



## Sadržaj

Uvod	1
Da li zajedničko (kolaborativno) učenje ima prozitivnan uticaj u radu?	1
Integrisana upotreba kolaborativnog učenja	2
Dizajniranje zadataka za rad u grupi	2
Scenario uloga	2
Skripta sadržaja	3
Primeri skripti	3
Sadržaj skripti	3
Skripte zasnovane na ulogama	4
Zadatak	6
Kontrolna lista	7
Literatura	8

## Uvod

Zastupajmo sada drugačiji pristup i gledajmo snimak animacije napravljen pomoću aplikacije Doodly. Pomoću ovoga možete da razvijete animirane crteže, dodate tekst, slike i dodate glas. U sledećoj temi pozabavićemo se vrstama alata za promociju obrazovne interakcije i komunikacije. U temu, odmah se obaziremo na osnovni problem u zajedničkom učenju: ne postoji „saradnja“. Rešenje se odmah nameće: razvoj „skripte“ koja daje „strukturu“ grupnom radu i zajedničkom učenju.

[https://www.youtube.com/watch?v=kvSPorYXs9A&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=kvSPorYXs9A&feature=emb_logo)

Ciljevi učenja:

- Objasniti da je pružanje „strukture“ od suštinske važnosti za garantovanje uspešne saradnje.
- Razviti skriptu za sadržaj i / ili ulogu koja podržava saradnju u grupi.
- Skrenuti pažnju na to da se prilikom zajedničkog rada pruža i individualna i grupna odgovornost.

## Da li zajedničko (kolaborativno) učenje ima prozitivnan uticaj u radu?

Započecemo sa kritičkom napomenom o često pominjanom „grupnom radu“. To činimo tako što vas pozivamo da pročitate članak Allan, EG (2016). Često se kod učenika može čuti: „Mrzim grupni rad!“ Naredni članak se bavi rešavanjem zabrinutosti učenika oko učenja u malim grupama, InSight: Journal of Scholarli Teaching, 11, 81- 89

Pronaći ćete mnogo blogova, veb srtanica i istraživačkih članaka koji na sličan način izražavaju zabrinutost zbog grupnog rada. Uočljivo je to da se ne samo nastavnici, već i učenici često negativno izražavaju o radu u grupi (pročitajte <https://educadvisor.mi/articles/vhi-everi-college-student-hates-group-assignments/>). Da biste upotpunili sliku, pozivamo vas da pogledate sledeći video klip u kojem nastavnik s vremena na vreme govori o tome da „Mrzi da radi u grupama“ [https://youtu.be/\\_lx\\_D8fasKE](https://youtu.be/_lx_D8fasKE)

Da li zajedničko učenje ima pozitivan efekat na učenje?

Šta je potrebno za zajedničko učenje?

I sa teorijske i sa istraživačke perspektive, potencijal za saradničko učenje vrlo je kvalitetan, pa čak i efikasan način učenja. Da biste to uspešno realizovali, moraju biti ispunjeni brojni uslovi. Pogledajte video klip u nastavku u kojem studenti rade. Grupa dobija poglavlje iz knjige. Tim poglavljem se svi zajedno moraju pozabaviti i napraviti mapu uma koja strukturirano prikazuje srž poglavlja. Svaki učenik u grupi čita deo poglavlja (čita za sebe), a zatim razrađuje jednu „granu“ mape uma. Posle 30 minuta, svaki član grupe drugima objašnjava svoj deo poglavlja.

[https://www.youtube.com/watch?v=NP0h3OX6qW8&feature=emb\\_imp\\_woyt](https://www.youtube.com/watch?v=NP0h3OX6qW8&feature=emb_imp_woyt)

## Integrirana upotreba kolaborativnog učenja

Kratka uvodna aktivnost o mapi uma približava nas istraživanjima o kolaborativnom učenju. Šta kaže istraživanje? Hattie (2012) u svojoj knjizi sumira rezultate 50.000 studija koje ispituju šta „deluje“ u obrazovanju. Njegova metaanaliza je jasna: zajedničko učenje očigledno ima veći efekat učenja od individualnog učenja. Ali odmah naglašava da to zaista znači da su ispunjeni kritični preduslovi. Zbog toga pročitajte stranice 5-6 sledećeg istraživačkog članka: [coop-learning-vraća-na-koledž.pdf](#)

Iz ovog i drugih istraživanja, saznajete da je neophodno imati jasan cilj na umu (šta da radimo?). Moraju se proceniti i svi učesnici pojedinačno i grupa u celini. Studenti imaju potrebu za strukturom prilikom rada u grupi. Potrebne su im povratne informacije o njihovom pristupu i radu u grupi. Pored povratnih informacija o konačnom proizvodu koji treba isporučiti, potrebno je i da grupa sama proceni svoj rad. Pogrešna pretpostavka je da studenti mogu da rade zajedno. Saradnja je teška kompetencija koju morate naučiti, studentima je zato potrebna podrška u procesu saradnje. Ključna reč koja se u literaturi uvek iznova koristi za iniciranje zajedničkog učenja je: struktura. U ovoj temi to radimo koristeći skripte. O tome ćemo detaljnije govoriti u sledećem odeljku.

## Dizajniranje zadataka za rad u grupi

U prvom primeru scenarija, posmatramo grupni rad u kontekstu zdravstvene obuke. U ovoj vrsti obuke studenti obavljaju puno prakse i dolaze u praktična okruženja gde se kontinuirano bave problemima. U ovom primeru, studentima se kontinuirano nude mrežni problemi tokom dužeg vremenskog perioda ,pored njihovih praksi, koje se zasnivaju na dobro odabranom slučaju. Da bi sprečili studente da se sa tim problemima suočavaju previše rutinski i zaboravle šta im je ponuđeno na njihovim kursovima u pogledu teorije, istraživanja, postupaka, etike, ... oni se usmeravaju na grupni rad. Nastavnik je razvio dve vrste skripti u ovom pristupu. U nekim slučajevima studenti rade na osnovu sadržajnih skripti. U drugim slučajevima, oni rade prema konkretnim ulogama koje se obično susreću u praksi.

## Scenario uloga

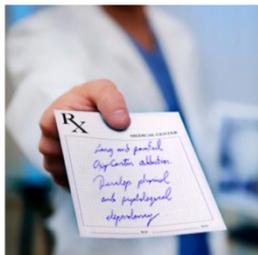
Nastavnik određuje specifične uloge za svakog učenika: ulogu farmaceuta, ulogu nastavnika, ulogu istraživača, ulogu predstavnika farmaceutske kompanije. Kada se bavi nekim slučajem, svaki učenik odgovara iz svoje uloge. „Farmaceut“ će morati da sledi tačnu ulogu kada, na primer, proverava lekarski recept. Uloga „nastavnika“ znači da učenik kontinuirano proverava da li je ono što drugi pišu u skladu sa onim što je obrađeno na časovima. Stoga on / ona potkrepljuje predloge, pristupe, definicije, postupke, ... na osnovu konkretnih dokumenata iz teorijskih i / ili praktičnih lekcija. „Istraživač“ traži na internetu dodatne informacije kako bi podstakao ili potkrepio grupni pristup. „Trgovački predstavnik“ traži alternativne proizvode i / ili alate koji se mogu ponuditi / prodati u konkretnoj situaciji. Alternativni pristup ulogama zahteva da studenti preuzmu sledeće uloge: „moderator“, „istraživač izvora“ (na kursovima i na Internetu), „ispitivač“ (ovaj student kontinuirano pita ostale članove grupe o tome šta predstavljaju) i „integrator“ (koji kontinuirano objedinjuje sve do sada postignuto u sve veći sažetak).

## Skripta sadržaja

Naglasak je na zadacima koji se rešavaju prilikom rešavanja problema: npr. definisanje problema, iznošenje hipoteza, predlaganje postupka za prikupljanje / merenje, prikupljanje podataka, sumiranje rezultata, diskusiju i pisanje zaključaka.

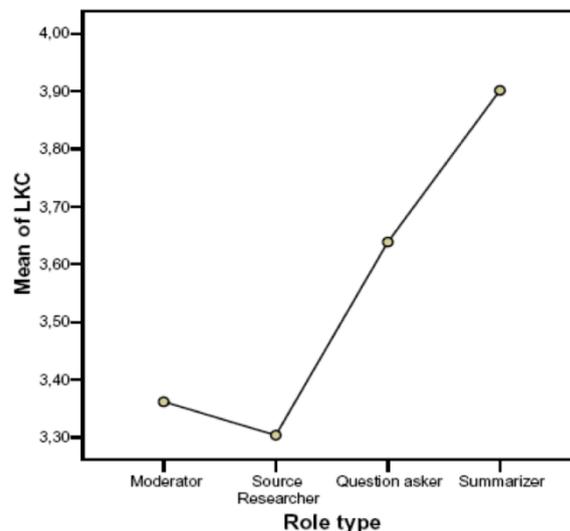
U predstojećem primeru nalazi se situacija sa kojom se studenti hvataju u koštac.

Sedamdesetogodišnjak, gospodin Suikerman, ulazi u apoteku sa dijabetesom. Obično će mu se davati injekcije, ali sada n



 1.11111.11.111		Naam en voornaam van de voorschrijver CASUS UGENT	
DOOR DE VOORSCHRIJVER IN TE VULLEN			
naam en voornaam van de rechthebbende SUIKER Man			
Voorbehouden aan het verpakingsmerk R/ Mixtard® 30 Penfill			
Stempel van de voorschrijver Dr. Casus UGent 1.11111.11.111 Farmaciestraat 1 9000 Gent Tel 09 000 00 00		Datum en handtekening van de voorschrijver  Uitsluitend vanaf voormelde datum of vanaf	

LKC  
Level of Knowledge Construction



Istraživanja o ovom pristupu grupnom radu pokazuju da studenti koji rade sa ulogama integrišu mnogo veći stepen znanja i interakcije u svojem daljem radu. Drugo, istraživanje takođe pokazuje da ne uče svi isto, u zavisnosti od uloge. U ovde proučenom slučaju vidite da je stepen razvoja znanja najniži kod učenika koji preuzima ulogu moderatora, dok student koji preuzima ulogu „ispitivača“ i „integratora“ očigledno uči mnogo više. Ovo je očigledno, jer poslednja dva veoma pažljivo prate ono što rade svi ostali članovi grupe. Na osnovu ovog rezultata istraživanja, daje se savet za „rotiranje“ uloga između članova grupe

([https://ufora.ugent.be/content/enforced/390059-Nov\\_Nis\\_2021/10494820701288675\(1\).pdf](https://ufora.ugent.be/content/enforced/390059-Nov_Nis_2021/10494820701288675(1).pdf)).

## Primeri skripti

Da bismo vam pomogli u daljem putu, ovde smo razvili niz primera skripti. Obratite pažnju, u zavisnosti od vašeg zadatka u ovoj temi, ne radi se samo o generalnom opisu u skripti, već ćete morati da napravite 'mapu skripti' za generalnu skriptu. Poenta je u tome da studenti „nauče“ kako da pristupe problemu. Davanje jasnog postupka u zadatku bi trebalo da im pomogne u tome.

## Sadržaj skripti

Razmislite o koracima koje preduzimate u rešavanju problema / zadatka:

- Intervju: određivanje svrhe intervjuja, odabir osoba sa kojima će se razgovarati, razvijanje smernica za intervju, vođenje beleški tokom intervjuja, rezimiranje odgovora po intervjuu, razvijanje zaključaka za svaki intervju.
- Foto kolaž za analizu ekonomije jedne zemlje: definisanje ekonomskih sektora, određivanje osnovnih pojmova i procesa za koje se traže fotografije, traženje fotografija, razvijanje zajedničke niti za izložbu fotografija, određivanje teksta komentara za svaku fotografiju, razvoj teksta brošure za izložbu ...

- Video snimak (5 minuta) za predstavu: čitanje drame, odabir ključnih radnji za svaki čin iz predstave, pisanje kratkog scenarija, podela uloga u grupi, scenografija i kostimi, snimanje video klipa, montaža video klipa, izrada početnih i krajnjih kredita ...
- Ekonomski problem: analiza tržišne potražnje, analiza proizvoda na tržištu, razvoj prototipa novog proizvoda, istraživanje tržišta prototipa, ...

## Skripte zasnovane na ulogama

Razmislite o različitim ljudima koji preuzimaju odgovornost za rešavanje problema svojim viđenjem problema. Razmislite o ulogama koje predstavljaju specifične interese i zbog toga su često 'suprotne' jedna drugoj:

- Pravni problem: sudija, advokat, tužilac, optuženi,...
- Banka: bankarski službenik, direktor, kupac, finansijer, agencija za naplatu,...
- Politika: gradonačelnik, sekretar, većinska stranka opštinskog odbornika, odbornička opoziciona stranka, novine (mediji), ...

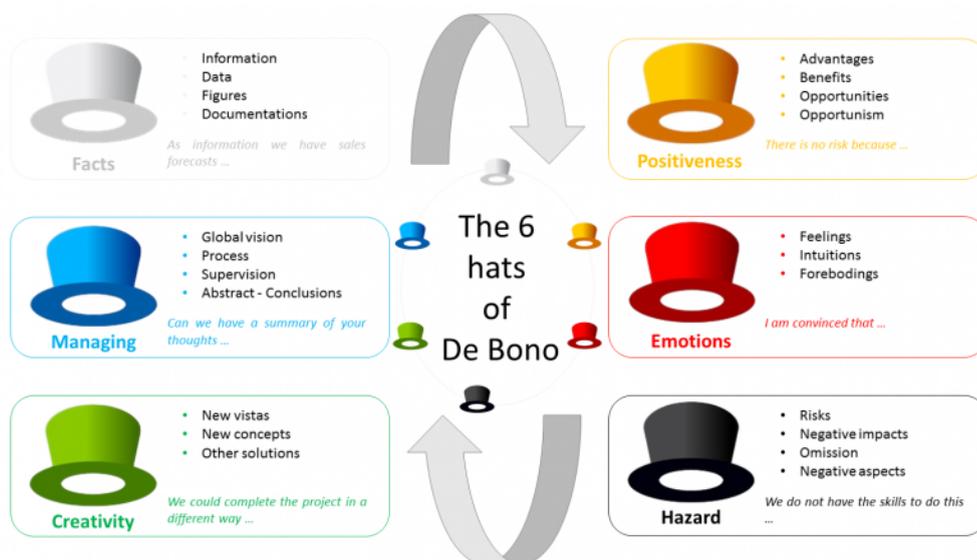
Primer skripte za ulogu možete pronaći putem <https://learningpoverkids.com/collaborative-learning/> i uloga zasnovanih na de Bono razmišljanju o šeširu koje često možete pronaći u literaturi (<https://fgc-consulting.fr/en/the-six-thinking-hats-of-de-bono/>).

### Discussion Roles

Discussion roles help students to manage talk and encourage the development of certain speaking and listening skills.



<p><b>Instigator</b></p> <p>Starts the discussion or opens up a new topic for discussion</p> <p><b>Will say:</b></p> <p>I would like to start by saying ... I think we should consider ... We haven't yet talked about ... Let's also think about ...</p>	<p><b>Prober</b></p> <p>Digs deeper into the argument, asks for evidence or justification of ideas</p> <p><b>Will say:</b></p> <p>What do you think would be the effect of ...? Why do you think ...? Can you provide an example to support what you are saying?</p>	<p><b>Challenger</b></p> <p>Gives reasons to disagree or presents an alternative argument</p> <p><b>Will say:</b></p> <p>I disagree with you because ... You mentioned X but what about ... To challenge you X, I think ... I understand your point of view, but have you thought about ...?</p>
<p><b>Clarifier</b></p> <p>Simplifies and makes things clearer by asking questions</p> <p><b>Will say:</b></p> <p>What do you mean when you say ...? Can you explain a bit more about ...? Does that mean ...? Please can you clarify what you meant by ...?</p>	<p><b>Summariser</b></p> <p>Identifies the main ideas from the discussion. This might be during the discussion, to help move the conversation forward, or at the end of the discussion.</p> <p><b>Will say:</b></p> <p>Overall, the main points were ... The main ideas raised today were ... Our discussion focused on ... The three main things we talked about were ...</p>	<p><b>Builder</b></p> <p>Develops, adds to or runs with an idea</p> <p><b>Will say:</b></p> <p>I agree, and would like to add... Building on that idea, I think ... Linking to what X said, I think...</p>



Takođe pogledajte sledeći video klip o „ulogama u grupnom radu“. Primere ćete naći i u Klascement (pogledajte npr.

<https://www.klascement.net/downloadbaar-lesmaterialen/94290/rollen-groepswerk-kaartjes/> ).

Kada koristite skriptu, važno je da je studentima struktura jasna i da je zbog toga skripta ispisana vrlo detaljno i korak po korak. Ako želite da pročitate više o vrstama skripti, preporučujemo sledeću publikaciju Weinberger et al. (2005).

Istraživači ističu i sledeće karakteristike dizajna grupnog rada Johnson & Johnson (1996) and Slavin (1996). Ovi istraživači su izvršili metaanalizu istraživanja o faktorima uspeha zajedničkog učenja. Njihove publikacije se i dalje smatraju prekretnicom u istraživanju nastavnih metoda. Sledeća slika pokazuje kako istraživači dolaze do vrlo sličnih zaključaka (vidi Valcke, 2018, str. 492).



Ovo bi bio naš izbor smernica:

- Obezbedite vrlo jasan i operativan (uočljiv) cilj učenja, tako da učenici dobro znaju šta na kraju treba da pruže. Slavin ovo ističe kao „grupne ciljeve“.
- Pozitivna međuzavisnost znači da je saradnja korisna i da ona ne propada samo u distribuciji dela bez interakcije. To ne znači da studenti rade sve zajedno, ali uvek mora postojati faza u kojoj se pojedinačni rad sjedinjuje u slagalicu, dovodi do daljeg usavršavanja i da se pojedinačni rad takođe ocenjuje na osnovu kvaliteta .
- „Individualna“ i „grupna odgovornost“ znači da postoji objašnjenje ocene nastavnika koje naglašava šta se ocenjuje na osnovu pojedinačnog rada, a šta na osnovu stvarne saradnje.
- „Odgovornost“ takođe znači da su studenti sami odgovorni za kvalitet svog rada. Zbog toga mnogi nastavnici nude i rubriku koju učenici samostalno i / ili u grupama koriste za procenu svog rada pre postizanja konačnog rezultata. Ako želite da vidite primere tipova rubrika, to možete učiniti ovde: <https://www.vernieuwendwjijs.nl/rubrics-klas-zo-ga-er-mee-aan-slag/>.
- „Razvijanje interpersonalnih veština“ znači da uputstva takođe pomažu učenicima da razviju kompetenciju za zajednički rad. Na primer, obezbeđivanje skripte takođe dovodi do razvoja ovog aspekta kompetencije u saradnji.
- „Specijalizacija zadataka“ direktno se odnosi na pružanje strukture kako je opisano u objašnjenju „skripti“.
- „Uvedite kontakt licem u lice“: Mnogo grupnog rada propada jer nastavnik nema uvid u stvarne aktivnosti. Kada kao nastavnik nemate redovan kontakt, ne dobijate mogućnost da postavljate pitanja ili dobijate objašnjenja i tada se ne pružaju privremene povratne informacije. To često dovodi do „neuspeha“ ili manje uspešnog rada u grupi.
- Odredite jasno vreme. Ništa nije štetnije od zakazivanja sastanka za obavljanje grupnog rada „u roku od četiri nedelje“. Kladiamo se da će većina grupa odložiti svoj rad i da će stoga početi prekasno.

## Zadatak

Zadatak za ovu temu je očigledan: razradite grupni zadatak koji dovodi do uspešnog zajedničkog učenja. Da biste to uradili, pođite od sopstvenog predmeta ili domena znanja za koji imate ili ćete imati obrazovnu odgovornost.

Obratite pažnju na sledeće komponente prilikom izrade zadatka:

1. Jasno definišite cilj učenja koji učenici postižu grupnim zadatkom. Naravno, ovaj cilj učenja je u skladu sa predmetom / nastavnom jedinicom za koju ste odgovorni ili ćete biti odgovorni u kontekstu vašeg kursa.
2. Opišite materijal koji je studentima potreban za rešavanje grupnog zadatka. Možete sami navesti ovaj materijal ili postaviti link ka njemu. Učenici takođe mogu sami da pronađu ili sakupe ovaj materijal, ali tada mora biti jasno šta moraju da sakupe. Ako je potrebno, dajte povratne informacije o ovome. Ovo se odnosi na: tekstove, literaturu, veb stranice, zadatke,...
3. Opišite način zajedničkog rada. Za ovo koristite „skriptu“. Obratite pažnju na suštinske aspekte ove skripte koji se odnose na temu i na elemente saradnje, tako da se saradnja sa kompetencijama takođe razvija. Obratite pažnju na potrebu za stvarnom saradnjom tokom jedne ili više faza grupnog rada.
4. Uključite kartice sa skriptama koje pomažu učenicima da prate skriptu. Delove celokupne skripte stavljate na razne kartice skripti; npr. jedna uloga po kartici ili jedan korak iz skripte sadržaja po kartici. Ponavljamo da možete da koristite skriptu zasnovanu na ulogama u kojoj odredite ljude sa njihovim vlastitim zadacima i odgovornostima, a zatim te uloge podelite među članovima grupe. Takođe možete da koristite suštinsku skriptu gde je naglasak na uzastopnim koracima ili delovima zadataka koje morate da obavite da biste postigli krajnji cilj.
5. Navedite jasno vreme: datum početka, datumi za davanje povratnih informacija (npr. o njihovom izboru materijala za ili o razradi konačnog izveštaja. Uverite se je rad vremenski strukturisan tako da se izbegne „odugovlačenje“ i da članovi grupe ne moraju da čekaju jedni na druge.
6. Navedite kako i kada studenti ocenjuju svoj rad i rad grupe (samoevaluacija i vršnjačka evaluacija). Izbegavajte samo davanje ocene, već osigurati da studenti daju suštinske povratne informacije tokom ocenjivanja.
7. Odredite kako ćete kao nastavnik oceniti rad. U proceni razlikovati individualni i grupni aspekt (razdvojiti individualnu i grupnu odgovornost).

Zadatak imenovati: Prezime\_collaboration.pdf

## Kontrolna lista

Ranije razmatrane smernice za dizajn prevedene su u kontrolnu listu za procenu predloga za zajedničko učenje

Kriterijum	Povratna informacija	Komentar ili sugestija	Reakcija na povratnu informaciju
	Kolega daje povratnu informaciju		Odgovor na povratnu informaciju
<b>Definisanje cilja učenja</b>			
Transparentnost			
Da li se obraća pažnja na suštinske i saradničke kompetencije?			
Da li je grupni rad zaista neophodan za postizanje cilja učenja?			
<b>Materijal za učenje</b>			

Da li je jasno opisano koje materijale studenti treba da koriste ili prikupljaju?			
<b>Skripte</b>			
Da li su u skripti obezbeđene jasne instrukcije koje opisuju korake, faze, uloge,... kako za pojedinaca, tako i za grupu?			
<b>Tajming</b>			
Da li je predviđen konkretan vremenski okvir?			
Da li je pruženo dovoljno pažnje za blagovremene povratne informacije? Da li studenti znaju šta da predaju, urade i pripreme za trenutak kada treba da daju povratne informacije?			
<b>Samoevaluacija i vršnjačka evaluacija</b>			
Da li je obezbeđena "rubrika" i uputstva, kako bi studenti mogli da procenjuju i optimizuju sopstveni rad ili rad drugih studenata u grupi.			
<b>Finalna evaluacija</b>			
Da li je svim učenicima jasno kako će i šta će oceniti nastavnik?			

## Literatura

- Allan, E. G. (2016). "I Hate Group Work!": Addressing Students' Concerns about Small-Group Learning. *InSight: A Journal of Scholarly Teaching*, 11, 81-89).
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Schellens, T., Van Keer, H., & Valcke, M. (2005). The impact of role assignment on knowledge construction in asynchronous discussion groups: A multilevel analysis. *Small Group Research*, 36(6), 704-745.
- Timmers, S., Valcke, M., De Mil, K., & Baeyens, W. R. G. (2008). The impact of computer supported collaborative learning on internship outcomes of pharmacy students. *Interactive Learning Environments*, 16(2), 131-141.

Valcke, M. (2018). *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap. Deel I*. Leuven/Gent: Acco.

Weinberger, A., Ertl, B., Fischer, F., & Mandl, H. (2005). Epistemic and social scripts in computer-supported collaborative learning. *Instructional Science*, 33(1), 1-30.