



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

PEDAGOĢISKĀS
IZAUGSMES CENTRS

STUDĒJOŠO SAVSTARPĒJĀ VĒRTĒŠANA

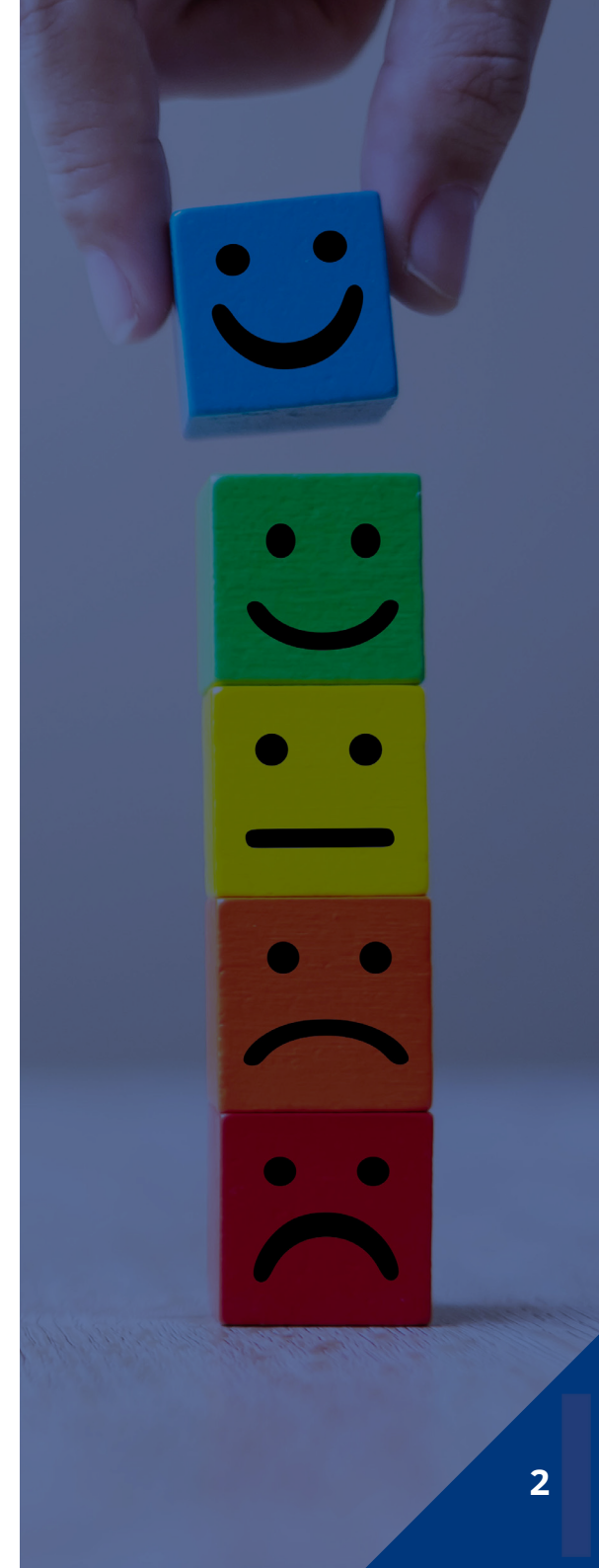


Rīga 2023



SATURS

Ievads.....	3
1. Kas ir studējošo savstarpējā vērtēšana	4
2. Kāpēc izmantot studējošo savstarpējo vērtēšanu?	8
Priekšrocības	9
Izaicinājumi	10
3. 3 soļu stratēģija studējošo savstarpējās vērtēšanas ieviešanai	12
1. Sagatavošanās un plānošana	12
2. Darbu iesniegšana	13
3. Novērtēšana	13
4. Efektīva studējošo savstarpējās vērtēšanas īstenošana	15
Vērtēšanas veidlapas paraugs	16
Rubrika	17
Kontrolsaraksta paraugs	18
5. Klātienē īstenota studējošo savstarpējā vērtēšana.....	20
Vērtēšanas veidlapas sagatave	21
6. Digitāli rīki studējošo savstarpējās vērtēšanas īstenošanai	24
Piemērs.....	25
Kopsavilkums	28
Izmantotā literatūra.....	29



IEVADS

Mācīšanās ir process, kurā studējošie aktīvi līdzdarbojas un apgūst zināšanas, prasmes, attieksmes un pilnveido savu pieredzi, kas īstenojas **studentcentrētas mācīšanās pieejas ietvarā** (European Higher Education Area, 2012; The European Student's Union, 2014). Šāda pieeja paredz **dažādu mācīšanās vajadzību respektēšanu** un **studējošo spēju uzņemties atbildību** par studiju rezultātu sasniegšanu. Secīgi **vērtēšana** vairs netiek uzskatīta par atsevišķu studiju procesa daļu, kas nošķirta no citām mācīšanās un mācīšanas darbībām, bet gan par **integrētu** un **nepārtrauktu studiju procesa komponenti**. Vērtēšanai kļūstot par nozīmīgu un neatņemamu mācīšanās un mācīšanas darbību, palielinās **atgriezeniskās saites** un studējošo **līdzatbildības** loma, kas vērsta uz mācīšanās rezultātu analīzi un turpmāko mācīšanās un mācīšanas mērķu noteikšanu. Tādējādi vērtēšana ir mācīšanās darbība, kas prasa aktīvu un mērķtiecīgu iesaisti. Docētāji un studējošie izmanto vērtēšanas laikā iegūtās atziņas, lai uzlabotu mācīšanos un mācīšanu. Tāpēc vērtēšanā paplašinās izmantojamo paņēmienu klāsts, tai skaitā, atbalstāma ir **studējošo savstarpējā vērtēšana** studiju procesā.

Materiāla autori studējošo savstarpējo vērtēšanu definē kā:

mācīšanās un mācīšanas pilnveides procesu, kas atbalsta studējošo aktīvu līdzdalību, vērtējot vienam otra darbus un iegūstot informāciju par savu sniegumu, lai patstāvīgi vai savstarpējā mijiedarbībā ar docētāju mērķtiecīgi uzlabotu savu mācīšanās kvalitāti.

Integrējot studiju procesā studējošo savstarpējo vērtēšanu, mainās visu iesaistīto pušu (docētāju - studējošo, studējošo - studējošo) mijiedarbība, kas fokusējas uz mācīšanos un ieinteresētību sasniegt augstākus studiju rezultātus. Docētāja loma mainās no standartizēta vērtētāja uz sadarbības partneri, kurš orientējas uz studējošo progresa nepārtrauktu monitorēšanu, izmantojot atbilstošus risinājumus un paņēmienus, lai pilnveidotu savu mācīšanu un studējošo mācīšanos.

Materiāla mērķis:


atbalstīt docētājus studējošo savstarpējās vērtēšanas īstenošanā un aktīvās mācīšanās organizēšanā, lai veicinātu augstāku studiju rezultātu sasniegšanu.

1. KAS IR STUDĒJOŠO SAVSTARPĒJĀ VĒRTĒŠANA

Zinātniskajā literatūrā studējošo savstarpējā vērtēšana ir daudzpusīgi pētīta, un skaidrošanai ir izmantoti dažādi jēdzieni. Rezultātā atlasītas un apkopotas plašāk pazīstamo autoru izmantotie jēdzieni un to definīcijas, kuras skatāmas zemāk esošajā tabulā (sk.1. tabulu). Varam apgalvot, ka pastāv atšķirības šī jēdziena definēšanā, līdz ar to var veidoties atšķirīgas izpratnes par šī jēdziena nozīmi. Tomēr vērā ņemami, ka katrs teorētiskajā literatūrā lietotais termins izceļ vienu vienojošo elementu - studējošo savstarpējā vērtēšana ir uz sadarbību vērsta mācīšanās, lai veicinātu un stiprinātu zināšanas, prasmes un attieksmes. Piemēram, jēdzieni “*peer assessment*” un “*peer review*” tiek skatīti kā sinonīmi, raksturojot vērtēšanas procesu kopumā, kas koncentrējas uz studējošo izpratni par savu mācīšanās mērķu apguvi.

1.tabula Jēdziens: **Studējošo savstarpējā vērtēšana**

Peer assessment Peer review	Mācīšanās un mācīšanas paņēmieni, kura laikā studējošie iesaistās grupas biedru sniegumu vērtēšanā un saņem novērtējumu arī par savu sniegumu. Vērtēšana, kas var uzlabot studējošo izpratni par studiju kursa saturu un veicināt virzību studijās, pētniecībā un turpmākajā izaugsmē. Fokuss ir vērsts uz sasniegto studiju rezultātu analīzi, vērtējumu izsakot aprakstoši (komentāru vai ieteikumu veidā). (Nicol, 2014; Boud, 2014)
Peer feedback	Informācijas strukturēšanas un apmaiņas process , kas dod iespēju studējošajiem mācīties vienam no otra , lai sadarbības rezultātā stiprinātu izpratni par apgūtajām zināšanām , prasmēm un attieksmēm . (Andrade, 2010; Basnet, Brodie, Worden, 2010)
Peer grading Peer evaluation	Savstarpējās vērtēšanas forma, kas ir daļa no vērtēšanas procesa, kad novērtējums, atbilstoši skaidri noteiktiem un aprakstītiem kritērijiem , tiek izteikts punktos vai atzīmēs un attiecināts uz studējošo mācīšanās progresu. (Entwistle, Peterson, 2004)



Apkopojot tabulā uzskaitītos definējumus par studējošo savstarpējo vērtēšanu, varam secināt, ka to skaidrojumi nav vienozīmīgi. Tomēr teorētiskās literatūras autori ir vienisprātis, ka studējošo savstarpējā vērtēšana ir attīstošs un ilgtspējīgs process, kas sniedz ieguldījumu mācīšanās un mācīšanas pieredzes pilnveidošanā un bagātināšanā. Tajā iesaistītās puses, studējošie un docētāji, iegūst informāciju par mācīšanos, lai to analizētu un izmantotu lēmumu pieņemšanā par turpmāko rīcību mācīšanās un mācīšanas uzlabošanā. Zemāk ir apkopoti apgalvojumi, ar kuriem tiek raksturota “Studējošo savstarpējā vērtēšana”:

Formatīvās vērtēšanas paņēmiens, kas **vērsts uz sadarbību** un iespēju studējošajiem novērtēt savu grupas biedru sniegumu, darot to **individuāli, pāros vai mazās grupās**. To īstenošanā nozīmīgs ir studējošo personīgais ieguldījums, mācīšanās vajadzību apzināšana, mērķu definēšana un atbildības uzņemšanās par savu mācīšanos. (Andrade, 2010; Nicol, 2014)

Vērtēšana **kā mācīšanās**, kurā aktīvi iesaistās studējošie, lai, pamatojoties uz pieejamiem un skaidriem vērtēšanas kritērijiem, izteiktu vērtējumu, aprakstoši vai atzīmēs, par grupas biedru sniegumu. Nozīmīgi, ka, vērtējot savas grupas biedru darbus, notiek studējošā **refleksija** par savu darbu. (Boud, 2014; Boud, Soler, 2015)

Metakognitīvs rīks, kas atbalsta studējošo **aktīvu līdzdalību** studiju procesā un veicina **konstruktīvu mācīšanos**, lai **savstarpējās mijiedarbības** rezultātā spētu **kritiski izteikt** viedokli par grupas biedru sniegumu. (Nicol, Macfarlane - Dick, 2006; Topping, 1998)

Mācīšanās un mācīšanas **pilnveides process**, pamatojoties uz vērtēšanā iegūtās informācijas analīzi un atbilstošu **izmaiņu mērķtiecīgu ieviešanu** studiju procesā. (Benett, 2011; Entwistle, Peterson, 2004)

Informācijas apmaiņas process starp studējošo un docētāju vai studējošajiem savā starpā, ļaujot studējošajiem **mācīties vienam no otra**, izzināt savas stiprās un vājās puses, lai **uzlabotu mācīšanos** un pietuvotos saviem labākajiem studiju rezultātiem. (Topping, 1998; Nicol, 2014)

Pieredzes gūšanas mehānisms, kas īsteno **daudzpusīgu un dažādu** mācīšanās un mācīšanas darbību klāstu, tostarp diskusijas un debates, mutiskas un digitālas prezentācijas, projektu vadības procesus un līderības demonstrējumus, tādējādi atbalstot **dažādu prasmju apguvi**. (Boud, 2014)

Izvērtējot pētnieku teorētiskās atziņas par studējošo savstarpējo vērtēšanu tiek secināts, ka šis vērtēšanas paņēmiens kā papildinājums tradicionālajai vērtēšanai ir uz savstarpējo sadarbību vērsts, un to saista studentcentrēta pieeja. Mācību aktivitāšu fokuss ir studējošo aktīva iesaistīšanās darbībās, kas ietvertas studiju rezultātos un paredz studējošo atbildīgu un apzinātu mācīšanos, lai tos sasniegtu.

Lai paplašinātu skatījumu uz studējošo savstarpējo vērtēšanu ir vērtīgi ieskatīties veiktajos pētījumos. Apkopojot divu analizēto pētījumu rezultātus, varam akcentēt šādus pierādījumus:

- Pētnieku grupa no Oksfordas Universitātes (Lielbritānija) veica apjomīgu pētījumu (Double, McGrane, Hopfenbeck, 2020), kurā detalizēti analizēja savstarpējās vērtēšanas ietekmi uz akadēmiskajiem sasniegumiem. Pētījumā tika īstenota meta analīze, iesaistot dažāda izglītības līmeņa respondentus, tai skaitā, studējošos. Tika apskatītas dažādas mācīšanās un mācīšanas šķautnes, kas raksturo savstarpējo vērtēšanu un tās ietekmi uz akadēmiskajiem sasniegumiem. Piemēram, mācīšanās stils, savstarpējās vērtēšanas aktivitātes veids, uzdevumu forma, studiju organizācijas forma un citi sasniegumus ietekmējošie faktori. Pētījuma rezultāti liecina, ka studējošo savstarpējā vērtēšana studiju procesā veicina studējošo mācīšanos, attīsta metakognitīvās prasmes un veicina augstākus akadēmiskos sasniegumus. Tomēr, lai savstarpējā vērtēšana studiju kursā būtu veiksmīga, nepieciešama mērķtiecīgi organizēta vērtēšana, kas ietver rūpīgu plānošanu, piemērotu uzdevumu izvēli un skaidru uzdevumu izpildes nosacījumu definēšanu. Docētāji studējošo savstarpējo vērtēšanu veido tā, lai tajās paredzētās darbības būtu iespējams izmērīt un konstatēt, vai un kādā līmenī ir sasniegti plānotie studiju rezultāti.
- Pētnieki no Ķīnas, Spānijas un Beļģijas augstskolām (Yan Z., Lao H., Panadero E., Fernández-Castilla, B., Yang L., & Yang M., 2022) laika posmā no 2103. - 2020. gadam, veica apjomīgu zinātniskās literatūras analīzi par galveno pētījuma jautājumu izvirzot, kā studējošo pašnovērtējums un savstarpējā vērtēšana ietekmē akadēmiskos sasniegumus. Viņi meklēja atbildes pētījumos, izmantojot metaanalīzes metodi. Izpētes laikā viņi izanalizēja 175 pētījumus, kuros tika iekļauti 19383 dalībnieki, ņemot vērā gan viņu vecumu, izglītības pakāpi, mācīšanās pieredzi, gan arī zināšanu un prasmju izmaiņas, izmantojot savstarpējo vērtēšanu un pašnovērtēšanu. Pētnieki secināja, ka integrējot mācīšanās procesā studējošo savstarpējo vērtēšanu un pašnovērtēšanu, studējošie paši kļūst par vērtētājiem, kas veicina viņu aktīvu iesaistīšanos vērtēšanas procesā, attīsta vērtēšanas prasmi, nostiprina izpratni par studiju mērķiem. Rezultātā studējošie var iegūt lielāku patstāvību, pašregulāciju un gatavību uzņemties atbildību par savu mācīšanos. Jo respondentu izglītības pakāpe ir augstāka, jo mācību procesā īstenotā savstarpējo darbu vērtēšana ir efektīvāka, un respondenti var uzrādīt augstākus akadēmiskos sasniegumus. Turklāt pētnieki norāda, ka savstarpējā vērtēšana ļauj ne tikai studējošajiem iegūt atgriezenisko saiti par savu darbu, bet arī tā var veicināt studējošo virzību uz augstākiem mācīšanās rezultātiem.

Izmantotā literatūra

Andrade, H. L. (2010). Students as the definitive source of formative assessment: Academic self-assessment and the self-regulation of learning. Paper presented at the annual meeting of the Northeastern Educational Research Association, Rocky Hill, CT. https://www.researchgate.net/publication/50236003_Students_as_the_Definitive_Source_of_Formative_Assessment_Academic_Self-Assessment_and_the_Self-Regulation_of_Learning

Basnet, B., Brodie, L., Worden, J. (2010). Peer assessment of assignment. 40th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, pp. T1G-1-T1G-2, <https://doi:10.1109/FIE.2010.5673273>.

Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 18 (1), 5-25.

Boud, D. (2014). Shifting views of assessment: From secret teachers' business to sustaining learning. In C. Kreber, C. Anderson, N. Entwistle, & J. McArthur (Eds.), *Advances and Innovations in University Assessment and Feedback: A Festschrift in Honour of Professor Dai Hounsell* (pp. 13-31). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.

Boud, D., & Soler, R. (2015). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41, 3, 400-413. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1018133>

Double, K.S., McGrame, J.A., Hopfenleek, T.N. (2019). The Impact of Peer Assessment on Academic Performance: A Meta-analysis of Control Group Studies. *Educational Psychology Review*. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09510-3>

Entwistle, N., & Peterson, E. (2004). Conceptions of learning and knowledge in higher education: Relationships with study behaviour and influences of learning environments. *International Journal of Educational Research*, 41, 407-428. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2005.08.009>

European Higher Education Area. (2012). Making the most of our potential: Consolidating the European Higher Education Area, 2012. Bucharest Communiqué. http://ehea.info/media.ehea.info/file/2012_Bucharest/67/3/Bucharest_Communique_2012_610673.pdf

Yan Z., Lao H., Panadero E., Fernández-Castilla, B., Yang L., & Yang M. (2022). Effects of self-assessment and peer-assessment interventions on academic performance: A meta analysis. *Educational Research Review*, 37, 100484. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100484>

Nicol, D. (2014). Guiding principles for peer review: Unlocking learners' evaluative skills. In C. Kreber, C. Anderson, N. Entwistle, & J. McArthur (Eds.), *Advances and Innovations in University Assessment and Feedback: A Festschrift in Honour of Professor Dai Hounsell* (pp. 197-224). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.

Nicol, D.J. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.

The European Students' Union. (2014). Student-centred learning (SCL) and quality education: The implementation of student-centred learning in quality assurance procedures. https://www.eurashe.eu/antigua/library/quality-he/II.3%20Gehrke%20Todorovski_Student%20centred.pdf

Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68, 249-276. *Peer Assessment Between Students in Colleges and Universities* <https://doi.org/10.3102/00346543068003249>

Balstoties aplūkotajos pētījumos par studējošo savstarpējo vērtēšanu un tās pozitīvo ietekmi uz studējošo progresu, sasniedzot labus akadēmiskos rezultātus, vērtīgi ieskatīties nākamajā nodaļā (2. Kāpēc izmantot studējošo savstarpējo vērtēšanu?) par studējošo savstarpējās vērtēšanas izmantošanu studiju procesā.

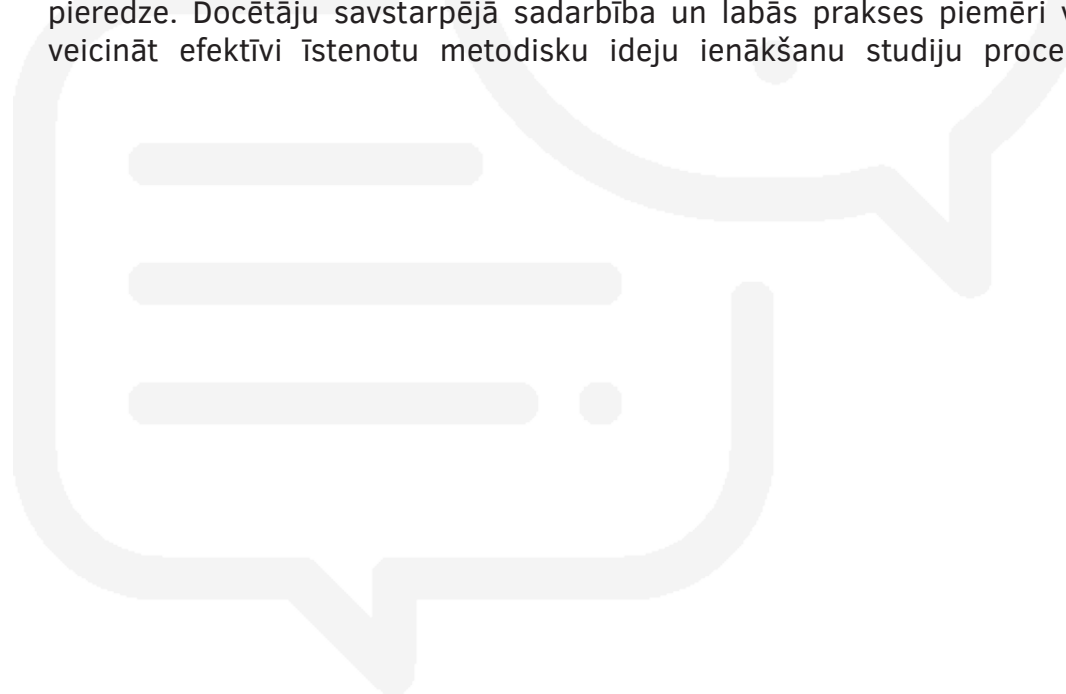




2. KĀPĒC IZMANTOT STUDĒJOŠO SAVSTARPĒJO VĒRTĒŠANU?

Studējošo savstarpējā vērtēšana ir daļa no mūsdienīgas mācīšanās un mācīšanas. Tās integrēšana studiju programmās un studijuursos ir nozīmīgs aspekts pedagoģisko inovāciju ienākšanai studiju vidē.

Noteicoša loma studējošo savstarpējās vērtēšanas veiksmīgai īstenošanai studiju procesā ir docētāja meistarībai. Svarīga ir prasme efektīvi vadīt un plānot studiju kursu, veidot tā dizainu un izmantot dažādas metodes un digitālos risinājumus, lai radītu studiju kursu, kurā studējošie mācās patstāvīgi, atbildīgi, apzināti un mērķtiecīgi, lai sasniegtu izvirzītos studiju rezultātus. Turklāt, ja docētājs ir gatavs izzināt un pielietot jaunākās mācīšanās un mācīšanas stratēģijas, tiek veicināta daudzpusīga un aizraujoša mācīšanās un mācīšanas pieredze. Docētāju savstarpējā sadarbība un labās prakses piemēri var veicināt efektīvi īstenotu metodisku ideju ienākšanu studiju procesā.



PRIEKŠROCĪBAS

(Andrade, 2010; Boud, Soler, 2015; Boud, 2014; Guertin, 2018)

Studējošais:

- gūst pieredzi plānot un pārraudzīt mācīšanos;
- attīsta pašvadītas mācīšanās prasmes;
- attīsta pašregulācijas prasmes;
- iegūst un izmanto atgriezenisko saiti, lai uzlabotu savu mācīšanos;
- apgūst un pilnveido prasmi reflektēt;
- attīsta un nostiprina akadēmiskās prasmes;
- iegūst vērtēšanas pieredzi, kas ļauj iejusties docētāja lomā;
- veido izpratni par savu izaugsmi un progresu;
- atpazīst savas stiprās puses;
- novērtē, ko jau prot;
- uzzina, kas vēl nav apgūts;
- apzinās savas vājās puses, lai ar tām strādātu;
- sekmē regulāru mācīšanos;
- attīsta partnerību;
- demonstrē veidu, kā sadarboties un komunicēt par mācīšanos;
- pilnveido spriešanas spējas;
- pilnveido prasmi pieņemt konstruktīvus lēmumus;
- attīsta prasmi kritiski novērtēt un uztvert informāciju.

Docētājs:

- bagātina savu profesionālo pieredzi;
- paplašina studējošo mācīšanās iespējas;
- sekojot līdzi vērtēšanas norisei, docētājs var precizēt tālāko mācīšanās plānu, kas ļauj uzlabot studējošo kopējo sniegumu;
- spēj izvērtēt un pielāgot mācīšanas metožu izvēli atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem;
- var identificēt konkrētas mācīšanās darbības vai tās daļas, kurās nepieciešami uzlabojumi vai izmaiņas (darbs ar studiju kursa saturu, izmantojamām metodēm un vērtēšanu);
- docētājs daļa vērtēšanas atbildību ar studējošajiem, samazinot savu vērtēšanai veltīto laiku, līdz ar to var efektīvāk pārvaldīt studiju kursa saturu.

IZAICINĀJUMI

(Nicol, Macfarlane-Dick, 2006; Topping, 1998; Guertin, 2018)

- kā traucējošs faktors veiksmīgai studējošo savstarpējās vērtēšanas ieviešanai studiju procesā ir docētāju pedagoģiskie uzskati par vērtēšanu kā docētāju instrumentu un atbildību, nevis kā iespēju iesaistīt studējošos, veidojot uz sadarbību vērstu mācīšanās vidi;
- uzsākot savstarpējo vērtēšanu, studējošajiem var trūkt pārliecības par savām spējām vērtēt grupas biedru sniegumu, tāpēc docētāja uzdevums ir iepazīstināt studējošos ar šo aktivitāti, izskaidrot to un iedrošināt;
- lai mazinātu studējošo spriedzi un novērstu bažas par vērtējuma objektivitāti un godīgumu, docētājs saprotami izskaidro vērtēšanas kritērijus un vērš uzmanību uz nosacījumiem kopumā, tostarp, sadarbībā ar docētāju ir iespējama pašu studējošo iesaistišana vērtēšanas kritēriju un rubriku izveidē;
- jebkuras jaunas un iepriekš praksē neizmantotas mācīšanās metodes vai paņēmieni studējošajiem var šķist, kā sarežģīta un grūti pieņemama mācīšanās darbība, tāpēc ir nepieciešami pieredzes stāsti un praksē balstīti piemēri, ar kuriem studējošie var iepazīties;
- lai nerastos priekšstats par “draudzības vērtējumu” vai “sliņķiem”, kas gūst labumu no citu ieguldītā darba, jāveido izpratne par to, kas ir “labs sniegums” un kas ir “slikts sniegums”. Lai to sasniegtu jābūt skaidriem sasniedzamajiem studiju rezultātiem un vērtēšanas kritērijiem, jo tie noteiks, kādi studējošo snieguma aspekti tiks izvērtēti un, kādi secinājumi tiks izdarīti, plānojot turpmāko mācīšanos;
- studējošo savstarpējā vērtēšana jāievieš kā pastāvīga un sistēmiska mācīšanās forma, tai jābūt regulārai studiju procesa daļai, lai sasniegtu pēc iespējas labākus rezultātus un tādējādi nostiprinātu studējošo prasmes izvērtēt savu un citu grupas biedru sniegumu;
- uzsākot darbu pie studējošo savstarpējās vērtēšanas, docētājam tas var šķist resursus patērējošs, laikietilpīgs un grūti īstenojams process. Nozīmīgs ir pieejamais atbalsts, ko var saņemt no Pedagoģiskās izaugsmes centra kolēģiem vai savas katedras kolēģiem, kuri iepriekš ir īstenojuši šādu vērtēšanas formu un labprāt dalīsies pieredzē. Sadarbojoties un savstarpēji mācoties docētājs gūs gan praktisku, gan emocionālu atbalstu pārmaiņu ieviešanas procesā.

Izmantotā literatūra

Andrade, H. L. (2010). Students as the definitive source of formative assessment: Academic self-assessment and the self-regulation of learning. Paper presented at the annual meeting of the Northeastern Educational Research Association, Rocky Hill, CT. https://www.researchgate.net/publication/50236003_Students_as_the_Definitive_Source_of_Formative_Assessment_Academic_Self-Assessment_and_the_Self-Regulation_of_Learning

Boud, D. (2014). Shifting views of assessment: From secret teachers' business to sustaining learning. In C. Kreber, C. Anderson, N. Entwistle, & J. McArthur (Eds.), *Advances and Innovations in University Assessment and Feedback: A Festschrift in Honour of Professor Dai Hounsell* (pp. 13-31). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.

Boud, D., & Soler, R. (2015). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41, 3, 400-413. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1018133>

Guertin, L. (2018). Teaching Guide: Peer Review. Science Education Resource Centre. Carleton Collage. <https://serc.carleton.edu/sp/library/peerreview/index.html>

Nicol, D.J. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.

Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Education Review of Educational Research*, 68, 3, 249-276. <https://doi.org/10.3102/00346543068003249>

Redzams, ka analizējot studējošo savstarpējās vērtēšanas izmantošanu studiju procesā, uzskatāmi iezīmējās šīs pieejas priekšrocības un izaicinājumi. Turpinājumā (3. 3 soļu stratēģija studējošo savstarpējās vērtēšanas ieviešanai) pievērsīsimies detalizētai studējošo savstarpējās vērtēšanas norisei un īstenošanas iespējām.



3. 3 SOĻU STRATĒGIJA STUDĒJOŠO SAVSTARPĒJĀS VĒRTĒŠANAS IEVIEŠANAI

Studējošo savstarpējā vērtēšana var izpausties dažādi un var atšķirties no studiju jomas, programmas un kursa, kurā tā tiek īstenota. Kā arī tās izpildījums ir atkarīgs no plānotā mācīšanās mērķa, sasniedzamajiem studiju rezultātiem un paredzamā aktivitāšu plāna. Lai veidotu mācīšanos un mācīšanu kā neatrautu no vērtēšanas procesa un tajā ietverot studējošo savstarpējo vērtēšanu, ko var izmantot kā drošu un pieejamu vērtēšanas paņēmienu, piedāvājam iepazīt 3 soļu stratēģiju (Chin, 2016; Baker, 2016; Mulder, Pearce, Baik, Payne, 2012).

1. SAGATAVOŠANĀS UN PLĀNOŠANA

- Saskaņā ar plānotajiem studiju kursa rezultātiem, docētājs ieplāno aktivitāti, piemēram, studējošo uzdevums ir uzrakstīt argumentētu eseju vai aprakstīt kāda procesa soļus, vai piedāvāt risinājumus, kādai nozarē aktuālai problēmai utml.
- Docētājs nosaka uzdevuma izpildei konkrētus nosacījumus, tie attiecināmi gan uz darba iesniegšanas termiņiem un vērtēšanas kritērijiem, gan darba saturu un tehnisko izpildījumu.
Piemēram:
 - 1) aktivitātes nosacījums var paredzēt darbu iesniegšanu divās daļās, melnrakstā un tīrrakstā. To iesniegšana noteikta divos termiņos, kas nozīmē, ka studējošie pirmo darba versiju iesniedz kā melnrakstu, otro - kā tīrrakstu;
 - 2) nosacījums var paredzēt, ka bez studējošo novērtēšanas, papildus savu atgriezenisko saiti var iesniegt docētājs;
 - 3) kad studējošie veikuši savstarpējo darbu novērtēšanu un saņēmuši novērtējumu par savu sniegumu, viņi pēc nepieciešamības katrs savā darbā var veikt izmaiņas;
 - 4) pēc izmaiņu veikšanas darbi tiek nodoti gala vērtēšanai.

- Snieguma novērtēšanai skaidri definēt vērtēšanas kritērijus - pārdomāt, kādi studējošo snieguma aspekti un darba kvalitātes rādītāji tiks vērtēti, ar nolūku, lai studējošie spētu izvērtēt un pilnveidot savu darbu kvalitāti. Izpratnes veicināšanai par vērtēšanas kritērijiem var izmantot noteiktas stratēģijas, piemēram, vienkāršākā versijā var izveidot punktu sistēmu (kontROLSaraksts, kontroljautājumi), par katra uzdevuma nosacījuma izpildi iegūstot noteiktu punktu skaitu vai balles. Papildus var iekļaut atgriezeniskās saites sniegšanu komentāru vai ieteikumu formā.
- Iespējams izveidot rubriku, tās pareiza un precīza lietošana var ļaut detalizēti aprakstīt visus darba snieguma aspektus un to īstenošanas kvalitāti. Rubrika ir vienotu kritēriju kopums, kas ietver kvalitātes līmeņu aprakstus par katru kritēriju studējošo sniegumu novērtēšanai (Brookhart, 2018).
- Docētājs izskaidro studējošajiem sagaidāmās aktivitātes pedagoģisko pienesumu - īstenojot savstarpējo vērtēšanu, viens no uzdevumiem ir palīdzēt atklāt konkrētas zināšanas, prasmes un attieksmes un atbalstīt vienam otru izvirzīto studiju rezultātu sasniegšanā.
- Docētājs skaidro, ka sagaidāmā aktivitāte ne tikai ļauj novērtēt citam citu, demonstrējot konkrētas zināšanas un prasmes, bet arī dod iespēju katram pašam konstatēt darbības jomas, kurās nepieciešami uzlabojumi. Tas var palīdzēt ieviest izmaiņas un plānot turpmāko mācīšanos.

2. DARBU IESNIEGŠANA

- Studējošie, ievērojot darbu izpildes laiku, iesniedz darbus vērtēšanai. Darbu iesniegšanas prasības studējošajiem ir skaidri definētas un precīzi aprakstītas uzdevuma nosacījumos. Tie ir pieejami un iepriekš caurskatāmi, lai pēc iespējas labāk sasniegtu plānotos studiju rezultātus.
- Prakse rāda, ka ne visi studējošie savus darbus vērtēšanai iesniedz noteiktajā laika termiņā, tāpēc jāparedz iespēju kavētājiem darbus iesniegt papildus noteiktajā laikā, taču ievērojot darba izpildes pamatnosacījums.

3. NOVĒRTĒŠANA

- Nodrošiniet piekļuvi iepriekš izstrādātajiem darbu vērtēšanas kritērijiem, lai to izmantošana būtu saprotama un precīzi izpildāma. Skaidra nosacījumu izpratne ļaus studējošajiem uzsākt darbu pie savstarpējās vērtēšanas;
- Darbu savstarpējā vērtēšana var tikt īstenota individuāli, pāros vai grupās, kas atkarīgs no uzdevuma mērķa un sasniedzamajiem rezultātiem:
 - 1) individuāli - studējošais vērtē un komentē cita studējošā darbu un pats saņem vērtējumu par savu sniegumu no cita studējošā;
 - 2) pāros - studējošie apvienojas pāros un strādā pie pāra uzdevuma, kam seko citu studējošo pāra darba snieguma vērtēšana, kā arī savu vērtējumu saņemšana no citu studējošo pāra;
 - 3) grupās - studējošie apvienojas mazās grupās, strādā pie uzdevumu izpildes, tad seko citu studējošo grupu darbu novērtēšana un novērtējuma saņemšana no citu studējošo grupas.
- Ja studējošo savstarpējā vērtēšana tiek īstenota e-studiju vidē, izmantojot *Moodle* rīkus *Seminārs* un *Turnitin Assignment2* aktivitātes, tad saskaņā ar vērtēšanas kritērijiem tiek sagatavots un pielāgots algoritms, kas aprēķina studējošo vērtējumu. Vērtējums tiek atspoguļots *Moodle* atzīmju grāmatā.
- Noslēdzoties vērtēšanai aiciniet studējošos uz refleksiju, lai pārrunātu savstarpējās vērtēšanas norisi un izvērtētu saņemtos vērtējumus. Piemēram, var uzdot jautājumus: “*Kas izdevās vai neizdevās?*”, “*Kas būtu paveicams, lai turpmāko savstarpējo vērtēšanu uzlabotu un pilnveidotu?*”. Tas palīdzēs noskaidrot un fiksēt savstarpējās vērtēšanas plusus un mīnus, lai pieņemtu lēmumu par turpmāko rīcību organizējot studiju procesu.



Izmantotā literatūra

Baker, K. M. (2016). Peer review as a strategy for improving students' writing process. *Active Learning in Higher Education*, 17(3), 179-192. <https://doi.org/10.1177/1469787416654794>

Brookhart, S. M. (2018). Appropriate Criteria: Key to Effective Rubrics. *Sec. Assessment, Testing and Applied Measurement*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00022>

Chin, P. (2016). New Directions in the Teaching of Physical Sciences. Peer assessment. https://www.researchgate.net/publication/328340643_Peer_assessment, DOI: 10.29311/ndtps.v0i3.410

Mulder R, Pearce J., Baik.C., Payne C. (2012) Teaching Resources. The University of Melbourne. Guide to peer review. <http://peerreview.cis.unimelb.edu.au/wp-content/uploads/2012/06/Academic-guide-FINAL.pdf>

Katrai mērķtiecīgi izmantotai vērtēšanas pieejai jābūt skaidri sasaistāmai ar vienotu virzību uz efektīvu mācīšanos un mācīšanu. Mērķis ir panākt efektīvu studiju procesu, kurā tiek izvirzīti skaidri mācību mērķi un ir skaidrs mācīšanās progresa mērījums, tiek analizēta iegūtā informācija un veiktas izmaiņas, tāpēc nākamā nodaļa (4. Efektīva studējošo savstarpējās vērtēšanas īstenošana) sniegs ieskatu docētāju darbībā, izvēloties studējošo savstarpējo vērtēšanu kā vienu no vērtēšanas formām.

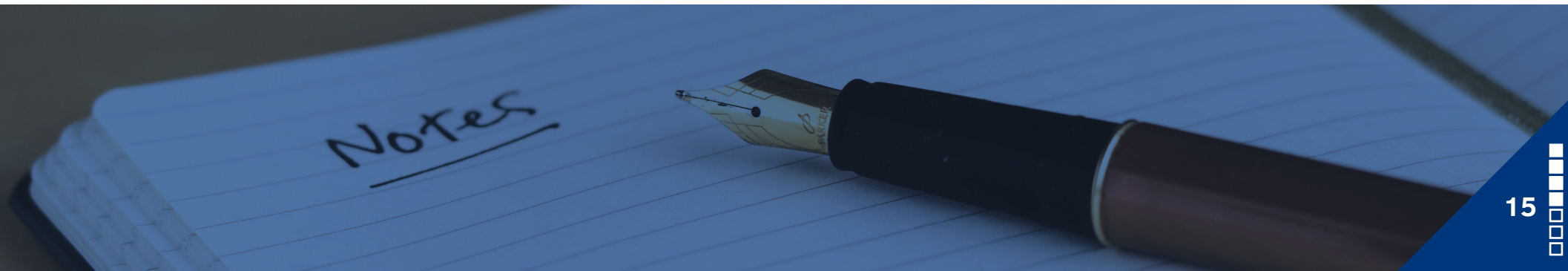
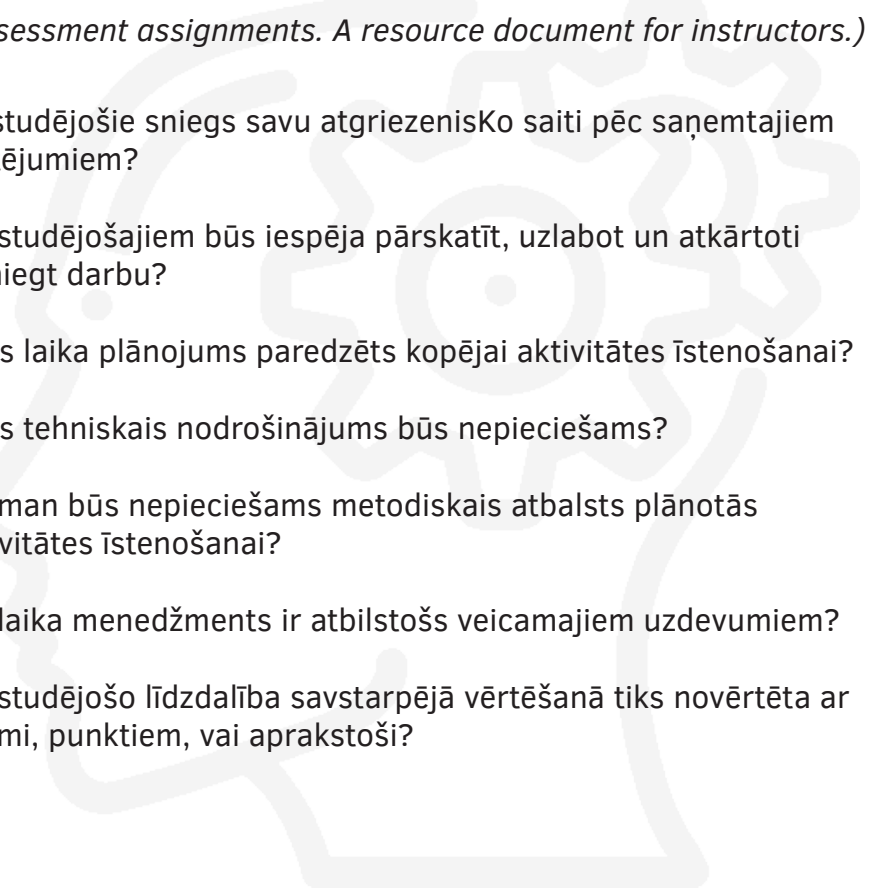


4. EFEKTĪVA STUDĒJOŠO SAVSTARPĒJĀS VĒRTĒŠANAS ĪSTENOŠANA

Kad vērtēšanas fokuss ir **studējošo mācīšanās un snieguma uzlabošana**, tā kļūst par nozīmīgu mācīšanās un mācīšanas daļu, kurā procesi tiek mērķtiecīgi plānoti un pārskatīti, lai pēc iespējas efektīvāk sasniegtu augstākus studiju rezultātus. Piedāvājam izskatīt jautājumus, kas būtu jāņem vērā docētājam, uzsākot studējošo savstarpējo vērtēšanu.

(Pielāgots no resursa: *Teaching and Learning Services. (2021). Designing peer assessment assignments. A resource document for instructors.*)

- Kā studējošo savstarpējā vērtēšana varētu atbalstīt studējošo mācīšanos manā studiju kursā?
- Kādā uzdevumā / aktivitātē studējošajiem tiks piedāvāta savstarpējā vērtēšana, ņemot vērā mana studiju kursa sasniedzamos rezultātus?
- Cik studējošie sniegs vērtējumu (atsauksmi) par vienu darbu?
- Vai savstarpējā vērtēšana notiks individuāli, pāros vai grupās?
- Kādi būs galvenie uzdevuma nosacījumi (piemēram, kāds varētu būt vērtējuma kopējais punktu skaits, kāds to sadalījums)?
- Pēc kādiem kritērijiem tiks vērtēti darbi?
- Kādu vērtēšanas rīku izmantos studējošie, lai analizētu vērtējamo darbu: jautājumi, rubrikas, kontrolsaraksti/vērtēšanas skalas?
- Vai atsauksmes būs anonīmas?
- Kā studējošie sniegs savu atgriezenisko saiti pēc saņemtajiem vērtējumiem?
- Vai studējošajiem būs iespēja pārskatīt, uzlabot un atkārtoti iesniegt darbu?
- Kāds laika plānojums paredzēts kopējai aktivitātes īstenošanai?
- Kāds tehniskais nodrošinājums būs nepieciešams?
- Vai man būs nepieciešams metodiskais atbalsts plānotās aktivitātes īstenošanai?
- Vai laika menedžments ir atbilstošs veicamajiem uzdevumiem?
- Vai studējošo līdzdalība savstarpējā vērtēšanā tiks novērtēta ar atzīmi, punktiem, vai aprakstoši?



Jautājumu definēšana un izpratne nostiprinās skaidru redzējumu studējošo savstarpējās vērtēšanas norisē un jēgpilnu izmantošanu studiju procesā. Atbildes uz jautājumiem palīdzēs norādīt virzienu iepļānotās aktivitātes mērķa precīzākai formulēšanai, sasniedzamo rezultātu un vērtēšanas kritēriju apzināšanai. Tas, savukārt, ļaus savstarpējās vērtēšanas procesu padarīt **caurskatāmu, atbalstošu un mērķtiecīgi organizētu**. Klātienēs nodarbībās vai e-studijās studējošo savstarpējā vērtēšana var kalpot kā nozīmīgs papildus paņēmiens kādai no ierasti izmantojamām vērtēšanas stratēģijām. Šāda vērtēšana ir vērsta uz padziļinātu studējošo iesaistīšanos un veicina viņu patstāvību mācīšanās vidē. Studiju procesā pieejams atbilstošs tehniskais nodrošinājums un atbalsts tādu IT rīku izmantošanā, kā *Moodle forums*, *Semināra aktivitāte*, *Peer-Mark (Turnitin)*, *Praze*, *iPeer* u.c., kas ļauj studējošo savstarpējo vērtēšanu īstenot e-studiju vidē.

Ja docētājs sava kursa ietvaros, saskaņā ar mācīšanās un mācīšanas mērķiem, paredz studējošo savstarpējās vērtēšanu īstenot klātienēs nodarbībās, tās norisei un uzdevumu izpildei var izmantot iepriekš sagatavotas **vērtējumu veidlapas**. Izstrādājot veidlapas un tajās iekļaujot vērtēšanas kritērijus, tiek ņemti vērā uzdevuma nosacījumi, kuri studējošajiem ir saprotami un izpildāmi. Studējošie, pamatojoties uz veidlapā norādīto informāciju, novērtē savas grupas biedru paveikto darbu. Noslēdzoties vērtēšanai docētājs var aicināt studējošos, savstarpējā komunikācijā vai konstruktīvā sarunā, pārrunāt savstarpējās vērtēšanas gaitu un pieņemt lēmumu par turpmāko studiju procesu.

Veiksmīgu studējošo savstarpējo vērtēšanu var nodrošināt atbilstoša un pārdomāta kritēriju izvēle. Ja mācīšanas mērķis ir uzlabot darbu pirms noslēguma vērtējuma saņemšanas, tad studējošo savstarpējai vērtēšanai var izmantot veidlapu ar detalizēti izstrādātiem jautājumiem, uz kuriem studējošais kā vērtētājs sniedz atbildes, identificējot konkrētus elementus un pieņemot konstruktīvu spriedumu par snieguma kopējo kvalitāti (sk. zemāk esošo sagatavi veidlapai). Norādījumiem par vērtēšanu ir jābūt pietiekami skaidriem un plašiem, lai studējošie saprastu, kā ir jāvērtē un kā jāizpilda vērtējuma lapa.

VĒRTĒŠANAS VEIDLAPAS PARAUGS

(Pielāgots no resursa: *Mulder, Pearce, Baik, Payne, 2012*)

1. Kādas, jūsuprāt, ir referāta stiprās puses?
2. Kādi, jūsuprāt, būtu galvenie ieteikumi referāta uzlabošanai?
3. Vai, jūsuprāt, referāts ir uzrakstīts atbilstoši darba rakstīšanas struktūrai un noteikumiem? Pamatojiet atbildi.
4. Vai referāta autors ir korekti izmantojis un darbā norādījis atsauces?
5.?

Studējošo savstarpējā vērtēšanā var pielietot **rubriku**, kas apraksta kvalitatīvās atšķirības par katru vērtēšanas kritēriju jeb pazīmi studējošo sniegumā. Tas ļaus izdarīt secinājumus par konkrētiem snieguma kvalitātes aspektiem un sniegs studējošajiem un docētājam informāciju, ko mācīšanās un mācīšanas procesā darīt turpmāk.

Ar rubrikas palīdzību var novērtēt studējošo sniegumu, kas ietver lielākā vai mazākā detalizācijas pakāpē **definētu kritēriju kopumu** un ilustrē veidu, kā īstenojama vērtēšana. Rubrikām nav jābūt sarežģītām. Veidojot rubriku, var koncentrēties uz trīs līdz sešiem galvenajiem kritērijiem, kas precizē kādas prasmes un zināšanas var novērtēt. Katram kritērijam ir jāpiemēro sava skala. Tā var būt izteikta **skaitliski vai aprakstoši**, definējot, ko nozīmē katra līmeņa sasniegšana. Līmeņu skaitam jāatbilst sasniedzamā rezultāta kompleksuma pakāpei.

Rubrikas struktūru veido:

1. darba vērtēšana kopumā, kurā tiek visaptveroši un kompleksi vērtēti studējošo sniegums par izpildīto uzdevumu (piemēram, “ir izstrādātas galvenās idejas”; “risina pretargumentus”).
2. snieguma kvalitātes līmeņu apraksti, kurā konkrēti tiek uzskaitīti kritēriji par snieguma kvalitāti (piemēram, izcils/ kompetents/ nepieciešams uzlabojums).

(Pielāgots no resursa: *Teaching and Learning Services. (2021). Designing peer assessment assignments. A resource document for instructors.*)

RUBRIKA

(Pielāgots no resursa: *Mulder, Pearce, Baik, Payne, 2012*)

Kritēriji	Snieguma līmeņi		
		Kompetents sniegums	Veicami nelieli uzlabojumi
Tēmas formulējums	Tēmas pieteikums ir skaidri definēts	Tēmas pieteikums ir vispārīgi definēts	Tēma nav skaidri definēta
Tēmas izvērtējums	Tēma ir atklāta un raksturoti visi būtiskākie jēdzieni	Galvenie jēdzieni ir minēti, bet trūkst to analīze	Maz vai vispār nav analizēti galvenie jēdzieni

Vienkāršāks, bet ne mazāk noderīgs kvalitātes kritēriju vērtēšanā ir **kontROLSARAKSTS**. KontROLSARAKSTS ir kritēriju kopa, kurā vērtētājs izdara atzīmes, lai novērtētu uzdevuma izpildes kvalitātes aspektus vai tā izpildes procesa posmus. KontROLSARAKSTS var būt izstrādāts **JĀ/NĒ FORMĀTĀ**, kas identificē, vai noteikti uzdevuma izpildes aspekti ir īstenoti. Tomēr kontROLSARAKSTS var tikt balstīts novērtējuma skalā, kur katram vērtēšanas kritērijam iespējams analizēt arī tā izpildes kvalitāti.

KONTROLSARAKSTA PARAUGS

(Pielāgots no resursa: *Teaching and Learning Services. (2021). Designing peer assessment assignments. A resource document for instructors.*)

Darba tēma atbilst saturam.	Jā/ Nē
Lai pamatotu argumentu, ir minēti vismaz četri zinātniskie avoti.	Jā/ Nē

	Nepieciešami uzlabojumi				Labi paveikts
Saturs pilnībā atbilst pieteiktajai tēmai	*	*	*	*	*
Vienota izpratne par korektu atsauču lietojumu	*	*	*	*	*

Plānojot studējošo savstarpējo vērtēšanu un tai atbilstošu vērtēšanas rīku, jāņem vērā vērtēšanas mērķis, sasniedzamie studiju rezultāti un veicamā uzdevuma veids. Piemērota uzdevumu izvēle ļauj studējošajiem pilnvērtīgi novērtēt sniegumu, kā arī izprast darba veikšanai nepieciešamās prasmes un zināšanas. Veiksmīga vērtēšanas rīka izvēle palīdzēs studējošajiem pēc iespējas labāk saprast pazīmes, kas raksturo labu sniegumu un veicinās izpratni par tiem darba aspektiem, kurus nepieciešams uzlabot. Docētāji var iegūt daudzpusīgu informāciju par studējošo snieguma dimensijām, ko var izmantot, lai pilnveidotu studiju procesu.

5. KLĀTIENĒ ĪSTENOTA STUDĒJOŠO SAVSTARPĒJĀ VĒRTĒŠANA

(Pielāgots no resursa: “*Science Communication*” review form example)

Studiju kurss: Zinātnes komunikācija

Mērķauditorija: bakalaura (2. kurss) un maģistra (1.kurss) studējošie

Aktivitātes mērķis: pilnveidot prasmi rakstīt par zinātnes sasniegumiem un digitālajām tehnoloģijām, to atklājot dažādām mērķgrupām.

Uzdevums: Studējošie raksta 3 esejas par zinātnes sasniegumiem savā nozarē, kur katra no tām ir adresēta atšķirīgai mērķgrupai: zinātnisko žurnālu lasītājiem, vietējo laikrakstu lasītājiem un sākumskolas skolotājiem. Uzdevuma apjoms (3 x 500 vārdi; 1500 vārdi kopā)

Studējošo savstarpējās **vērtēšanas mērķis:**

- nodrošināt studējošajiem iespēju uzlabot savu darbu, balstoties grupas biedru atsauksmēs, pirms docētājs novērtē galīgo darba variantu.
- nodrošināt studējošajiem iespēju iegūt pieredzi konstruktīvas atgriezeniskās saites sniegšanā.

Studējošo savstarpējās **vērtēšanas process:**

Gan bakalaura līmeņa studējošie, gan maģistra iesniedz vienu darbu, kurā iekļautas trīs esejas par zinātnes sasniegumiem savā nozarē, kas uzrakstītas 3 dažādām mērķauditorijām. Docētājs studējošo darbus piešķir 2 citiem studējošajiem (recenzentiem), kas nozīmē, ka katrs studējošais par savu darbu saņem 2 vērtējumus aprakstošā formā.

Atsauksmes tiek aizpildītas strukturēti izveidotā **vērtēšanas veidlapā** (sk. Vērtēšanas veidlapas sagatave, 21. lpp.).

Aicinām izskatīt zemāk minētos resursus, kas sniedz teorētisko ietvaru un citus pieredzē balstītus labās prakses piemērus efektīvai studējošo savstarpējai vērtēšanai:

- **The University of Melbourne** mācīšanās un mācīšanas atbalsta projekta mājas lapā pieejamais materiāls **“Student peer review. Case studies”** - apraksta gadījumu analīzes izmantošanu dažādu mācību jomu studiju programmās
- **McGill University, Teaching and Learning Services** izstrādātie atbalsta materiāli **“Designing peer assessment assignments”** un **“Examples of PA assignments”** - sniedz visaptverošu, uztveramu teorētisku bāzi un praktiskus risinājumus studējošo savstarpējās vērtēšanas īstenošanā
- **The University of British Columbia, Centre for Teaching, Learning and Technology** vietnē piedāvātais atbalsta materiāls **“Peer assessment + feedback”** - apskata studējošo savstarpējo vērtēšanu mācīšanās un mācīšanas kontekstā
- **Massachusetts Institute of Technology** Youtube platformā veidotais materiāls **“No One Writes Alone: Peer Review in The Classroom – a Guide for Students”** – atklāj konstruktīvas norādes un pieredzes stāstus no docētāju un studējošo pozīcijām

VĒRTĒŠANAS VEIDLAPAS SAGATAVE

(Pielāgots no resursa: "Science Communication" review form example)

Kopējie iespaldi par vērtēšanā iesniegto darbu:

1. Atzinīgi vērtēju esejas saturu.

pilnībā nepiekrītu / nepiekrītu / neitrāli / piekrītu / pilnībā piekrītu

2. Kuri esejā ietvertie aspekti / idejas / argumentācijas Jums šķiet īpaši izdevušies?

3. Esejas saturs ir viegli uztverams.

pilnībā nepiekrītu / nepiekrītu / neitrāli / piekrītu / pilnībā piekrītu

4. Kuras esejas aspektus / idejas / argumentācijas Jums bija grūti saprast? Kā darba autors argumentus varētu skaidrot veiksmīgāk?

5. Kāda ir kopējā darba kvalitāte? (gramatika, stilistika, darba struktūra utml.)

6. Vai autora tēmas izvēle atbilst uzdevuma nosacījumiem?

7. Eseja ir uzrakstīta atbilstoši zinātnisko žurnālu auditorijai.

pilnībā nepiekrītu / nepiekrītu / neitrāli / piekrītu / pilnībā piekrītu

Lūdzu, sniedziet konkrētus komentārus par rakstīšanas stilu, valodas izvēli utt.

8. Eseja ir uzrakstīta atbilstoši vietējā laikraksta lasītājiem.

pilnībā nepiekrītu / nepiekrītu / neitrāli / piekrītu / pilnībā piekrītu

Lūdzu, sniedziet konkrētus komentārus par rakstīšanas stilu, valodas izvēli utt.

9. Eseja ir piemērota sākumskolas skolotāju auditorijai.

pilnībā nepiekrītu / nepiekrītu / neitrāli / piekrītu / pilnībā piekrītu

10. Citi konkrēti ieteikumi, kā autors varētu eseju labāk pielāgot konkrētai auditorijai:





Studējošo savstarpējo vērtēšanas norisi iepriekš aprakstījām un analizējām ņemot vērā dažādus studiju procesa aspektus, taču nozīmīga ir arī **atgriezeniskās saites loma** vērtēšanas procesā. Studējošo savstarpējā vērtēšana iekļauj studējošajiem ne tikai skaidrus un saprotamus sasniedzamos rezultātus un vērtēšanas kritērijus, bet arī atbilstošus pierādījumus un atgriezenisko saiti pret plānotajiem snieguma rezultātiem studiju procesa laikā. Tāpēc atgriezeniskā saite ir būtiska studējošo savstarpējās vērtēšanas komponente, kas vērsta uz aktīvu un konstruktīvu informācijas apmaiņas procesu. Iegūtā informācija var palīdzēt konstatēt neatbilstību vai nepilnības gan studējošo, gan docētāju darbībās, ar mērķi pilnveidot studiju procesu, uzlabot tālāko mācīšanos un sekmēt studējošo spēju reflektēt par savu sniegumu.

Detalizēti par **ieteikumiem atgriezeniskās saites sniegšanai un saņemšanai** aicinām iepazīt Pedagoģiskā izaugsmes centra izstrādāto atbalsta materiālu **“Ieteikumi atgriezeniskās saites sniegšanai un saņemšanai”**, kas pieejams RSU e-studiju vietnē **“Atbalsts kombinētam studiju procesam”**.

Izmantotā literatūra



The University of Melbourne. Office of Learning and Teaching. Student peer review. Case studies. Martin, J. Science Communication. <http://peerreview.cis.unimelb.edu.au/peer-review/case-studies/>

Veidojot un integrējot studiju procesā studējošo savstarpējo vērtēšanu, aicinām izmantot e-studiju vidi (*Moodle*). Tajā pieejamie rīki sniedz iespēju un atbalsta studējošo savstarpējās vērtēšanas īstenošanu. Konkrētāk par šo rīku izmantošanu uzziniet nākamajā nodaļā (6. daļa: Digitāli rīki studējošo savstarpējās vērtēšanas īstenošanai).



6. DIGITĀLI RĪKI STUDĒJOŠO SAVSTARPĒJĀS VĒRTĒŠANAS ĪSTENOŠANAI

Šobrīd RSU e-studijās (*Moodle*) ir pieejami un praksē īstenojami sekojoši vērtēšanai, t.sk., **studējošo savstarpējai vērtēšanai izmantojami rīki:**

 <p>Seminārs</p>	<p>Seminārs ir specializēts rīks savstarpējai studējošo darbu komentēšanai un/vai vērtēšanai (angl. <i>Peer grading, Peer review</i>). Izvēloties šo rīku, jāseko iepriekš noteiktai procedūrai:</p> <ol style="list-style-type: none">1) docētājs konfigurē semināra iestatījumus un atver darbu iesniegšanu,2) studējošie iesniedz darbus,3) docētājs piešķir darbiem vērtētājus,4) studējošie komentē un novērtē grupas biedru darbus,5) docētājs pārbauda vērtējumus un publicē rezultātus. <p>Pirmo reizi Semināra procesa pārvaldība var šķīst sarežģīta. Vairāk par semināra aktivitāti var atrast <i>Moodle</i> mājas lapā “What is the Workshop activity?” sagatavotajā video materiālā “Workshop: Peer review”.</p>
 <p>Turnitin Assignment 2</p>	<p>Turnitin ir modulis, kas piedāvā docētājam organizēt rakstu darbu iesniegšanu, vērtēšanu un atgriezeniskās saites sniegšanu. <i>Turnitin</i> vispirms salīdzina studējošo iesniegto darbu pret miljardiem iepriekš izstrādātu tekstu ar mērķi atrast sakritības / plaģiātu. <i>Turnitin</i> piedāvā arī studējošo savstarpējo darbu vērtēšanas un komentēšanas funkcionalitāti.</p> <p>Precīzāk par <i>Turnitin</i> aktivitāti un tās lietošanu var lasīt RSU mājaslapā “Antiplaģiātisma un rakstu darbu labošanas sistēma Turnitin”, lietošanas instrukcijā “Turnitin® Lietošanas pamācība akadēmiskajam personālam”.</p>

Abas augstāk minētās aktivitātes ir moduļi, kurus iespējams pievienot e-studiju kursam. Atšķirībā no mācību materiālu pievienošanas, e-studiju aktivitātes **paredz aktīvu studējošo iesaisti** — mājasdarbu un citu darbu iesniegšanu, piedalīšanos saziņā ar citiem kursa dalībniekiem, aptauju aizpildīšanu u.c. E-studiju aktivitātes palīdz organizēt studiju procesu un tās var izmantot, īstenojot arī studējošo savstarpējo vērtēšanu. Veidojot aktivitātes, docētāja uzdevums ir skaidri pateikt studējošajiem, kas no viņiem tiek sagaidīts, kādi mācīšanās mērķi un rezultāti ir jāsasniedz, kā tie tiks sasniegti un kādi vērtēšanas kritēriji tiks izmantoti studiju kursa noslēgumā. Izpratne par mācīšanos motivē studējošos aktīvi iesaistīties un uzņemties līdztbildību mācīšanās procesā.

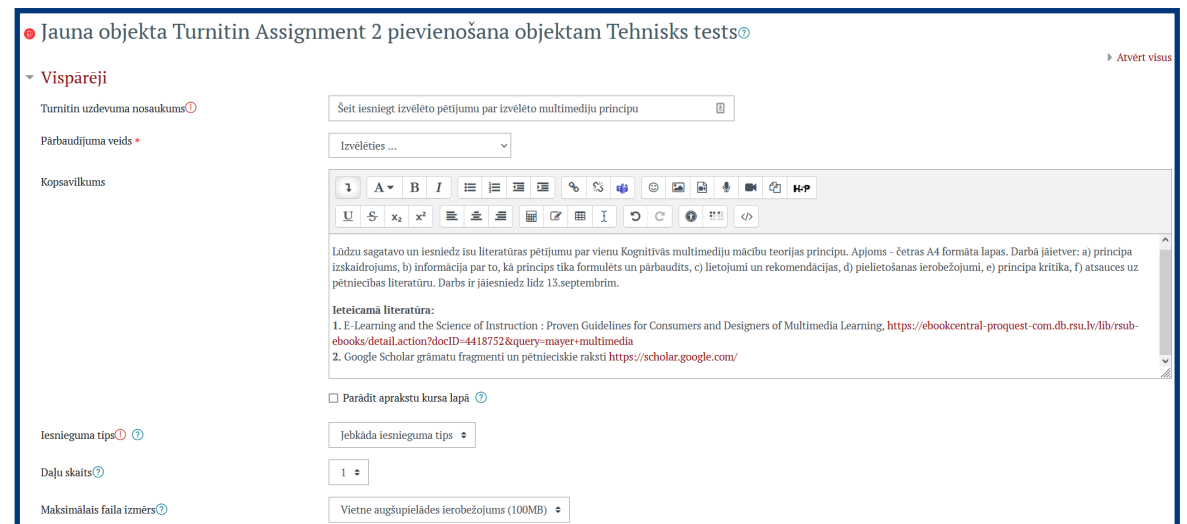
PIEMĒRS

Apskatīsim piemēru, kurā studējošo savstarpējā darbu vērtēšanas aktivitāte tiek izmantota atgriezeniskās saites sniegšanai par sagatavotu rakstu darbu. Aktivitātes īstenošanai izmantosim RSU pieejamo IT rīku *Turnitin Assignment 2* aktivitāti.

1. Docētājs formulē studējošajiem uzdevumu: sagatavot īsu literatūras analīzi par vienu no Kognitīvās multimediju mācīšanās teorijas principiem. (Clark, R.C., Mayer, R.E., 2016) Katrs studējošais sagatavo pārskatu - līdz četrām A4 formāta lappusēm. Darbā jāietver:

- viena multimediju mācīšanās principa skaidrojums,
- informācija par to, kā šis princips ir formulēts un pārbaudīts,
- principa lietošanas iespējas un rekomendācijas tā izmantošanā,
- pielietošanas ierobežojumi,
- principa kritika,
- atsauces uz darbā izmantoto zinātnisko literatūru.

Docētājs veic sākotnējo aktivitātes izveidi. Tiek definēti uzdevuma nosacījumi – detalizēti aprakstīts informatīvs ziņojums studējošajiem par darba izstrādes nosacījumiem un darba iesniegšanas termiņu. Ja nepieciešams, tad vēlāk aktivitātes aprakstu iespējams pārskatīt un papildināt.



The screenshot displays the Turnitin Assignment 2 interface. At the top, it shows the assignment title: "Jauna objekta Turnitin Assignment 2 pievienošana objektam Tehniskis tests". Below this, there are several sections for configuring the assignment:

- Vispāreji**: Includes a text box for the assignment title (currently "Šeit iesniegt izvēlēto pētījumu par izvēlēto multimediju principu") and a dropdown for the submission type (currently "Izvēlēties ...").
- Kopsavilkums**: A large text area for the assignment description. The text includes instructions for students to prepare a short literature review on a cognitive multimedia learning principle, with a 4-page limit and a deadline of September 13. It also lists recommended literature sources.
- Iesnieguma tips**: A dropdown menu for selecting the submission type.
- Daļu skaits**: A dropdown menu for selecting the number of parts (currently set to 1).
- Maksimālais faila izmērs**: A dropdown menu for selecting the maximum file size (currently set to "Vietne augšupielādes ierobežojums (100MB)").

There are also checkboxes for "Parādīt aprakstu kursa lapā" and "Izvēlēties ...".

2. Studējošie iesniedz savus darbus, un *Turnitin* veic izstrādāto darbu oriģinalitātes pārbaudi. Docētājs seko līdzi darbu iesniegšanas progresam (cik daudz no uzdevuma studējošais ir paveicis).

First Name / Last Name	Iesnieguma nosaukums	Turnitin rakstu darba ID	Iesniegta	Līdzība	Vērtējums
Cetri Students	Latviski tūluma princips	1891457668	2.09.2022 20:30	75%	-/100
Tris Students	Modālātes teorija	1891461146	2.09.2022 20:36	61%	-/100
Divi Students	Multimēdiu princips	1891459516	2.09.2022 20:32	18%	-/100
Viens Students	Talviski tūluma princips	1891459257	2.09.2022 20:34	39%	-/100
Testa Students 01	Personalisation princips	1891468853	2.09.2022 20:49	Pending	-/100
Testa Students 01	Redundances princips	1891461898	2.09.2022 20:37	84%	-/100
Testa Students 02	Multimedia princips paper	1891463403	2.09.2022 20:40	7%	-/100

Pēc šo iestatījumu saglabāšanas, jāformulē “*PeerMark Questions*” - brīvas formas (atbildes brīvā tekstā), vai izmantojot Likerta skalu 1-5 (izvērtē līmeni, kādā piekrīt vai nepiekrīt apgalvojumam).

PeerMark Assignment

PeerMark Questions | Distribution

Buttons: Add from Library, Save to Library, Delete Library, Add Question, Reorder questions

Question 1:
Kas autoram ir izdevies (miniet vismaz 3 piemērus)
Question type: Free Response
Minimum answer length: 10

Question 2:
Ko autors varētu uzlabot (miniet vismaz 3 piemērus)?
Question type: Free Response
Minimum answer length: 10

Question 3:
Vai darbā ir aprakstītas visas uzdevuma nosacījumos minētās apakštēmas a), b), c), d), e), f) ?
Question type: Scale
Highest: 1r

Docētājam ir iespēja konfigurēt (pārskatīt) studējošo savstarpējās vērtēšanas iestatījumus (otreizēja nosacījumu pārskatīšana korektu datu iegūšanai), īpašu uzmanību pievēršot aktivitātes nosaukumam, instrukciju punktiem, termiņiem, darbu anonimitātei un recenziju skaitam par katru darbu.

PeerMark Assignment

PeerMark Questions | Distribution

Title: Atgriezeniskās saites sniegšana par multimēdiju

Maximum points available: 10

Students can review from: 2022-09-13 23:59 EEST

Students can review until: 2022-09-25 23:58 EEST

Peer feedback available from: 2022-10-05 20:06 EEST

Additional Settings

Save & Continue

PeerMark Assignment

Additional Settings

Award maximum points on review: Yes (selected) / No

Students can view the names of their peers during review: Yes (selected) / No

Students without a submission can review: Yes (selected) / No

Automatically distribute papers for review: 2

Students can self-select papers for review: 0

Students must review their own paper: Yes (selected) / No

3. Saskaņā ar iepriekš minētajiem iestatījumiem *PeerMark* automātiski piešķirs katram studējošajam divus darbus vērtēšanai. Atkarībā no uzdevuma nosacījumiem, darbu vērtēšanas process var būt anonīms.

PeerMark Reviews

Atgriezeniskās saites sniegšana par...

Author	Uploaded	Review	Points
-	-	Start Peer Review	-
-	-	Start Peer Review	-

Background table (faded):

Sākuma datums	Gala termiņš	Aizhiju publicēšanas datums	Pieņemtais vērtējums
2 Sep 2022 - 00:00	13 Sep 2022 - 23:59	23 Sep 2022 - 20:07	100

Studējošais iepazīstas ar diviem citu studējošo darbiem un sniedz atgriezenisko saiti, par katru kritēriju, Likerta skalā piešķirot punktus no 1 līdz 5. Šajā posmā jāmudina studējošos sniegt konstruktīvus komentārus tālākai darba uzlabošanai.

Atgriezeniskās saites sniegšana par multimediju principu
Review by Testa Students 01
Progress: 67% COMPLETED

Mācīšanās tiek aplūkota kā process, kurā studējošie paši aktīvi līdzdarbojas zināšanu un prasmju apguvē, kas akcentē **studentcentrētu mācīšanās pieeju** (European Higher Education Area, 2012; The European Student's Union, 2014)¹, un paredz **dažādu mācīšanās vajadzību respektēšanu un studējošo atbildības** uzņemšanos par mācīšanās rezultātiem. Tādējādi vērtēšana vairs netiek uzskatīta kā atsevišķi atrauta studiju satura un procesa daļa, bet gan kā integrēta un **nepārtraukta studiju procesa komponente**, kas panāk studējošā aktīvu un **mērķtiecīgu iesaisti vērtēšanā**, par uzsvaru liekot **atgriezeniskās saites lomu un līdzatbildību** savu rezultātu analizē un turpmāko mācīšanās mērķu formulēšanā, bet no docētāja gaidāma lielāka loma sasniegamo rezultātu izvērtēšanā.

Materiāla mērķis: atbalstīt docētājus studējošo savstarpējās vērtēšanas īstenošanā, organizējot studējošo aktīvu mācīšanos, kas veicinātu augstāku studiju rezultātu sasniegšanu.

QUESTIONS COMMENTS

Instructions

1. Kas autoram ir izdevies (miniet vismaz 3 piemērus)
Precīzas definīcijas
Adekvāti piemēkēti literatūras avoti
Viegli lasāms teksts
Skaidri formulētas domas
10 word minimum
2. Ko autors varētu uzlabot (miniet vismaz 3 piemērus)?
Varētu tekstu papildināt ar kognitīvās teroijas pamatbēdzeniem
Varētu precizāk citēt izmantoto literatūru ...
10 word minimum
3. Vai darbā ir aprakstītas visas uzdevuma nosacījumos minētās apakšēšanas a), b), c), d), e), f) ?
10 word minimum

Nav 1 2 3 4 5 Ir

Hide Horizontal

Docētājs seko līdz studējošo savstarpējās vērtēšanas procesam. Kad studējošie darbus ir novērtējuši, arī docētājs var iesniegt savu atgriezenisko saiti, izmantojot tos pašus vērtēšanas kritērijus.

PeerMark Reviews

Reviews

Search [Download Scaled Responses \(xls\)](#)

Student	Grade	Submitted	Received	Review
Students 01, Testa	--	2 / 2	2	
Students 02, Testa	--	2 / 2	1	
Students, Cetri	--	0 / 2	1	
Students, Divi	--	0 / 2	1	
Students, Trīs	--	0 / 2	1	
Students, Viens	--	0 / 2	1	
Žuga, Bruno	--	2 / 2	0	

Pēc vērtēšanas termiņa beigām, studējošie var iepazīties ar saņemto vērtējumu:

PeerMark Reviews

Atgriezeniskās saites sniegšana par... [View Details](#) [Received Feedback](#)

Author	Uploaded	Review	Points
Authors names are hidden	Telpiskā tuvuma princ...		--
Authors names are hidden	Personalisation princip...		--

4. Docētājs rosina studējošajam pilnveidot darbu saskaņā ar saņemtajiem ieteikumiem un iesniegt jaunu, uzlabotu darba versiju. Šim mērķim *Turnitin* aktivitātē var pievienot jaunu darba pievienošanas sadaļu, kā arī aktivitātei noteikt jaunu izpildes termiņu.

Iesniegumu iesūtne Turnitin Tutors Turnitin Students

Pirmā versija [Otrā versija - uzlabotais darbs](#)

Nosaukums	Sākuma datums	Gala termiņš	Atzinjmu publicēšanas datums	Pieņemtais vērtējums	Eksportēt
Sēti iesniegi uzdevilo pētījumu par uzdevilo multimediju principu - Otrā versija - uzlabotais darbs	2 Sep 2022 - 22:21	29 Sep 2022 - 22:21	30 Sep 2022 - 22:21	100	

Kopsavilkums:
Līdzīgu sagatavo un iesniedz šai literatūras pētījumu par vienu Kognitīvās multimediju mācību teorijas principu. Apjoms - četras A4 formāta lapas. Darbā jāievēro: a) principa oskaidrojums, b) informācija par to, kā princips tika formulēts un pārbaudīts, c) ieteikumi un rekomendācijas, d) pielietotās ierobežojumi, e) principa kritika, f) atsaucies uz pētniecības literatūru. Darbs ir jāievieš līdz 13 septembrim.

Ieteicamā literatūra:
1. E-Learning and the Science of Instruction - Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning, <https://ebookcentral.proquest.com/db.nyu/wlibnub-ebooks/detail.action?docID=4418752&query=mayer+multimedia>
2. Google Scholar grāmatu fragmenti un pētnieciskie raksti <https://scholar.google.com/>

Peermark Assignments (0)

Rāda 10 | Ierakstus | Download | Meklēt: [Atsvaizdināt iesniegumus](#) [Notify Non-Submitters](#) [Turnitin ziņojumu iesūtne \(3\)](#)

ĒK RĀDĪT: 1 LĪDZ 6 NO VISĒM 6 IERAKSTIEM.

First Name / Last Name	Iesnieguma nosaukums	Turnitin rakstu darba ID	Iesniegts	Līdzība	Vērtējums	Vispārējais vērtējums
Cetri Students	--	--	--	--	--	--

5. Iesniegtos darbus docētājs novērtē ar gala atzīmi un publicē vērtējumus.

6. Ievērojiet, ka Turnitin PeerMark sniedz iespēju veidot savstarpējo darbu vērtēšanas aktivitāti arī uzlabotajiem darbiem, izmantojot jaunus vērtēšanas kritērijus.

KOPSAVILKUMS

Atbalsta materiāls izstrādāts docētājiem, kuri apsver iespēju savā mācīšanas praksē ieviest studējošo savstarpējo vērtēšanu. Materiāla saturs un piemēri veidoti tā, lai iedrošinātu docētājus studiju procesā, papildus ierasti tradicionālajai vērtēšanai, izmantot jaunu vērtēšanas veidu. Studējošo savstarpējā vērtēšana atbalsta un veicina aktīvu iesaistišanos studiju procesā, kur studējošie uzņemas atbildību par savu sniegumu un, balstoties citu studējošo sniegtajos vērtējumos, pieņem lēmumu par tālāko mācīšanos. Docētāju uzdevums, īstenojot studējošo savstarpējo vērtēšanu, ir rosināt studējošos domāt par vērtēšanu kā procesu, kas nepieciešams, lai sasniegtu augstākus studiju rezultātus.

Efektīva studējošo savstarpējā vērtēšana norit, ja tiek veltīts laiks tās plānošanai, sagatavošanai un pārvaldībai, atbalstot studentcēntrētu mācīšanās un mācīšanas pieeju. Būtiski, lai savstarpējā vērtēšana tiktu mērķtiecīgi un sistemātiski organizēta, saskaņojot to ar citām studiju kursā plānotajām darbībām un sasniedzamajiem studiju rezultātiem. Snieguma vērtēšana ietver piemērotu uzdevumu un skaidru kritēriju izvēli, lai studējošie saprastu kā un uz kādiem studiju rezultātiem viņi tiecas. Studējošo savstarpējā vērtēšana atbalsta akadēmiskā godīguma ievērošanu, studējošo aktīvu mācīšanos, zināšanu, prasmju un attieksmju attīstību un konkrētu darbības jomu identificēšanu, kurās nepieciešami uzlabojumi.



IZMANTOTĀ LITERATŪRA

Andrade, H. L. (2010). Students as the definitive source of formative assessment: Academic self-assessment and the self-regulation of learning. Paper presented at the annual meeting of the Northeastern Educational Research Association, Rocky Hill, CT. https://www.researchgate.net/publication/50236003_Students_as_the_Definitive_Source_of_Formative_Assessment_Academic_Self-Assessment_and_the_Self-Regulation_of_Learning

Basnet, B., Brodie, L., Worden, J. (2010). Peer assessment of assignment. 40th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, pp. T1G-1-T1G-2, <https://doi.org/10.1109/FIE.2010.5673273>.

Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 18 (1), 5-25.

Boud, D. (2014). Shifting views of assessment: From secret teachers' business to sustaining learning. In C. Kreber, C. Anderson, N. Entwistle, & J. McArthur (Eds.), *Advances and Innovations in University Assessment and Feedback: A Festschrift in Honour of Professor Dai Hounsell* (pp. 13-31). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.

Boud, D., & Soler, R. (2015). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41, 3, 400-413. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1018133>

Brookhart, S. M. (2018). Appropriate Criteria: Key to Effective Rubrics. *Sec. Assessment, Testing and Applied Measurement*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00022>

Centre for Teaching, Learning and Technology. University of British Columbia (2015). Peer Assessment/Feedback. Flexible Learning. <http://flexible-learning2015.sites.olt.ubc.ca/files/2015/03/peer-assessment-feedback.pdf>

Clark, R.C., Mayer, R.E. (2016). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. https://books.google.lv/books/about/e_Learning_and_the_Science_of_Instruction.html?id=v1uzCgAAQBAJ&redir_esc=y

Double, K.S., McGraw, J.A., Hopfenleack, T.N. (2019). The Impact of Peer Assessment on Academic Performance: A Meta-analysis of Control Group Studies. *Educational Psychology Review*: <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09510-3>

Entwistle, N., & Peterson, E. (2004). Conceptions of learning and knowledge in higher education: Relationships with study behaviour and influences of learning environments. *International Journal of Educational Research*, 41, 407-428. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2005.08.009>

European Higher Education Area. (2012). Making the most of our potential: Consolidating the European Higher Education Area, 2012. Bucharest Communiqué. Retrieved from http://ehea.info/media/ehea.info/file/2012_Bucharest/67/3/Bucharest_Communique_2012_610673.pdf

Guertin, L. (2018). Teaching Guide: Peer Review. Science Education Resource Centre. Carleton Collage. <https://serc.carleton.edu/sp/library/peerreview/index.html>

Massachusetts Institute of Technology. Comparative Media Studies/Writing. (n.d.). No One Writes Alone: Peer Review in the Classroom - A Guide For Students. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=tY8CX0J3ILc>

Mulder R, Pearce J., Baik.C., Payne C. (2012) Teaching Resources. The University of Melbourne. Guide to peer review. <http://peerreview.cis.unimelb.edu.au/wp-content/uploads/2012/06/Academic-guide-FINAL.pdf>

Nicol, D. (2014). Guiding principles for peer review: Unlocking learners' evaluative skills. In C. Kreber, C. Anderson, N. Entwistle, & J. McArthur (Eds.), *Advances and Innovations in University Assessment and Feedback: A Festschrift in Honour of Professor Dai Hounsell* (pp. 197-224). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.

Nicol, D.J. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.

Teaching and Learning Services. (2021). Designing peer assessment assignments. A resource document for instructors. Montreal: Teaching and Learning Services, McGill University. https://www.mcgill.ca/tls/files/tls/tls_designing_peer_assessment_assignments_march_2021.pdf

The European Students' Union. (2014). Student-centred learning (SCL) and quality education: The implementation of student-centred learning in quality assurance procedures. Retrieved from https://www.eurashe.eu/antigua/library/quality-he/II.3%20Gehrke%20Todorovski_Student%20centred.pdf

The University of Melbourne. Office of Learning and Teaching. Student peer review. Case studies. Martin, J. *Science Communication*. <http://peerreview.cis.unimelb.edu.au/peer-review/case-studies/>

Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Education Review of Educational Research*, 68, 3, 249-276. <https://doi.org/10.3102/00346543068003249>

Yan Z., Lao H., Panadero E., Fernández-Castilla, B., Yang L., & Yang M. (2022). Effects of self-assessment and peer-assessment interventions on academic performance: A meta analysis. *Educational Research Review*, 37, 100484. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100484>



Šis materiāls izstrādāts
Rīgas Stradiņa universitātes Pedagoģiskās izaugsmes centrā (RSU PIC)

Autore:

Jana Jansone

RSU PIC Mācīšanās un mācīšanas projektu vadītāja

Konsultanti:

Zane Kadakovska

RSU PIC Mācīšanās un mācīšanas projektu vadītāja

Katrīna Elizabete Puriņa-Biezā

RSU PIC Studiju inovāciju projektu vadītāja

Raimonds Strods

RSU PIC Pedagoģiskās izaugsmes inovāciju vadītājs

Bruno Žuga

RSU PIC E-studiju satura pārvaldnieks

Kontakti papildu informācijai un konsultācijām: picinovacijas@rsu.lv

Foto resursi iegūti no www.unsplash.com

ISBN 978-9934-618-31-4

https://doi.org/10.25143/studejoso-savstarpeja-vertesana_RSU-2023

