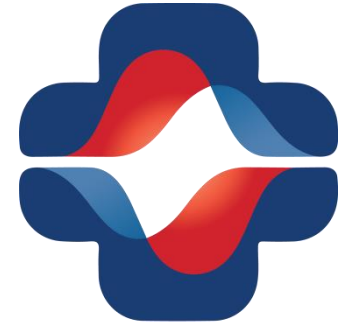
Bloomova taksonomija odgojno-obrazovnih ciljeva



Bloomova taksonomija odgojno-obrazovnih ciljeva glavni je okvir za davanje izjava o tome što očekujemo da će učenik znati, razumjeti, moći učiniti i kakve stavove usvojiti nakon završenog procesa poučavanja i učenja.

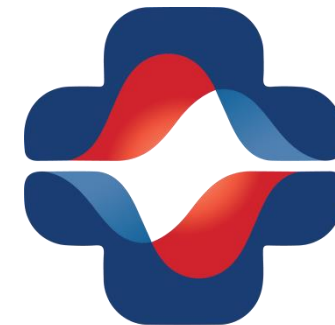
Bloomova taksonomija govori o tri osnovna područja ljudske osobnosti i aktivnosti koje se međusobno preklapaju:

- kognitivnom
- afektivnom
- psihomotoričkom.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Ishodi učenja za sestrinske psihomotoričke postupke

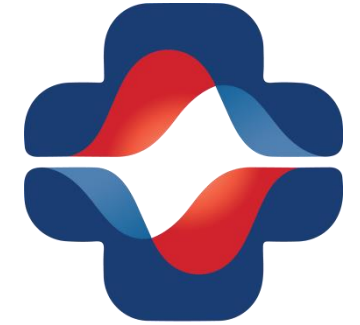


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

	Kognitivna	Razložiti postupak njege usne šupljine.
	Kognitivna	Procijeniti pacijentovo stanje prije postupka.
	Psihomotorička	Provesti njegu pacijentove usne šupljine.
	Afektivna	Štiti pacijentovu privatnost tijekom postupka.
	Afektivna	Prilagoditi postupak pacijentovim reakcijama.
	Psihomotorička	Zbrinuti upotrijebljeni pribor nakon postupka.
	Kognitivna	Izvijestiti o provedenom postupku.

Sestrinski postupci uključuju motoričke, kognitivne i afektivne dimenzije. Stoga ih treba obuhvatiti ishodima učenja. Također ih treba razlikovati radi primjerenog odabira metoda poučavanja i metoda vrednovanja.

Bloomova taksonomija ciljeva odgoja i obrazovanja

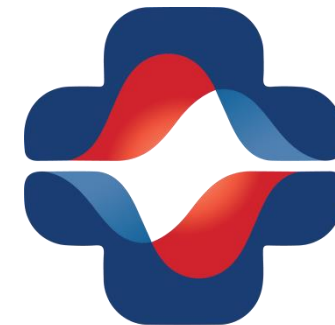


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Kognitivna domena	Psihomotorička domena	Afektivna domena
Znanja	Vještine	Stavovi
Stvarati	Stvaranje	Karakterizacija u skladu s vrijednostima
Prosudivati	Prilagođavanje	Organiziranje
Analizirati	Vješto izvođenje	Vrednovanje
Primijeniti	Ovladavanje	Reagiranje
Shvatiti	Vođeno izvođenje	Zamjećivanje
Dosjetiti se	Spremnost	
	Percepcija	



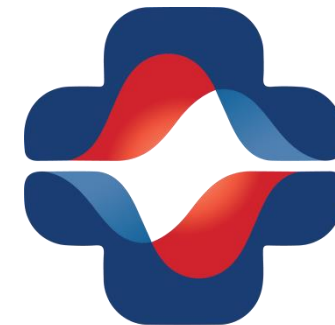
Psihomotorička domena: taksonomija



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

R. H. Dave	W. R. Dawson	E. Simpson	A. Harrow
Imitacija	Promatranje	Percepcija	Refleksni pokreti
Manipulacija	Pokušavanje	Spremnost	Osnovni pokreti
Precizacija	Ponavljanje	Vođeno izvođenje	Opažajne sposobnosti
Adaptacija	Usavršavanje	Ovladavanje	Fizičke sposobnosti
Naturalizacija	Konsolidacija	Vješto izvođenje	Vješti pokreti
	Vješto izvođenje	Prilagođavanje	Izražajni pokreti
		Stvaranje	

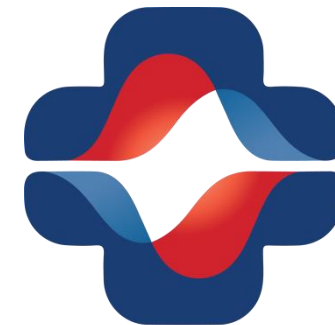
Psihomotorička domena: Daveova taksonomija



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Model	Opis	Primjer
Imitacija	U stanju je ponoviti promatrano izvođenje vještine.	Mjeri krvni tlak korak po korak promatrajući nastavnika.
Manipulacija	U stanju je izvesti vještinu slijedeći usmene ili pisane upute, ponešto po sjećanju.	Mjeri krvni tlak pravilnim redoslijedom koraka uz povremenu provjeru uputa.
Precizacija	U stanju je izvesti vještinu samostalno i točno.	Mjeri krvni tlak prema postupniku točno izvodeći svaku radnju i dolazi do točnog rezultata mjerenja.
Adaptacija	U stanju je dosljedno i skladno izvoditi vještinu prilagođavajući i integrirajući pojedine aktivnosti radi usklađivanja s novim i promjenjivim zahtjevima.	Mjeri krvni tlak pretilom pacijentu koristeći njegov (učeniku nepoznati) tlakomjer i dolazi do točnog rezultata mjerenja.
Naturalizacija	U stanju je izvoditi vještinu automatski i intuitivno s minimalnim fizičkim i mentalnim naporom u raznim okolnostima.	Mjeri krvni tlak životno ugroženom pacijentu, spretno i brzo, promatrajući njegovo cjelokupno stanje i dolazi do točnog rezultata mjerenja.

Razina ishoda učenja

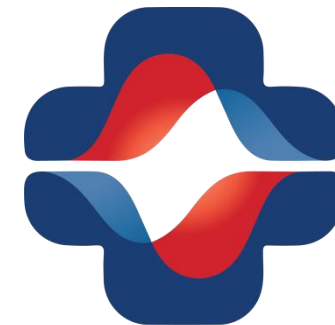


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



- A. Identificirati poželjne osobine kemijskog dezinfekcijskog sredstva X.
- B. Obrazložiti odabir kemijskog dezinfekcijskog sredstva za dezinfekciju površina.
- C. Opisati poželjne osobine kemijskog dezinfekcijskog sredstva.

Razina ishoda učenja



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Naturalizacija

Adaptacija

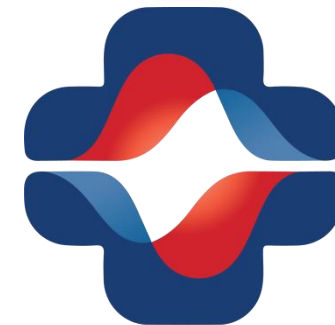
Precizacija

Manipulacija

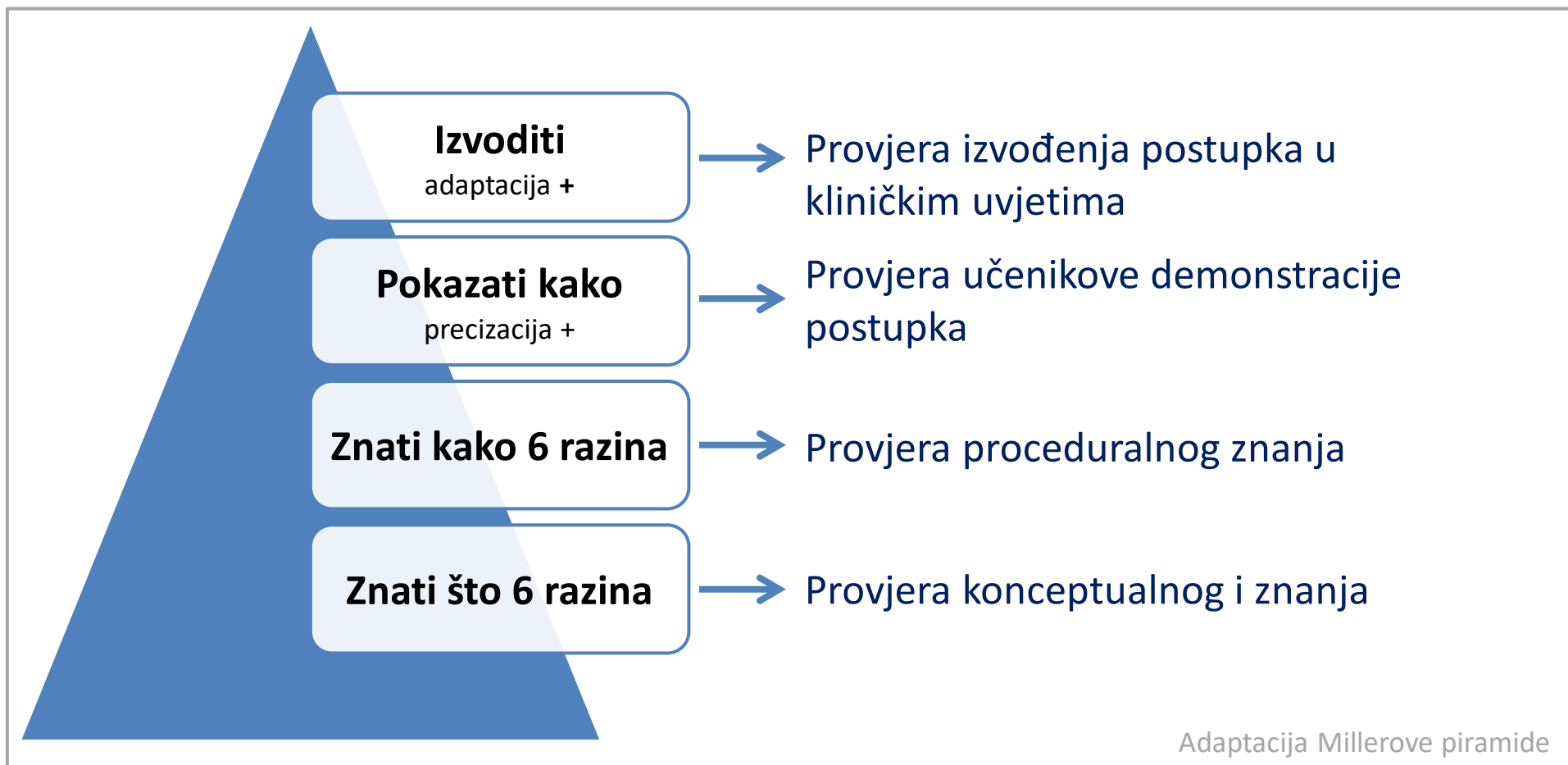
Imitacija

- A. Izmjeriti krvi tlak volonteru u kabinetu.
- B. Izmjeriti krvni tlak u scenariju hitnog prijema pacijenta.
- C. Slijediti nastavnika u demonstraciji mjerenja krvnog tlaka.

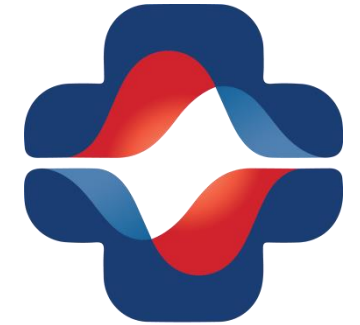
Razina ishoda učenja



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Konstruktivno poravnavanje



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Ishodi učenja	Aktivnosti učenja i poučavanja	Vrednovanje
Kognitivni • Od dosjetiti se do stvarati	Interaktivna predavanja Rad na tekstu	• Formativno • Sumativno
Psihomotorički • Stjecanje psihomotoričkih vještina	Instrukcije Demonstracije Povratne demonstracije	• Formativno • Sumativno
Afektivni • Integracija načela i vrijednosti.	Rasprave Igranje uloga	• Formativno • Sumativno

U konstruktivnom poravnavanju ključno je a) jasno definirati očekivane ishode učenja, b) odabrati metode učenja i poučavanja koje će osigurati da se očekivani ishodi postignu i c) vrednovati na način koji omogućava ocjenu učenikovih postignuća u odnosu na definirane ishode.

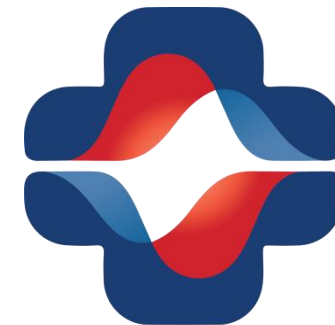
Vrednovanje: definicije

Elementi vrednovanja odgovaraju na pitanje *što se vrednuje* u pojedinome predmetu. Propisani su kurikulumima nastavnih predmeta.

Sastavnice vrednovanja određuju **što se u zadatku ili aktivnosti vrednuje** te koja znanja i vještine treba kombinirati kako bi ih učenici uspješno izvršili.

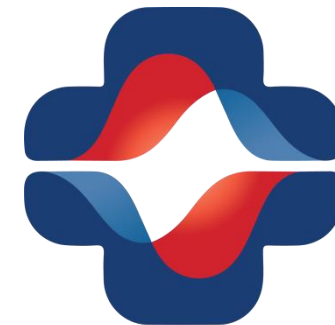
Kriteriji vrednovanja očekivane su **razine postignuća učenika** u određenoj aktivnosti i u određenome trenutku tijekom odgojno-obrazovnog procesa koje određuje učitelj samostalno ili zajedno s učenicima. Pri određivanju kriterija vrednovanja učitelj se koristi razinama ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda koje predstavljaju očekivane razine postignuća učenika na kraju školske godine. Kriterije vrednovanja za ispite u vanjskome i hibridnome vrednovanju određuje ispitni centar.

Izvor: Smjernice za vrednovanje procesa i ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju. Ministarstvo znanosti i obrazovanja, prosinac 2019.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Poklon



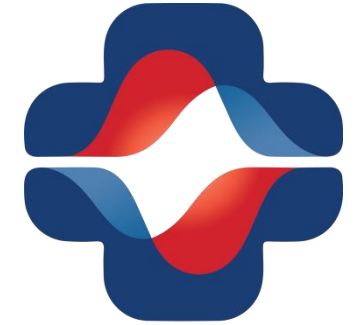
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Ocijenite pakiranje poklona prikazanog na slici koristeći ljestvicu od 1-5.

- Odličan (5)
- Vrlo dobar (4)
- Dobar (3)
- Dovoljan (2)
- Nedovoljan (1)

Poklon



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Odličan (5)
Vrlo dobar (4)
Dobar (3)
Dovoljan (2)
Nedovoljan (1)

Ocijeni pakiranje poklona prikazanog na slici po pet kriterija. Svaki od njih donosi 1 bod. Ukupan broj bodova predstavlja ocjenu na ljestvici od 1 do 5.

- Oblik paketa – kocka.
- Boja paketa – jednobojna bez uzorka.
- Paket umotan u ukrasni papir.
- Ukrasna traka tamnija od paketa.
- Ukrasna traka s rođendanskim motivima.

Kriteriji psihomotoričke izvedbe

Učenik će demonstrirati kompetentno izvođenje sestrinskog postupka.

Preciznost: pravilno / bez grešaka izvodi radnje obraćajući pažnju na važne pojedinosti.

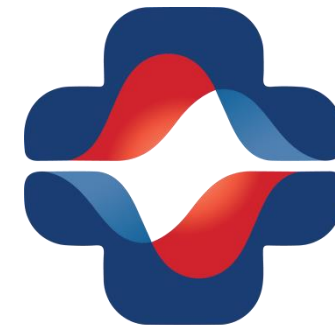
Kontinuiranost: pokreti i radnje su glatko, skladno i smisleno povezani u cjelinu. Izvode se bez zastoja.

Usmjerenost: pokreti su usmjereni efikasnom ostvarivanju cilja zadatka. Nema nepotrebnih i neobično izvedenih pokreta.

Brzina: postupak izvodi realnom brzinom razmjerno zahtjevima postupka i okolnosti.

Spretnost: postupak izvodi vješto i okretno. Vješto barata priborom i dijelovima pacijentova tijela.

Samopouzdanje: postupak izvodi odlučno. Bez oklijevanja.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Kriteriji psihomotoričke vještine / postupka

Učenik će demonstrirati kompetentno izvođenje sestrinskog postupka.

Sukladnost s postupnikom: izvođenje svih koraka postupka primjerenim redoslijedom.

Izvođenje postupka: vidi kriterije psihomotoričke izvedbe.

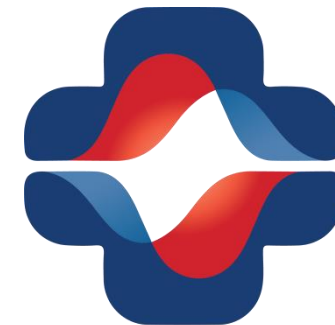
Samostalnost: stupanj potrebne pomoći i nadzora.

Ishod: ostvarenost svrhe / cilja postupka. Točni rezultati postupaka za procjenu pacijentova stanja.

Brižnost: način ophođenja s pacijentom, uočavanje i reagiranje na verbalne i neverbalne poruke te predviđanje pacijentovih potreba (povezanih s postupkom).

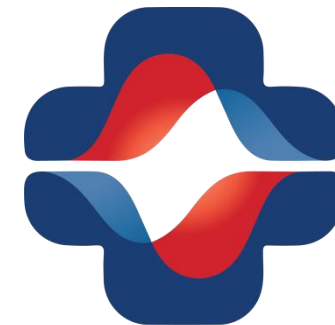
Sigurnost: prikupljanje relevantnih podataka poduzimanje mjera predostrožnosti i izvođenje postupka na siguran način.

Dosljednost: izvođenje postupka u skladu sa standardima u ponavljanim izvedbama.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Razina postignuća



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Položaj ruku

Okomite na tlo



Ruke na tlu



Položaj tijela

Cijelo tijelo pod 45



Cijelo tijelo na tlu



Energija

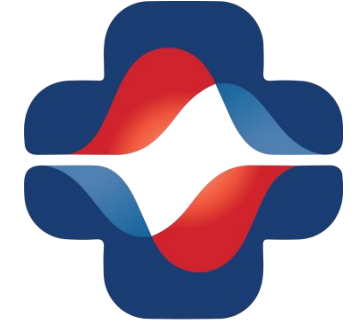


Izvodi s lakoćom



Izvod s naporom

Pristupi vrednovanju



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Sumativno vrednovanje
Formativno vrednovanje
Vršnjačko vrednovanje
Samovrednovanje.

Vrednovanje **ZA** učenje

pristup vrednovanju koji je sastavni dio kontinuiranoga procesa učenja i poučavanja. Odvija se za vrijeme učenja i poučavanja te kao takav ponajprije služi unapređivanju i planiranju budućega učenja i poučavanja.

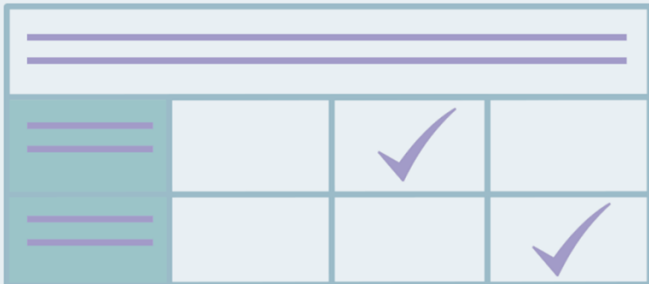
Vrednovanje **KAO** učenja

pristup vrednovanju koji se temelji na ideji da učenici vrednovanjem uče tijekom procesa učenja i poučavanja. Namjera: maksimalno potaknuti razvoj učenikoga autonomnog i samoreguliranog pristupa učenju. e

Vrednovanje **ŠTO** je naučeno

pristup vrednovanju koji podrazumijeva procjenu razine postignuća učenika nakon određenoga razdoblja učenja i poučavanja tijekom školske godine ili na njezinu kraju.

Alati za vrednovanje

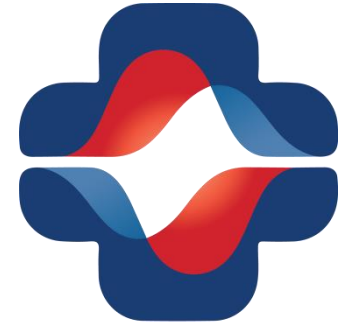


		✓	
			✓

Za formativno i sumativno vrednovanje koriste se razni alati koji u pravilu sadrže elemente koje je u nekoj izvedbi ili uratku važno vrednovati te očekivane razine postignuća

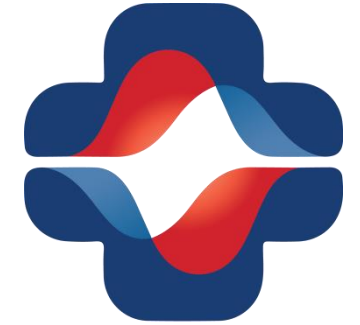
Tako osmišljeni omogućavaju sustavno prikupljanje podataka o tome kako učenik napreduje i do koje mjere je ostvario očekivane ishode učenja.

- Liste za provjeru
- Liste za procjenu
- Analitičke rubrike
- Holističke rubrike
- Jednorazinske rubrike



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

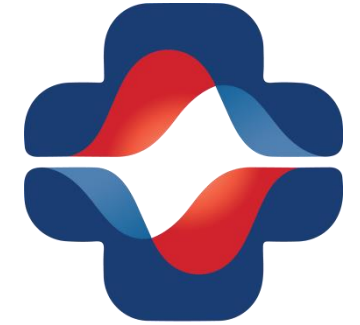
Liste za provjeru



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Mogućnosti	Elementi provjere	Postignuće	Komentar
		Da	
<ul style="list-style-type: none">• Da – ne• 0, 1• Točno – netočno• Postignuto - nepostignuto• Samostalno - nesamostalno	A	✓	
	B		
	C	✓	
	C	✓	
	D		

Liste za procjenu



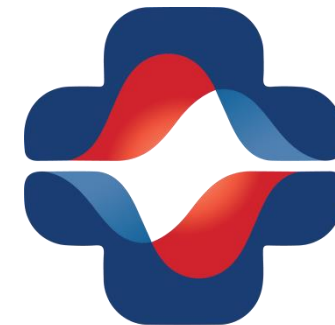
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Mogućnosti:

- Različiti broj stupnjeva ljestvice
- Različiti opisi:
 - Potpuno, djelomično, ne udovoljava

Elementi procjene	Razine postignuće				
	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
C					
D					

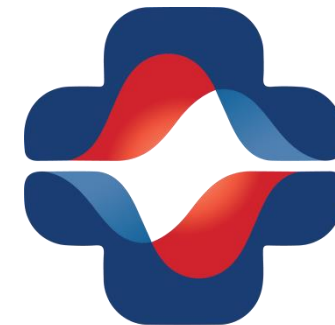
Holistička rubrika



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

<p>Holističke rubrike su jednodimenzionalne.</p> <p>Sastoje se od jedne ljestvice sa svim kriterijima koji su uključeni u vrednovanje i za koje se smatra da moraju biti zajedno.</p> <p>Dakle, opisuju cjelokupnu očekivanu razinu postignuća za svaku razinu.</p>	Razine postignuća	Opis
	Razina A	Opis cjelokupnog uratka za razinu
	Razina B	Opis cjelokupnog uratka za razinu
	Razina C	Opis cjelokupnog uratka za razinu
	Razina D	Opis cjelokupnog uratka za razinu
	Razina E	Opis cjelokupnog uratka za razinu

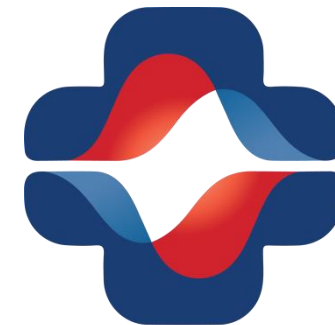
Analitička rubrika



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

<p>Analitička rubrika opisuje očekivanu razinu postignuća po odabranim kriterijima.</p> <p>Razine ostvarenosti mogu biti</p> <ul style="list-style-type: none">• U razvoju, odgovarajuće, izvrsni• Potrebno doraditi, djelomično, u potpunosti• Kompletno, potrebni manji ispravci, potrebne značajne dopune• 5, 4, 3, 2, 1	Sastavnice vrednovanja	Razine ostvarenosti kriterija		
		A	B	C
	Sastavnica 1	Opisnica	Opisnica	Opisnica
	Sastavnica 2	Opisnica	Opisnica	Opisnica
	Sastavnica 3	Opisnica	Opisnica	Opisnica
	Sastavnica 4	Opisnica	Opisnica	Opisnica
	Sastavnica 5	Opisnica	Opisnica	Opisnica

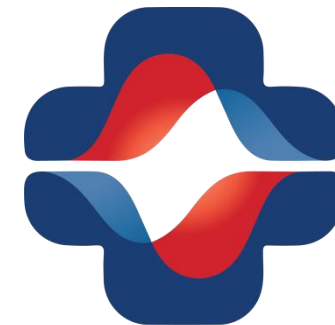
Analitička rubrika: dodatni elementi



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Sastavnice vrednovanja	Razine ostvarenosti kriterija			Komentar	Bodovi	Težina	Ukupno
	A: 5-4	B: 3-2	C: 1-0				
Sastavnica 1	Opisnica	Opisnica	Opisnica			x2	
Sastavnica 2	Opisnica	Opisnica	Opisnica			x1	
Sastavnica 3	Opisnica	Opisnica	Opisnica			x3	
Sastavnica 4	Opisnica	Opisnica	Opisnica			x1	
Sastavnica 5	Opisnica	Opisnica	Opisnica			x1	
						Ukupno	
						Ocjena	

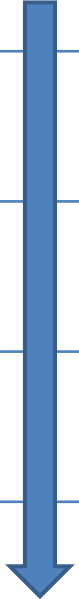

Jednorazinska rubrika



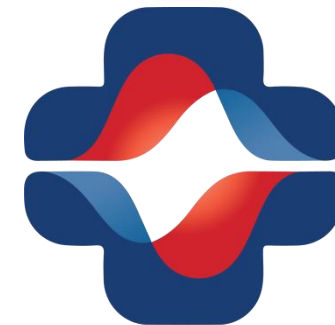
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Jednorazinska rubrika opisuju samo **standardnu** očekivanu razinu postignuća po odabranim kriterijima.

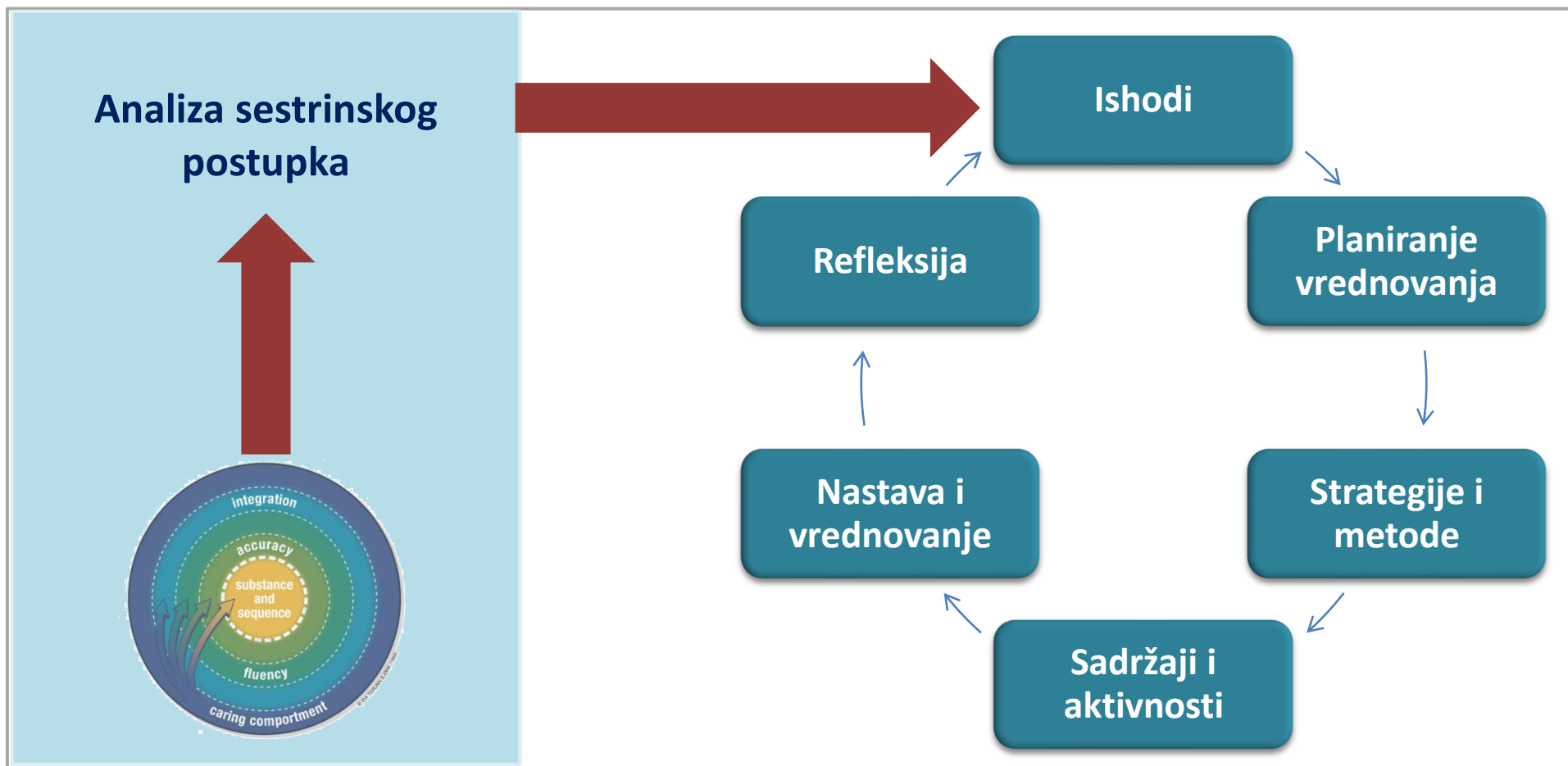
Standardna razina odgovara razina ostvarenosti “dobar” koja se nalazi se u predmetnim kurikulumima.

U razvoju Područja na kojima treba raditi	Kriteriji Očekivani standard izvedbe	Napredno Podaci o izvedbi iznad standarda
Polja za bilješke 	Kriterij: Opis	Polja za bilješke 
	Kriterij: Opis	
	Kriterij: Opis	
	Kriterij: Opis	
	Kriterij: Opis	

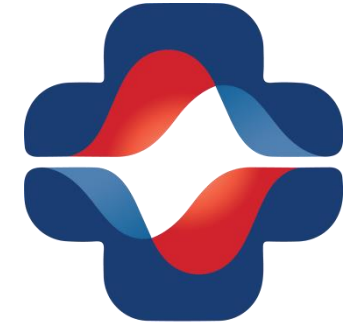
Kurikulumsko planiranje



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

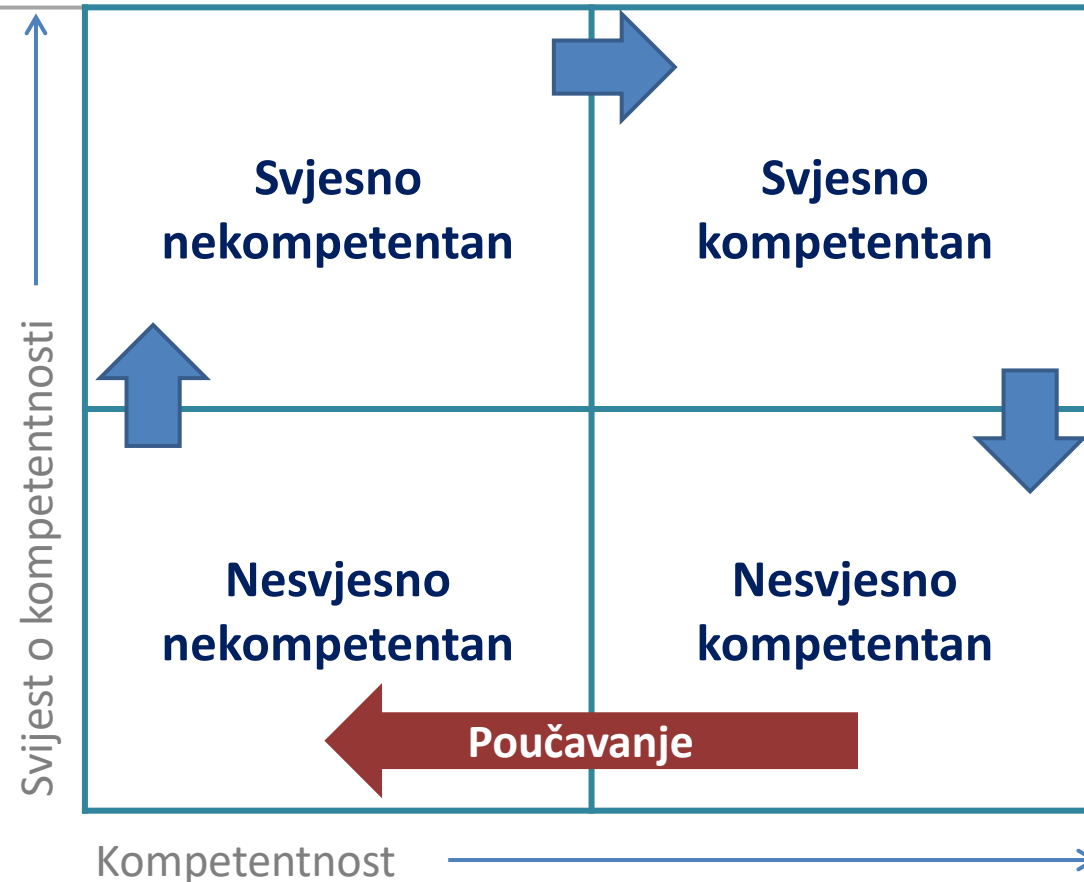


Model svjesne kompetentnosti

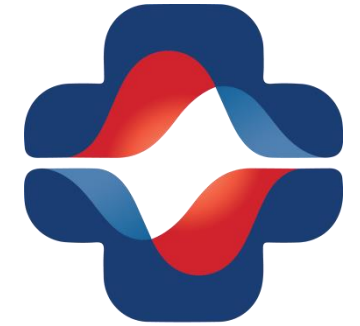


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Pučavati psihomotoričke vještine veliki je izazov za eksperta koji po naravi svoje kompetentnosti vještine izvodi gotovo bez razmišljanja o samom postupku i pritom vješto identificira sve važne aspekte cjelokupne situacije.



Analiza sestrinskog postupka



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Struktura sestrinskog postupka

- Priprema sebe
- Priprema pacijenta
- Priprema pribora
- Izvođenje postupka
- Završne radnje

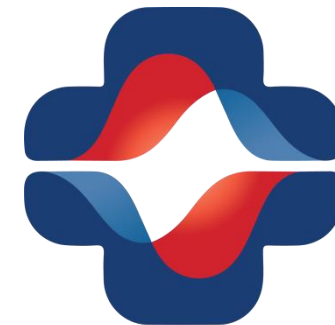
→ Pribor

- Odaberite pribor za izvođenje postupka.
- Ograničite se samo na onaj koji ćete upotrijebiti.
- Imenujte sve dijelove.
- Istaknite kritične dijelove

→ Izvođenje postupka

- Jasno odredite početak i kraj postupka.
- Raščlanite postupak na korake.
- Definirajte pravilan način izvođenja koraka.

Imenujte dijelove stetoscopa

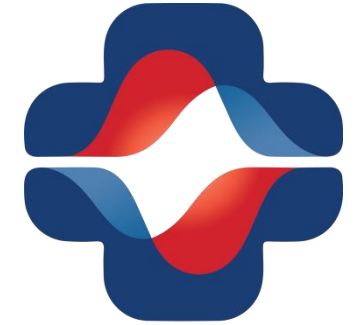


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Analiza zadatka:

Mjerenje krvnog tlaka (skica)



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Koraci	Uputa
1. Smjestite pacijenta u primjereni položaj.	Ruka oslonjena na podlogu u visini srca.
2. Odaberite orukvicu primjerene veličine.	
3. Stavite orukvicu tlakomjera oko nadlaktice.	Nadlaktica oslobođena odjeće ili preko odjeće koja ne steže. /// Središnji dio mjehura staviti iznad brahijalne arterije.
4. Procijenite vrijednost sistoličkog tlaka. 1. Palpirajte brahijalnu arteriju. 2. Napužite balon do prestanka pulsacija. 3. Registrirajte vrijednost tlaka u trenutku prestanka pulsacija. 4. Ispustite zrak iz balona. 5. Ostavite manžetu na nadlaktici.	
5. Stavite slušne cijevi stetoskopa u uši, a membranu postavite preko brahijalne arterije.	Olive usmjerite prema naprijed. /// Središnji dio membrane preko brahijalne arterije.
6. Napužite balon do razine 30 mmHg iznad procijenjene vrijednosti sistoličkog tlaka.	
7. Otpuštajte zrak brzinom 2-3 mm u sekundi slušajući zvukove.	Registrirajte vrijednost sistoličkog i dijastoličkog tlaka.

Izvori znanja

Postupnik

Udžbenici

Nastavnikove bilješke

Videozapisi

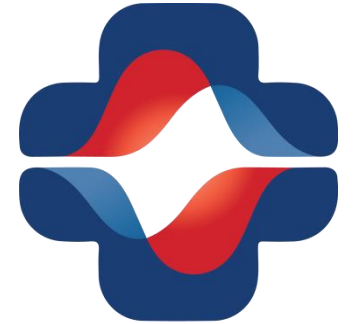
Rubrike i drugi alati za
vrednovanje

Rubrike i drugi alati za
samovrednovanje

Popis drugih izvora znanja

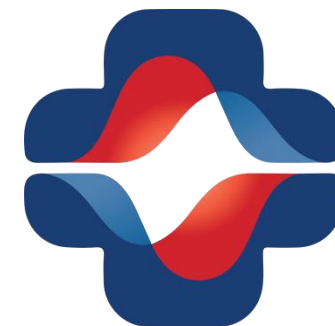
Sadržaj postupnika

- Definicija postupka
- Svrha / ishod postupka
- Pribor
- Ključni pojmovi
- Opis postupka
- Posebne situacije / napomene



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Nastavne strategije učenja i poučavanja



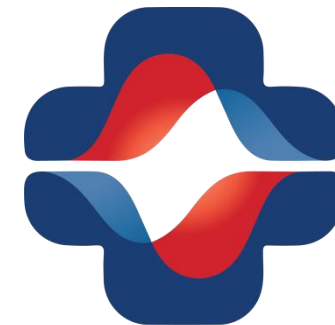
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

<p>Frontalni rad Grupni rad Timski rad Rad u parovima Individualni rad Mentorski</p>	<p>Predavanje Instrukcije Prikazivanje Suradničko učenje Studije slučaja Simulacije Istraživanje</p>	<p>Vođeno čitanje Učnički projekti Mentorski rad Izvešća Slušanje i opažanje Računalni programi Izgrađivanje modela Esej</p>	<p>Metoda usmenog izlaganja Metoda razgovora Metoda čitanja Metoda pisanja Metoda demonstracije Metoda crtanja Metoda praktičnih radova</p>
<p>Izravno poučavanje Neizravno poučavanje Suradničko učenje Iskustveno i situacijsko učenje Samousmjeravano učenje</p>	<p>Rasprava Panel rasprava Debata Igranje uloga Oluja ideja Laboratorijski rad Intervju Rješavanje problema Dril i praktičan rad</p>	<p>Vođeni pokus Rotirajući pogled Domaća zadaća Obrnuta učionica Povratna demonstracija Povratna informacija Igrifikacija</p>	<p>Grozdovi INSERT Konceptualna tablica Konceptualne mape Vennov dijagram Digitalna tehnologija</p>

Planiranje, Upućivanje, Prezentiranje, Demonstriranje, Ispitivanje, Vrednovanje, Komuniciranje

Odabir primjerenih nastavnih metoda omogućava efikasno, učinkovito i angažirano / pokretačko učenje.

Odabir metode

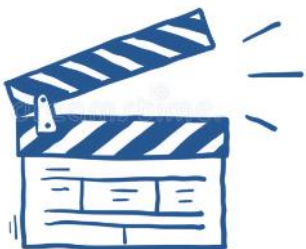


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Kognitivna domena	Psihomotorička domena	Afektivna domena
Stvarati	Imitacija	Karakterizacija u skladu s vrijednostima
Prosuđivati	Manipulacija	Organiziranje
Analizirati	Precizacija	Vrednovanje
Primijeniti	Adaptacija	Reagiranje
Shvatiti	Naturalizacija	Zamjećivanje
Dosjetiti se		

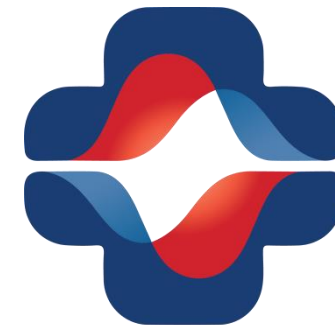
Odabir primjerenih nastavnih metoda omogućava efikasno, učinkovito i angažirano / pokretačko učenje.

Učinkovito učenje i poučavanje psihomotoričkih vještina



S obzirom na narav sestrinskih praktičnih kliničkih postupaka, za učenje i poučavanje treba koristiti razne metode koje podržavaju kognitivno, psihomotoričko i afektivno učenje. Za psihomotoričko područje, osobito su učinkovite:

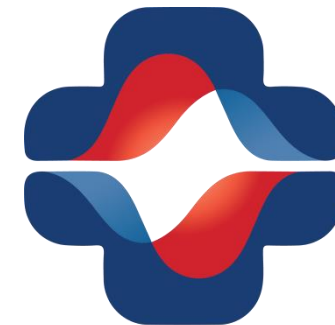
- demonstracija
- povratna demonstracija
- demonstracija u paru
- dril: ciljano i strukturirano vježbanje
- iskustveno učenje
- mentalna praksa i priprema prije izvođenja
- povratna informacija
- u kombinaciji s učeničkim videozapisima**



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Dril: ciljano i strukturirano vježbanje

Deliberate practice



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Dizajniranje CSV

- Varirati kompleksnost zadatka
- Distribuirana praksa
- Raznolike strategije učenja
- Variranje kliničkih situacija
- Individualizirani pristup

Ciljano i strukturirano vježbanje (CSV)

dizajnirano je tako da optimira napredovanje u smjeru ekspertne razine izvedbe.

Ključni elementi su:

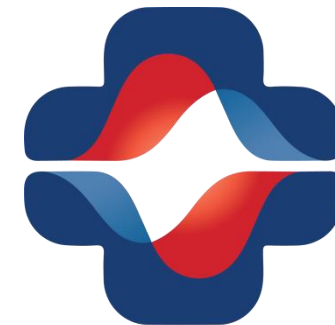
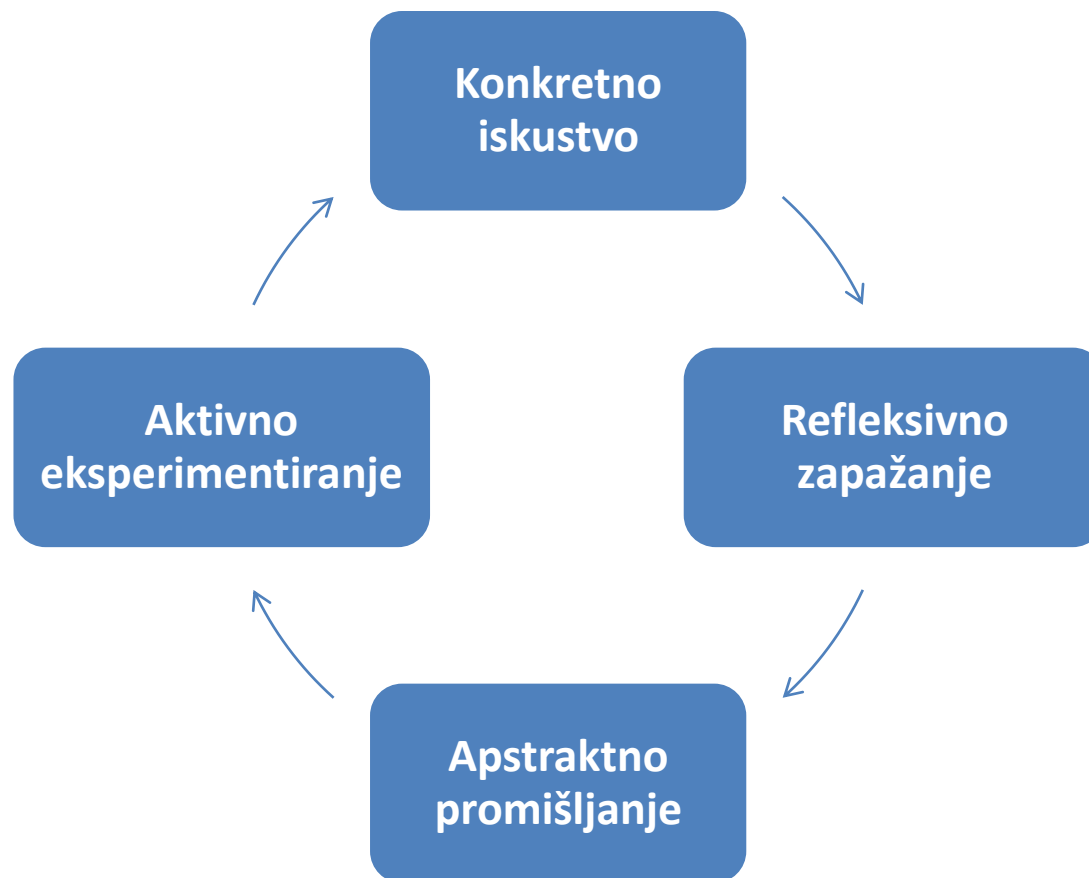
- motivirani učenik,
- jasno definirani ciljevi / ishodi učenja,
- fokusirano i opetovano izvođenje,
- učestalo i temeljito procjenjivanje (formativno vrednovanje),
- iskrena, precizna, specifična i informativna povratna informacija,
- maksimirano učenje u svakoj situaciji.



Iskustveno učenje

Iskustveno učenje je proces u kojem učenik uči kroz refleksiju na svoje iskustvo.

Iskustvo je stanje ili stečeno znanje izravnim opažanjem i sudjelovanjem u određenim aktivnostima u interakciji s okolinom.

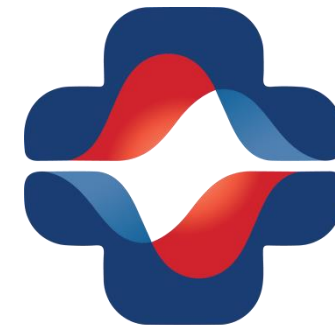


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Učenje i poučavanja psihomotoričkih vještina

Sadržaj

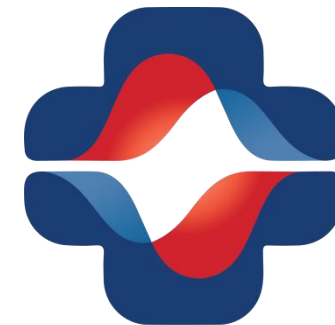
- Učenje i razvoj psihomotoričkih vještina
- Metoda demonstracije psihomotoričkih vještina
- Povratna demonstracija psihomotoričkih vještina
- Povratna informacija



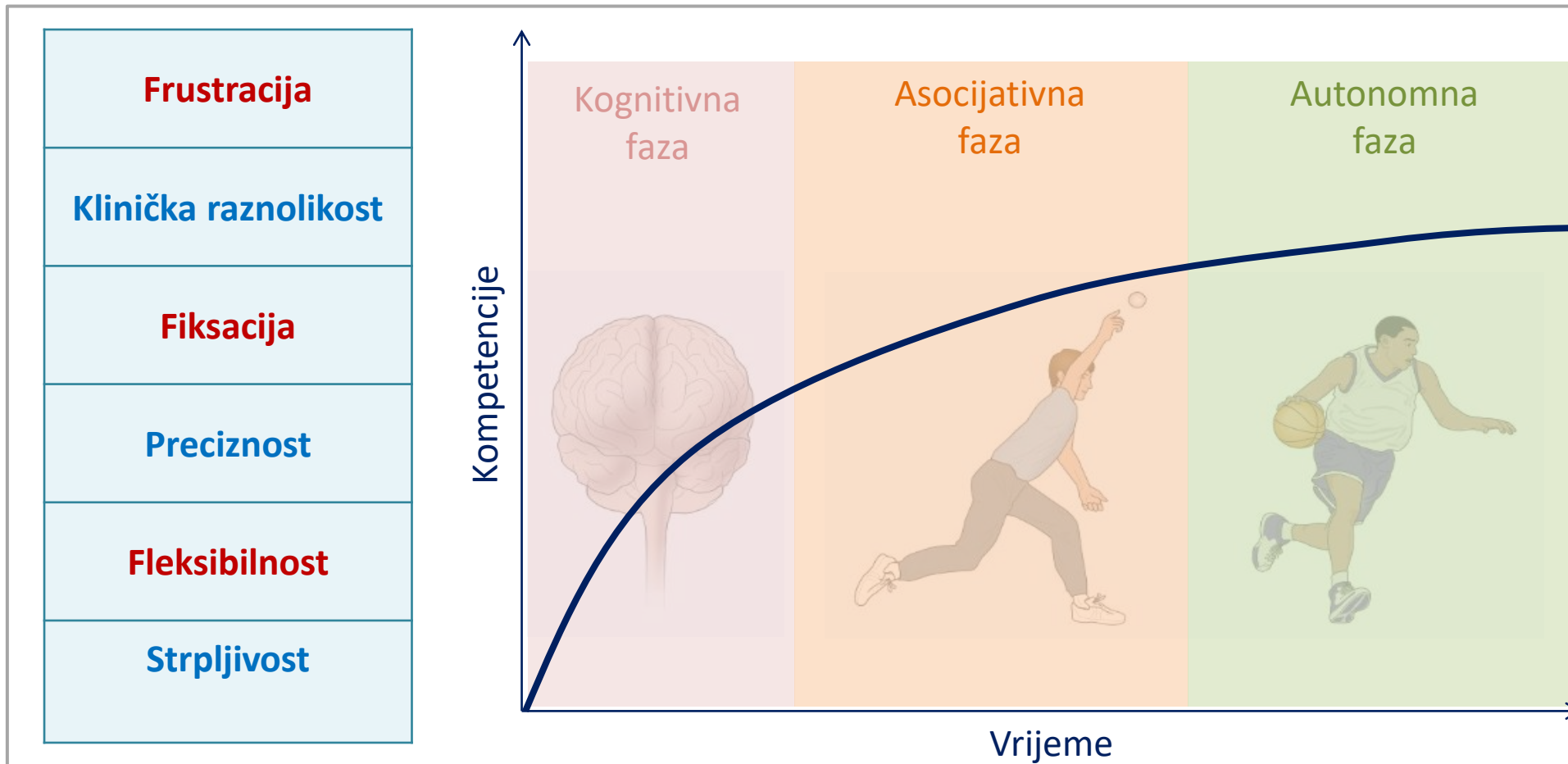
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Faze učenja psihomotoričkih vještina

Fitts i Posner

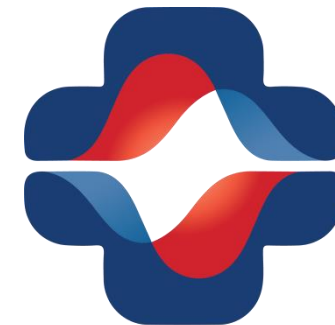


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

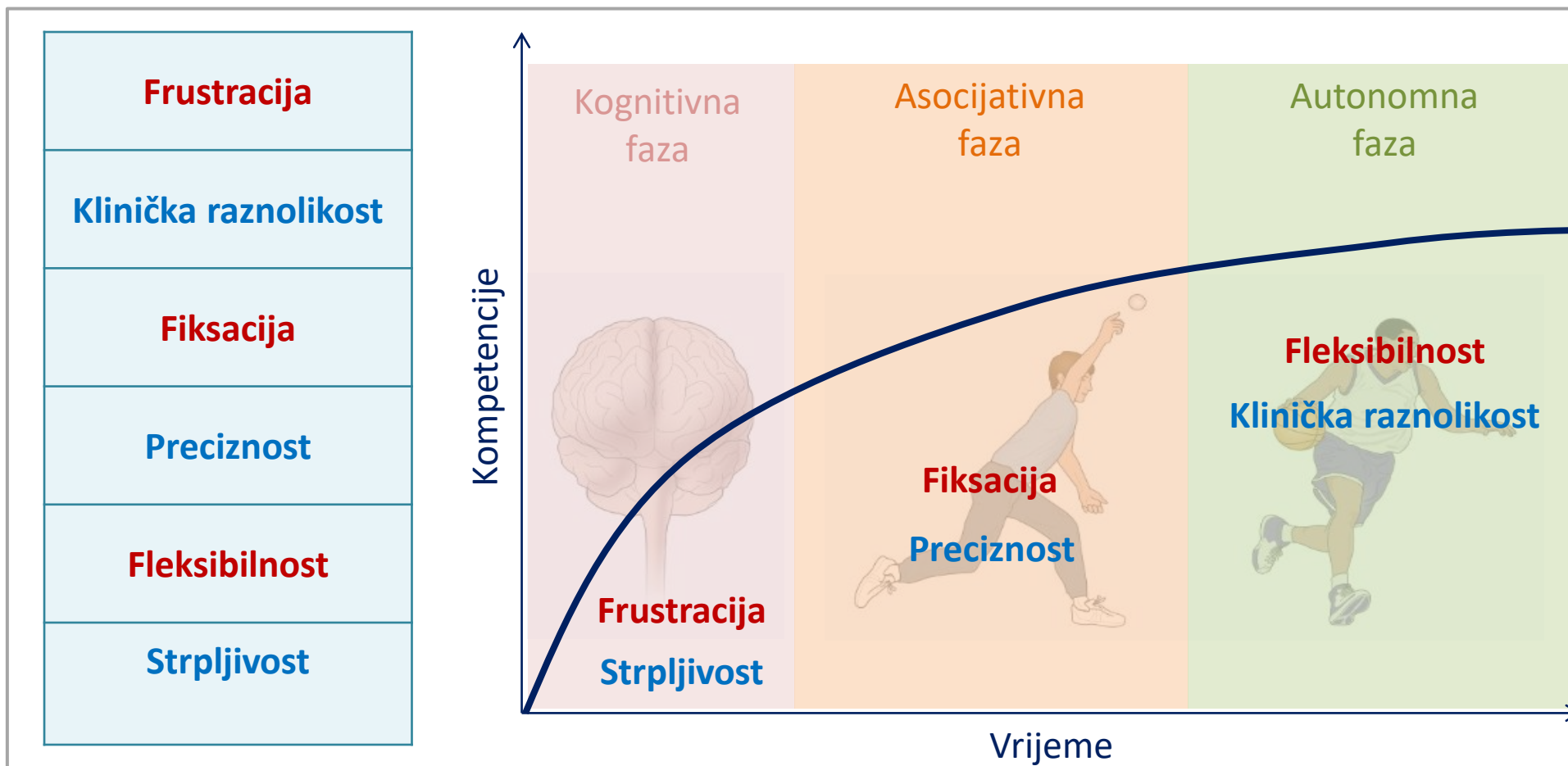


Faze učenja psihomotoričkih vještina

Fitts i Posner

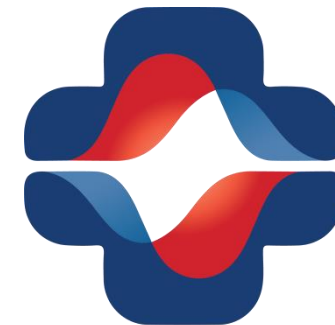


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Faze učenja psihomotoričkih vještina

Fitts i Posner



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Obilježja	Kognitivna faza	Asocijativna faza	Autonomna faza
Fokus	Učenik pokušava shvatiti vještinu i otkriti što treba napraviti i kojim redoslijedom.	Učenik postaje usmjereniji na to kako treba nešto napraviti (a ne samo na što).	Učenik usavršava vještinu kroz primjenu u realnim uvjetima i raznim okolnostima.
Kognitivni zahtjevi	Veliki kognitivni napor i svjesno usmjeravanje pažnje na osnovne pokrete. Ovisnost o vanjskim uputama i povratnim informacijama. Greške se mogu naslutiti, ali ne i ispraviti. Mogućnost frustracije ako se zadatak doživljava teškim.	Osnove su svladane, a vještina se unaprjeđuje kroz uvježbavanje. Povećano oslanjanje na povratne informacije od samih pokreta. Vlastite greške mogu se prepoznati i ispraviti.	Kognitivni napor se smanjuje. Vještina se izvodi gotovo bez razmišljanja o pokretima i postupku. Pažnja se usmjerava na informacije važne za prilagodbu postupka. Eventualne greške brzo i kompetentno se ispravljaju.
Izvođenje	Pokreti su: neprecizni, isprekidani, neusklađeni, nepotrebni, neobični, pogrešni, neučinkoviti, nesigurni.	Pokreti se podešavaju i povezuju u smislenu cjelinu.	Pokreti su: precizni, kontinuirani, usklađeni, ciljani, skladni, točni, učinkoviti, samopouzdana.

Model poučavanja psihomotoričkih vještina

Peyton

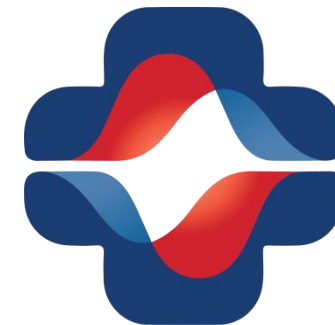
Demonstracija: nastavnik demonstrira vještinu normalnom brzinom i bez dodatnih komentara.

Dekonstrukcija: nastavnik demonstrira vještinu razlomljenu u jednostavne korake i pritom svaki od njih opisuje.

Formulacija: nastavnik demonstrira vještinu dok ga učenik „vodi“ kroz korake.

Izvođenje: učenik demonstrira vještinu pod nastavnikovom supervizijom i pritom opisuje svaki korak.

Treći korak je jako važan. Mogućnost verbalizacije postupka nužan je preduvjet za učenikovu demonstraciju.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Model poučavanja psihomotoričkih vještina

George i Doto

Konceptualizacija: učenik mora steći teorijska znanja povezana s vještinom: zašto, kada, kako, koje su mjere predostrožnosti, koji se pribor koristi.

Vizualizacija: učenik mora vidjeti cjelokupno izvođenje vještine, od samog početka do kraja, kako bi dobio jasnu sliku o tome što se očekuje. Ova demonstracija izvodi se bez opisa i objašnjenja.

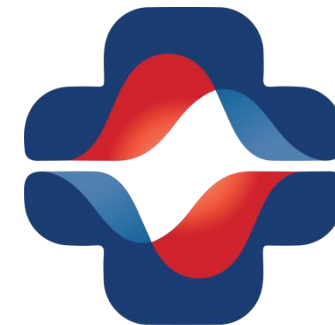
Verbalizacija: učenik mora čuti opise svakog koraka vještine tijekom druge demonstracije. Potom opisuje korake prije nego što ih nastavnik izvede.

Vježbanje: učenik izvodi vještinu u cjelini ili u dijelovima.

Korekcija: greške se moraju odmah ispravljati. Pozitivnom povratnom informacijom podržava i učvršćuje dobro izvođenje.

Usvajanje vještine: učenik samostalno izvodi u sigurnom okruženju za učenje.

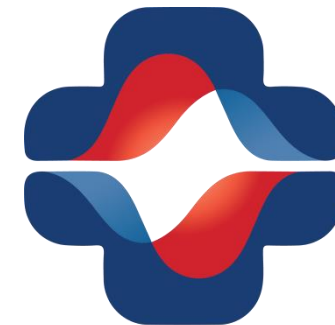
Samostalnost : učenik može izvoditi vještinu u različitim realnim situacijama.



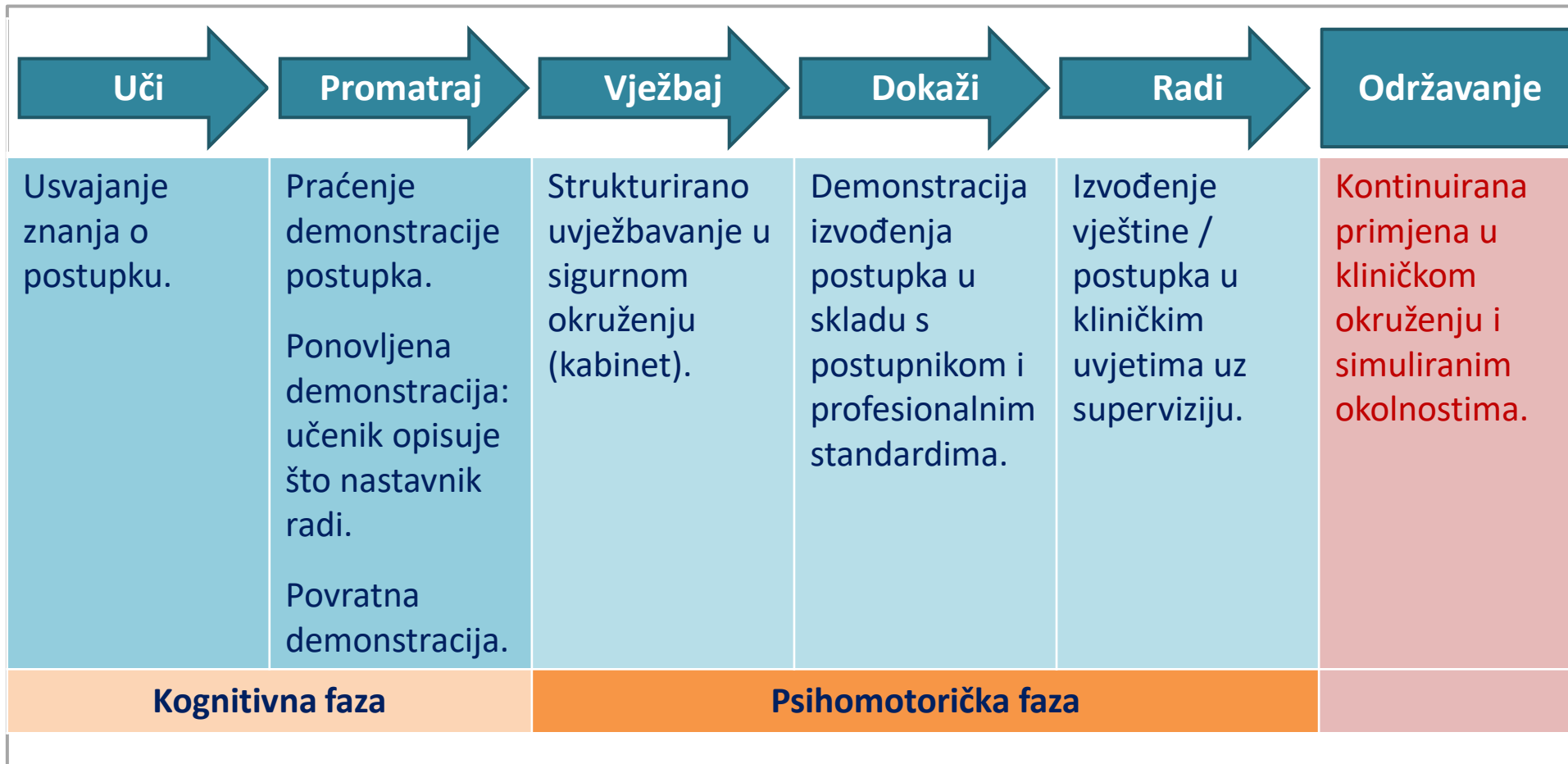
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Pristup poučavanju psihomotoričkih vještina

Sawyer i sur.

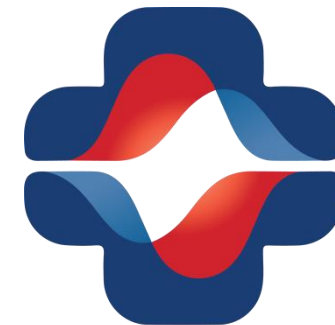


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Pristup poučavanju psihomotoričkih vještina

Sawyer i sur.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Uči	Promatraj	Vježbaj	Dokaži	Radi	Održavanje
<p>Predavanja. Individualni grupni zadaci. Samostalni rad s korištenjem raznih izvora.</p>	<p>Demonstracija postupka u realnom vremenu bez objašnjenja te s razlomljenim koracima i objašnjenjem.</p>	<p>Instrukcije. Davanje povratne informacije.</p>	<p>Primjena metoda i alata za vrednovanje.</p>	<p>Supervizija s povratnom informacijom.</p>	<p>Planirati prilike za učenje. Usklađivati prilike s razvojnim potrebama učenika (ishodima)</p>
<p>Vrednovanje usvojenosti sadržaja.</p>		<p>Formativno vrednovanje.</p>	<p>Sumativno vrednovanje u simuliranim uvjetima.</p>	<p>Vrednovanje u realnim okolnostima.</p>	
Kognitivna faza		Psihomotorička faza			

Što je povratna informacija: sudionici



Povratna informacija je informacija koju davatelj (npr. **nastavnik, vršnjak, roditelj, knjiga, pojedinac samome sebi, iskustvo**) pruža učeniku o raznim aspektima njegovog učinka / uratka / postignuća ili razumijevanja. Hattie & Timperley, 2007.

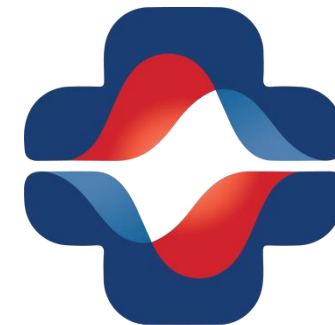
Vrednovanje kao učenje



Vrednovanje za učenje



Vrednovanje naučenog



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

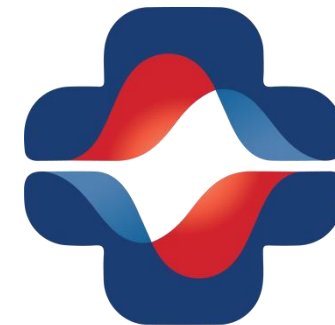
Što je povratna informacija: učinak



Povratna informacija je informacija učeniku / studentu s namjerom **smanjivanja raskoraka** između aktualnog i željenog (očekivanog) učinka / uratka / postignuća. Ramaprasad, 1983.

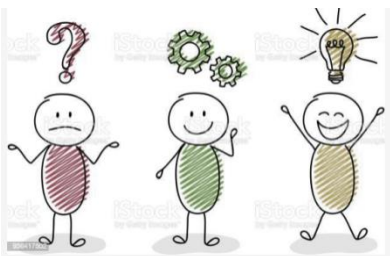
Povratna informacija je specifična informacija o usporedbi između učenikova opaženog učinka i standarda koja se daje s namjerom **unaprjeđenja njegova učinka**. Berg & Pilot, 2006.

Povratna informacija je dvosmjerni proces u kojem nastavnik ili grupa daju učeniku informaciju utemeljenu na opažanju s namjerom da mu omoguće **dosizanje definiranih ciljeva**. R. Knight



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Što je povratna informacija: učenik



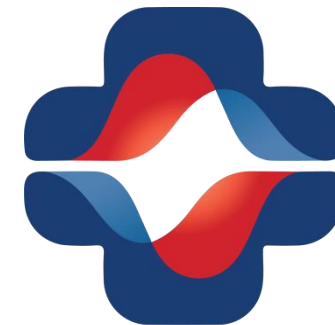
Istraživanja su pokazala da **način na koji nastavnik promiče načine razmišljanja** kroz svoju praksu poučavanja može unaprijediti način na koji učenici procesiraju informacije, povećati motivaciju za učenje i pridonijeti kognitivnom razvoju.

Anes i Archer 1988.

Svrha davanja povratne informacije je potaknuti učenike da **razmišljaju** o svom uratku i kako ga mogu unaprijediti. Hesketh, 2002.

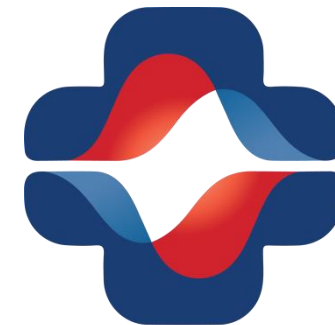
Povratna informacija je informacija s kojom učenik može **potvrditi, dodati, zamijeniti, podesiti ili restrukturirati informacije u memoriji**, bile one domena znanja, metakognitivnog znanja, uvjerenja o sebi ili zadacima ili kognitivne taktike i strategije.

Povratna informacija je informacija koju dobiva učenik i/ili nastavnik o učenikovom postignuću u odnosu na ciljeve učenja koja može **preusmjeriti** nastavnikove ili **učenikove akcije** za ostvarivanje cilja. Winne & Butler, 1994.

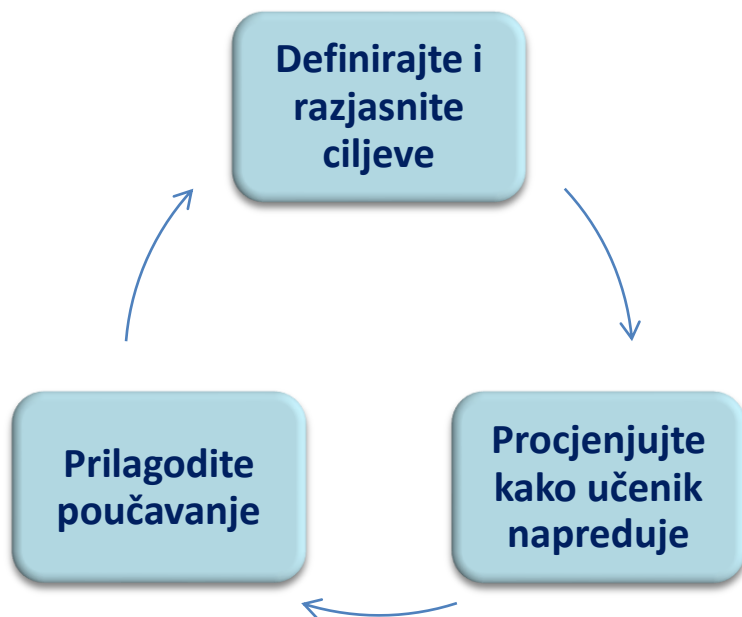


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Što je povratna informacija: nastavnik

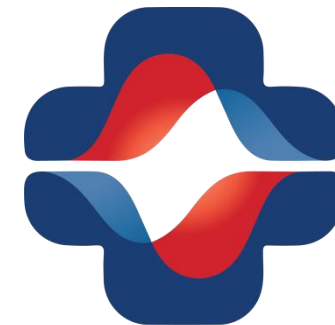


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Povratna informacija je informacija koju dobiva učenik i/ili **nastavnik** o učenikovom postignuću u odnosu na ciljeve učenja koja može **preusmjeriti nastavnikove** ili učenikove akcije za ostvarivanje cilja.

Što je povratna informacija: sažeto



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Sudionici: učenik, nastavnik i drugi

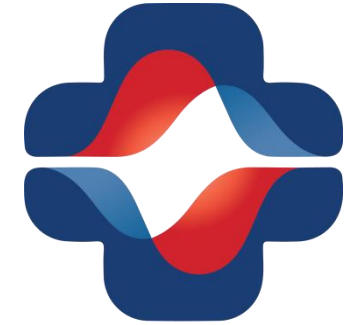
Cilj: dosizanje ciljeva

Sadržaj: učenikovo napredovanje

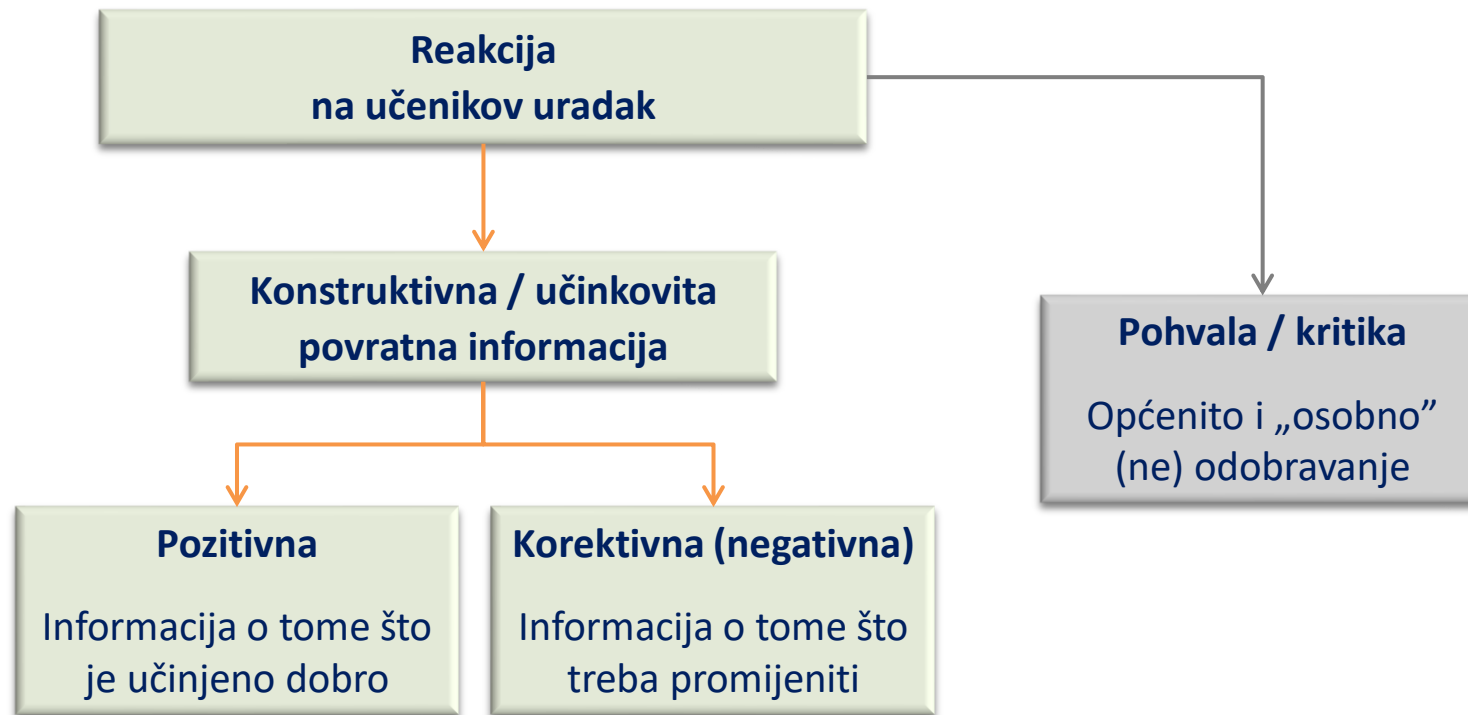
Učenik: razmišlja i djeluje

Nastavnik: preusmjerava svoje akcije

Vrste povratnih informacija

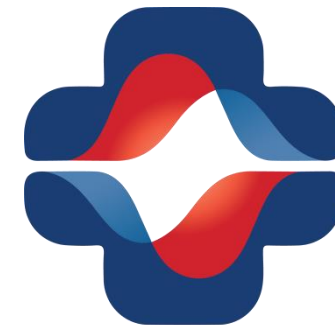


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



P.I. treba potaknuti razmišljanje i pokrenuti promjenu.

Moć povratne informacije



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

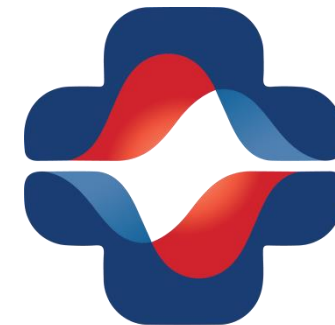


Povratna informacija (formativna) djeluje na kognitivnoj i afektivnoj / motivacijskoj razini:

- **Kognitivna:** pruža informaciju koja omogućava učeniku da razumije gdje je u svom procesu učenja i što treba učiniti sljedeće; da potvrdi, ispravi, produbi i rekonstruira svoja znanje i uvjerenja te da promijeni izvedbu.
- **Motivacijska:** omogućava učeniku da razvije osjećaj kontrole nad vlastitim učenjem.

Dakako, povratna informacija mora sadržavati informacije koje se mogu upotrijebiti, a učenik mora biti spreman čuti ih i razumjeti.

Konstruktivna / upotrebljiva / učinkovita PI



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

O osobi

Čini se da si propustio neke lekcije o sprječavanju infekcija.

Ocjenjivačka

Ovakvo postupanje s upotrijebljenom iglom je opasno i neodgovorno.

Općenita

Ovako se ne postupa s upotrijebljenom igle nakon davanja injekcije.



Obilježja konstruktivne PI

- O ponašanju
- Opisna
- Specifična

Nakon davanja injekcije odložio si upotrijebljenu iglu u bubrežastu zdjelicu bez zaštitne kapice. To bi u nastavku rada moglo dovesti do ubodnog incidenta.

Konstruktivna / upotrebljiva / učinkovita PI

O osobi

Bravo. Izvrsno si se pripremio za današnje vježbe.

Ocjenjivačka

Ovakvo postupanje s upotrijebljenom iglom je savjesno i odgovorno.

Općenita

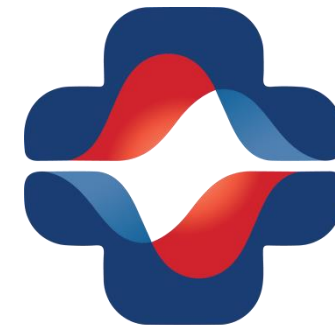
Dobro si postupio s upotrijebljenom iglom.



Obilježja konstruktivne PI

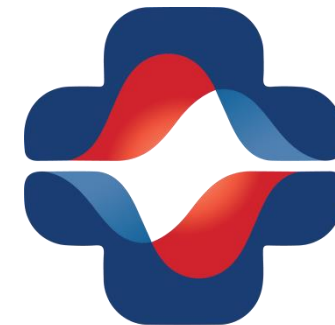
- O ponašanju
- Opisna
- Specifična

Odmah nakon davanja injekcije odložio si upotrijebljenu iglu u spremnik za oštri otpad. Time si otklonio rizik za ubodni incident u nastavku rada.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Elementi konstruktivne povratne informacije



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

S Nakon davanja injekcije

P odložio si upotrijebljenu iglu u bubrežastu zdjelicu bez zaštitne kapice.

P To bi u nastavku rada moglo dovesti do ubodnog incidenta.

S Pogledaj videozapis pa ćeš mi kasnije pokazati kako je to trebalo napraviti.

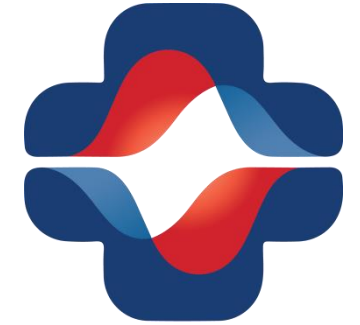
Situacija: opis situacije tako da kontekst bude jasan i specifičan. Kada i gdje je ponašanje opažano?

Ponašanje: opis što je i kako učenik učinio. Obuhvaća važne pojedinosti koje su dostupne promatranju.

Posljedice: opis ili objašnjenje pozitivnih i negativnih učinka opisanog ponašanja.

Sljedeći koraci: razrada mogućnosti za korekciju i unaprjeđenje ponašanja (postupka) te daljnje učenje.

Samoprocjena



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

S Nakon davanja injekcije

P odložio si upotrijebljenu iglu u bubrežastu zdjelicu bez zaštitne kapice.

P To bi u nastavku rada moglo dovesti do ubodnog incidenta.

S Pogledaj videozapis pa ćeš mi kasnije pokazati kako je to trebalo napraviti.

Je li moja povratna informacija učinkovita?

- Jesam li obuhvatio / obuhvatila specifična važna ponašanja iz kojih je učeniku jasno što je i kako učinio?
- Jesam li objasnio / objasnila zašto je nešto dobro ili treba biti ispravljeno?
- Jesam li pružio / pružila učeniku informacije i smjernice kako može unaprijediti svoj uradak.

Tri pitanja važna učenicima



Kamo idem?

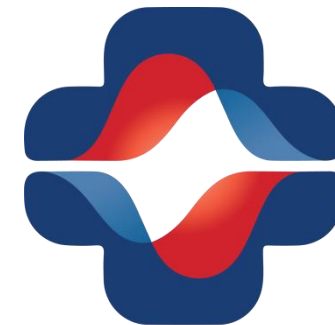
- Povratnu informaciju treba iskoristiti za razjašnjavanje ciljeva / očekivanih ishoda učenja. Naime, na početku obrade neke teme učenici ne mogu istinski razumjeti što se očekuje.

Kako mi ide?

- Povratna informacija daje se u odnosu na očekivane standarde, prethodno postignuće ili razinu uspješnosti u specifičnim dijelovima zadatka. Sadrži informaciju o postignuću i/ili kako nastaviti.

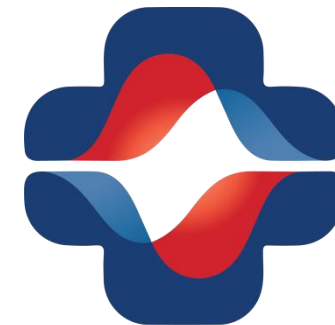
Što je sljedeće?

- Ovo pitanje pomaže pri određivanju sljedećih primjerenih izazova i odabiru različitih strategija učenja.

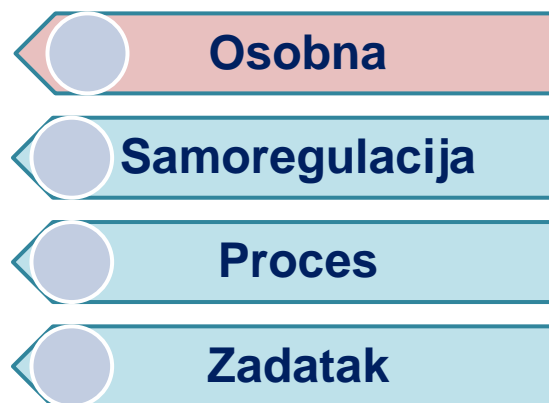


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Četiri razine povratne informacije



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Povratna informacija o **zadatku** (postupak ili ishod)

- odnosi se na to koliko je dobro je zadatak napravljen ili ostvaren.

Povratna informacija o **procesiranju** zadatka.

- odnosi se na proces učenja koji potreban za razumijevanje ili dovršavanje zadataka ili povezivanje i proširivanje zadataka. Bavi se s „kako”, a ne „što”.

Povratna informacija o **samoregulaciji**

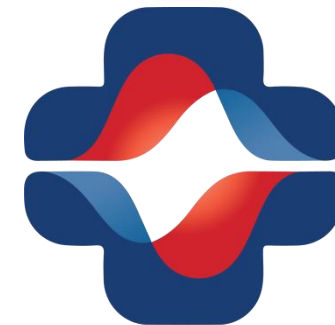
- odnosi se na učenikovo upravljanje svojim učenjem te odabir i primjenu odgovarajućih strategija učenja.

Povratna informacija o **osobi**

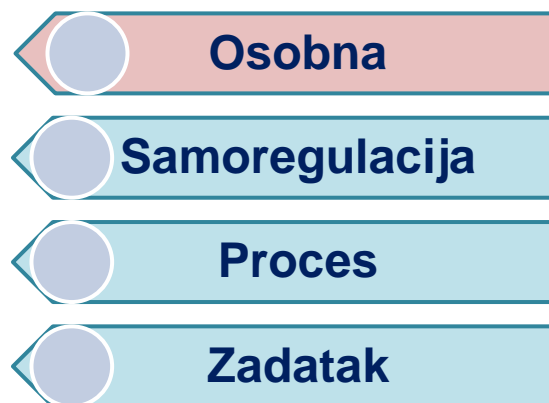
- odnosi se na osobne, najčešće pozitivne, karakteristike učenika.

John Hattie and Helen Timperley

Četiri razine povratne informacije



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Povratna informacija o **zadatku** (postupak ili ishod)

- Tvoj zadatak bio je demonstrirati spajanje sterilne i igle i štrcaljke. U koraku x trebao si pregledati oba pakiranja. Pogledaj u bilješke što ova provjera obuhvaća.

Povratna informacija o **procesiranju** zadatka.

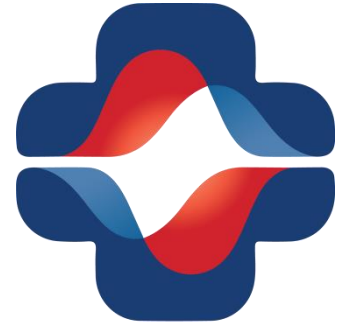
- Tvoj zadatak je bio usporediti dezinfekciju i sterilizaciju. Provjeri što znači „usporediti” i potom analiziraj svoj odgovor.

Povratna informacija o **samoregulaciji**

- U demonstraciji uzimanja krvi za hemokulturu imao si neke dvojbe. Što te zapravo zbunilo? Imaš li ideju kako to riješiti?

Samoregulacija

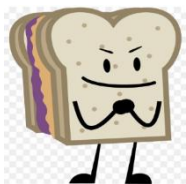
Samoregulacija učenja uključuje samousmjeravajući proces koji podrazumijeva postavljanje osobnih ciljeva učenja i praćenje, upravljanje i prilagođavanje kognitivnih, emocionalnih i motivacijskih procesa te ponašanja usmjerenih prema ostvarenju postavljenih ciljeva. Odnosi se na razvoj znanja, vještina i stavova koji podržavaju i pospješuju učenje te omogućuju prijenos u nove situacije učenja. Smatra se da su učenici samoregulirani u onome stupnju u kojemu su metakognitivno, motivacijski i ponašajno aktivni sudionici u vlastitome procesu učenja.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Kako dati povratnu informaciju

Model „sendvič”



Nastavnik daje učeniku **pozitivnu** povratnu informaciju.

- Čim si prišao pacijentu, predstavio si se imenom i prezimenom. To je dobar početak komunikacije.

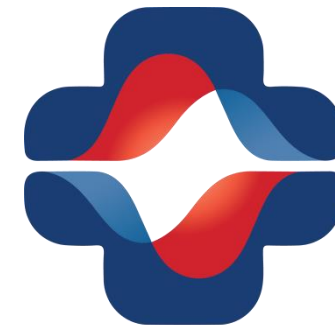
Nastavnik daje učeniku **korektivnu** povratnu informaciju – navodi što treba promijeniti i kako.

- Sljedeći put dodaj da si učenik sestrinske škole tako da pacijent bolje razumije tvoju ulogu.

Nastavnik daje novu **pozitivnu** povratnu informaciju.

- Provjerom pacijentovog identiteta obuhvatio si sve elemente: ime i prezime, datum rođenja i podatke na narukvici.

Sendvič nije ukusan kako se čini. Osobito ako nakon prvog dijela slijedi „ali”.

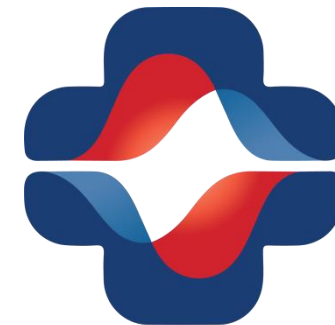


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Kako dati povratnu informaciju

Pendletonov model



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



Učenik
Nastavnik

Učenik opisuje što misli da je napravio dobro.

- Mislim da sam pacijentu dobro objasnio postupak.

Nastavnik iznosi svoja zapažanja o tome što je učenik napravio dobro.

- Da. Saznao si što ga zanima i onda mu to objasnio.

Učenik opisuje što misli da treba promijeniti ili unaprijediti.

- Povremeno sam osjećao da je razgovor nekako neprirodan. Morao bih se osloboditi treme.

Nastavnik iznosi svoja zapažanja o tome što učenik treba promijeniti ili unaprijediti.

- Sljedeći put pokušaj koristiti više otvorenih pitanja.



Učenik
Nastavnik

Kako dati povratnu informaciju

Model: pitaj, reci, pitaj



Pitajte: potaknite učenika da procijeni kako je proveo postupak.

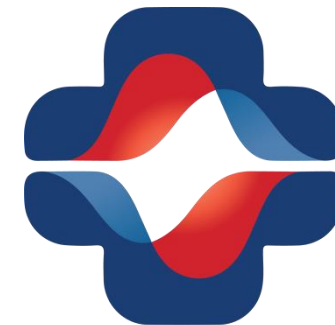
- Što misli kako je prošlo. Što misli da je dobro napravio. Da li je imao problema i nedoumica. Što je trebao napravio drukčije.

Recite / razjasnite: iznesite svoja zapažanja i objašnjenja.

- Obuhvatite pozitivne i korektivne informacije. Obrazložite svoje mišljenje u kontekstu ciljeva učenja i profesionalnih standarda. Dozirajte količinu povratnih informacija.

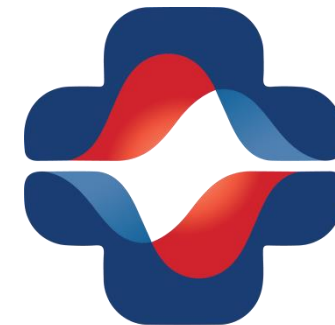
Pitajte opet: provjerite učenikovo razumijevanje i pitajte za prijedloge.

- Što misli o vašim zapažanjima i komentarima. Što je naučio iz ovog razgovora. Što bi sada učinio drugačije. Koji bi mogli biti sljedeći koraci.

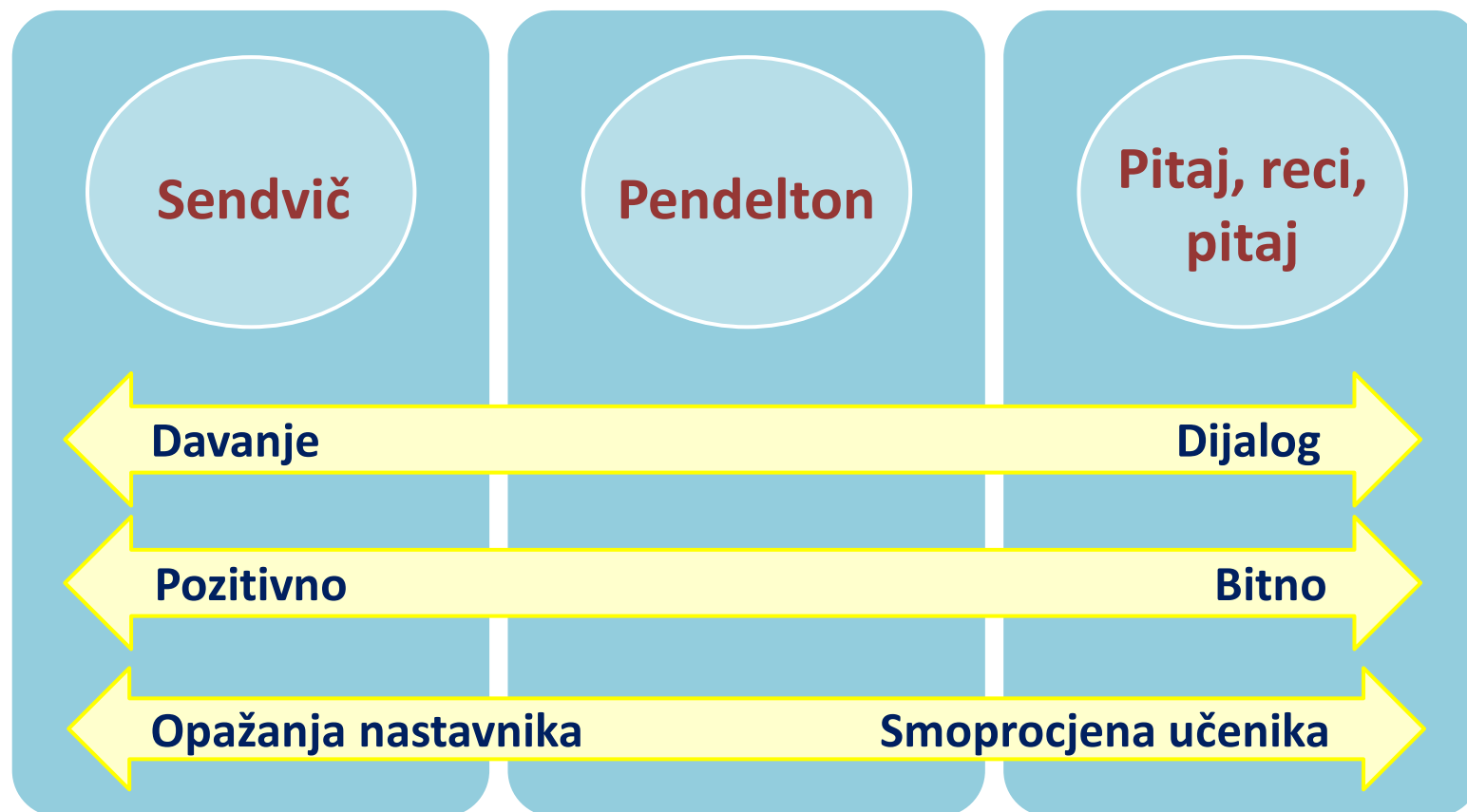


Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Usporedba modela



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska



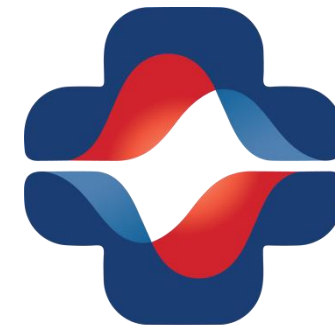
Korištenje videozapisa za PI



Učenik koji sluša i promatra kako je izveo vještinu spremnije, lakše i bolje razumije vlastite snage i slabosti. Naime, prisjećanje na provedeno je obično nepotpuno, netočno i nedostaju mu važne pojedinosti.

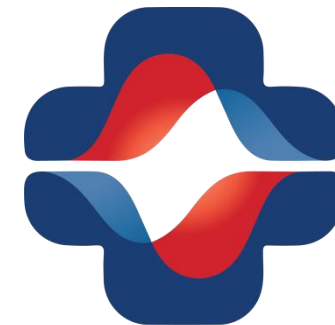
Pregledavanje videozapisa

- podržava sumjernost na učenika i njegovu aktivnu uključenost u analizu.
- pridonosi objektivnosti procjene i samoprocjene.
- olakšava formuliranje opisne i specifične povratne informacije o ponašanju / uratku.
- sprječava neslaganja o tome što se doista dogodilo odnosno kako je nešto učinjeno.
- omogućava opetovano pregledavanje kritičnih elemenata što pridonosi dubljem razumijevanju.
- omogućava nezavisno uključivanje više promatrača.
- podržava vrednovanje kao učenje.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Obilježja učinkovite povratne informacije



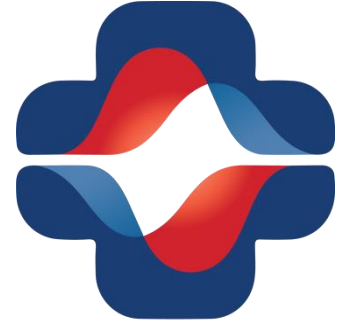
Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Sadržaj	Okolnosti	Komunikacija
<p>Relevantna: povezana s ciljevima / ishodima i kriterijima uspješnosti.</p> <p>Cjelovita: obuhvaća pozitivne i korektivne informacije s naglaskom na bitne informacije.</p> <p>Dozirana: obuhvaća primjerenu količinu prioriternih informacija.</p> <p>Pokretačka: obuhvaća ispravke i smjernice za daljnje napredovanje = SPPS</p>	<p>Pravodobna: ovisno o okolnostima daje se tijekom ili nakon postupka. U načelu što bliže opažanom ponašanju.</p> <p>Redovita: daje se primjerenom učestalošću.</p> <p>Očekivana: planirana, najavljena i ugrađena u poučavanje.</p> <p>Privatnost: individualno ili u učeničkoj grupi / razredu.</p>	<p>Interaktivna: daje se u dijalogu učenika i nastavnika.</p> <p>Osjetljiva na potrebe / obaveze učenika i nastavnika.</p> <p>Povjerenje: dobronamjerna i koristi greške za učenje</p> <p>Otvorena: razumijevanje i razmatranje ideja bez obrambenog stava.</p> <p>Motivirajuća: kreira osjećaj važnosti i pripadnosti profesiji.</p> <p>Pokretačka: osigurava razumijevanje dobivene PI i „ugovor” o djelovanju.</p>

Povratna informacija

U medicinskom obrazovanju davanje povratne informacije je **nužno i vrijedno**, a nakon malo planiranja i prakse, **nije tako teško** kako se može činiti.

Jack Ende



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Literatura

Burgess, A., Diggele, C., Roberts, C., Mellis, C. 2020. *Feedback in the clinical setting. Medical Education 20 (Suppl 2). 1-5.*

Cantillon, P., Sargeant, J. 2008. *Giving feedback in clinical settings. BMJ 337. 1292-1294.*

Brown, N., Cooke, L. 2009. *Giving effective feedback to psychiatric trainees. Advances in psychiatric treatment 15. 123-128.*

Shaddel, F., Newell-Jones, K. 2018. *Providing contextually apt feedback in clinical education. International Journal of Medical Education 9. 129.-131.*

Algiraigri, A. H. 2014. *Ten tips for receiving feedback effectively in clinical practice. Medical Education Online, 19:1, 25141,*

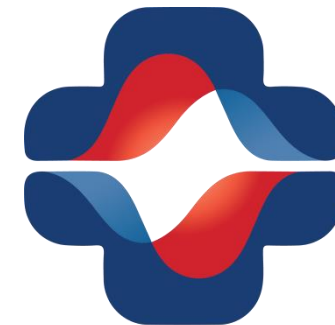
Harris, K. R., . Eccles, D. W., Ward, P., Whyte, J. 2012. *A Theoretical Framework for Simulation in Nursing: Answering Schiavenato's Call. Journal of Nursing Education 51/X. 1-12.*

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P., Cruikshank, K., Mayer, R., Pintrich, P., Raths, J., Wittrock, M. 2001. *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of bloom's taxonomy of educational objectives. Addison Wesley Longman. New York.*

Heer, R. 2012. *A Model of Learning Objectives based on A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Iowa State University: Center for Excellence in Learning and Teaching.*

Lynch, D. R., Russell, J, S., Evan C. J., Sutterer, K. G. 2012. *Beyond the Cognitive: The Affective Domain, Values, and the Achievement of the Vision. Journal of professional issues in engineering education and practice 135/1. 47-56.*

Gershon, M. 2013. *How to use Bloom's Taxonomy in the classroom Practical ideas and strategies to help put the Taxonomy of Educational Objectives to work in your classroom. TES Connect Digital Publishing. London.*



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Literatura

Helminen, K., Coco, K., Johnson, M., Turunen, H., Tossavainen, 2016. K. Summative assessment of clinical practice of student nurses: A review of the literature. Int. J. Nurs. Stud. 53. 308-319.

Bengtsson, M., Dahlquist, B., Carlson, E. 2016. Expectations of nursing students prior to a skills-based exam performed in clinical practice. Journal of Nursing Education and Practice 6/8. 22-29.

Bölenius, K., Lindkvist, M., Brulin, C., Grankvist, K., Nilsson, K., Söderberg, J. 2013. Impact of a large-scale educational intervention program on venous blood specimen collection practices. BMC Health Services Research 13:463. 1-10.

Birks, M., James, A., Chung, C., Cant, R. 2013. The teaching of physical assessment skills in pre-registration nursing programmes in Australia: Issues for nursing education. Collegian 21/3. 245-53.

Zubak, M. 2021. Ishodi učenja u strukovnom obrazovanju i obrazovanju odraslih: priručnik za nastavnike. RCK Mlinarska. Zagreb.

Vlahović-Štetić, V., Kamenov, Ž. 2016. Kako ostvariti željene ishode u studijskim programima: priručnik za sveučilišne nastavnike. Filozofski fakultete Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.

Harden, R.M. 2002. Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? Medical Teacher 24/2. 151–155.

Bastable, S. B. 2003. Nurse as educator: principles of teaching and learning for nursing practice. Jones and Bartlett Publishers. London.

Rowlands, K. D. 2007. Check It Out! Using Checklists to Support Student Learning. English Journal 96/6. 61-66.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Literatura

Anderson, D. D Long, S., Thomas, G. W., Putnam, M. D., Bechtold, J. E., Karam, M. D. 2016. Objective Structured Assessments of Technical Skills (OSATS) Does Not Assess the Quality of the Surgical Result Effectively. Clinical Orthopedics and Related Research 474/4. 874-881.

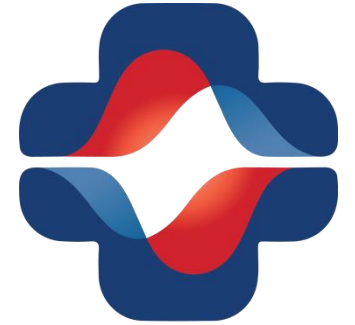
Martin, J. A., Regehr, G., Reznick, R., Macrae, H., Murnaghan, J., Hutchison, C, Brown, M. 1997. Objective structured assessment of technical skill (OSATS) for surgical residents. British Journal of Surgery 84. 273-278.

Carraccio, C., Englander, R. 2000. The objective structured Clinical examination: A step in the direction of competency-based evaluation. Arch pediatr asolesc med. 154. 736-741.

Liddle, C. 2014. The objective structured clinical examination. Nursing Times 110. 1-4.

White, C., Rodger, M. W. M., Tang, T. 2016. Current understanding of learning psychomotor skills and the impact on teaching laparoscopic surgical skills. The Obstetrician & Gynaecologist 18. 53-63.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja. 2019. Smjernice za vrednovanje procesa i ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Zagreb.



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska