

ALTERNATIVNE METODE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA PRI POUČEVANJU NA DALJAVO

Center za podporo poučevanju UM

Oddelek za izobraževanje in študij

December, 2020

KAZALO VSEBINE

UVOD	2
NABOR METOD	4
KVIZI.....	5
PISNA NALOGA	9
PORTFELJ	15
ŠTUDIJA PRIMERA.....	18
MEDVRSTNIŠKO PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA.....	24
VIRI	29

UVOD

V letu 2020 smo bili zaradi pojava nalezljive koronavirusne bolezni soočeni s spremembami na področju izobraževanja, ki so korenito spremenile pristop k izvedbi pedagoškega procesa. Zaradi prilagoditev je bilo treba spremeniti tehnike in metode večine faz oz. elementov pedagoškega procesa. Med najzahtevnejšimi fazami sta preverjanje in ocenjevanje znanja, ki posledično zahtevata posebno pozornost. Prenos poučevanja iz tradicionalne izvedbe v živo na izvedbo na daljavo prinaša spremembe v dojemanju socialne interakcije in spreminja komunikacijo. Fundamentalno se spremenijo pedagoške paradigme. Izvajalci, učitelji, potrebujejo za uspešno spopadanje s spremembami in prilagoditvami tudi na področju preverjanja in ocenjevanja znanja študentov nova znanja in veščine.

Ocenjevanje je ključni element pri zagotavljanju kakovosti poučevanja in učenje v visokošolskem izobraževanju. Kaj se bodo študenti učili in kako bodo pristopili k učenju je tesno povezano s tem, kako bodo ocenjeni (Biggs in Tang, 2007; Gibbs in Simpson, 2004).

V nadaljevanju dokumenta izraz preverjanje znanja zajema tako preverjanje kot tudi ocenjevanje znanja.

Preverjanje znanja ponuja vpogled v stanje študenta pri učni enoti (študijskem predmetu). Po eni strani nudi odgovore na vprašanja, v kolikšni meri študent dosega zastavljene učne cilje oz. izide. Po drugi strani pa aktivnosti preverjanja posredno usposablja študente za veščine, ki jih bodo potrebovali v prihodnje (npr. pri opravljanju poklica). Zato je ena od pomembnih karakteristik preverjanja znanja tudi avtentičnost aktivnosti obeh pedagoških faz. V tem oziru prihajajo v ospredje novi, alternativni pristopi k preverjanju znanja, ki lahko uspešno dopolnjujejo tradicionalne metode.

Alternativne metode predstavljajo načine za preverjanje znanja in veščin, ki jih z uporabo tradicionalnih metod težje spremljamo (npr. reševanje obsežnega problema z uporabo relevantnih virov informacij). Ponujajo priložnost za oblikovanje avtentičnih problemskih situacij, v katerih študent prevzame vlogo in opravila poklica, za katerega se pripravlja. Omogočajo oblikovanje učnih situacij, v katerih mora študent uporabljati kombinacijo veščin in znanja. Po drugi strani pa lahko izvedba zahteva veliko časa, dodatne opreme, vloženega truda, materialov. Že dlje časa strokovnjaki poudarjajo (npr. Khare & Lam, 2008), da tradicionalni pristopi preverjanja znanja (npr. pisni izpit z nalogami) premalo spodbujajo refleksijo, integracijo novega znanja v obstoječe, kritično razmišljanje in razvoj veščin učinkovitega reševanja problemov. Glede na časovno os lahko preverjanje znanja razdelimo na tisto, ki je časovno neodvisno (npr. različni izdelki, eseji, portfelj) in vezano na čas (npr. kvizi, predstavitve, dogodki, intervju).

Pri delu na daljavo se pojavljajo številni izzivi, ki dodatno otežujejo situacijo kakovostnega preverjanja znanja. Le-ti so pogosto vezani na področje izbire primerne metode in posledično IKT rešitve. Dodatno lahko otežijo izvedbo preverjanja okoliščine, kot je npr. velikost skupine. **Posebej občutljivi pa so izzivi preprečevanja neetičnega ravnanja študentov. Učitelj mora zaupati v akademsko integriteto študentov. Če vanjo dvomi, potem je smiselno prilagoditi načine preverjanja znanja. Če učitelj meni, da prilagoditev ni možna, naj to začasno raje opusti. Pri načrtovanju namreč zgolj preprečevanje neetičnega ravnanja študentov ne sme biti osrednje vodilo.** Z določenimi pristopi k pripravi in izvedbi preverjanja znanja lahko uspešno zmanjšamo možnosti neakademskega ravnanja.

- **Preudarno opomnite študente na pomen akademske integritete:** Osebo nagovorite študente o pomenu akademske integritete, s čimer lahko kot avtoriteta ustvarite pozitiven psihološki vpliv. Študente povabite k razpravi. Študente, ki so priča razpravi o akademski integriteti, lahko odvrnete od namere neakademskega ravnanja. Seznanite študente s politiko

ukrepov v primeru kršitev. V učna e-okolja vključite povezave do dokumentov (npr. [pravilnikov](#)), ki urejajo področje ukrepov v primeru kršitev.

- **Vključevanje vprašanj/nalog/aktivnosti, ki preverjajo višje nivoje znanja:** Izogibajte se vprašanjem, na katera se relativno preprosto najdejo odgovori z uporabo Googla ali učbenika. Namesto teh uporabite vprašanja, ki od študentov zahtevajo razlago na primeru, primerjajo, analizirajo, sestavijo, ovrednotijo.
- **Uporabite različne tipe vprašanj:** Izogibajte se uporabi istega tipa vprašanj (npr. drži/ne drži, iskanje pravilnega odgovora). Poleg mešanja tipov vprašanj, se poslužujte tako zaprtih, kot odprtih nalog.
- **Povezujte vsebino nalog z izkušnjami študenta:** Od študenta zahtevajte, da vključi lastne izkušnje. V tem primeru je študent primoran odgovore zgraditi na podrobnostih, ki jih le on pozna, saj so okoliščine zanj edinstvene.
- **Tehnični prijemi in rešitve (npr. v učnih e-okoljih):** Vsem študentom naj bo omogočena vključitev v aktivnost preverjanja ob istem času. Prav tako uredite zaščite, ki so vam na voljo (npr. zaščita okna brskalnika pri reševanju kviza v Moodlu UM). Poslužujte se naključnega vrstnega reda vprašanja, s prikazom enega vprašanja naenkrat, brez možnosti po prosti navigaciji.
- **Časovna realizacija:** Smiselno časovno načrtujte aktivnosti. Določeni pristopi predpostavljajo aktivnosti, ki lahko zahtevajo daljši časovni razpon (npr. eseji, izdelki, blogi). V tem primeru se študentu zada npr. en teden, da obveznost opravi. Ker je izvedba v realnem času lahko problematična (npr. odvisnost od internetne povezave ali šibkost le-te), so tovrstni pristopi posebej primerni za izvedbo na daljavo.

To so le izbrane ideje, s pomočjo katerih lahko izvajalci preusmerijo pozornost študentov od morebitnega neakademskega ravnanja k dejanskemu izkazovanju pridobljenega znanja.

Čeprav nekatere komponente ustaljenih metod ocenjevanja znanja ne potrebujejo nujno večjih sprememb pri prehodu v spletno izvedbo, druge potrebujejo veliko dodatnih prilagoditev, v določenih primerih pa so nemogoče za izvedbo na daljavo.

Primer manjše prilagoditve: Pisanje eseja v živo se lahko z manjšimi prilagoditvami izvede tudi na daljavo.

Primer večje prilagoditve: Reševanje izpita s konstrukcijskimi nalogami, nalogami, ki vključujejo risanje, se težje prilagodi izvedbi na daljavo, vendar ni nemogoče.

NABOR METOD

V nadaljevanju dokumenta predstavljamo izbrane alternativne metode preverjanja znanja, ki so posebej uporabne pri izvedbi pedagoškega procesa na daljavo. Alternativne metode ne pomenijo poenostavitve ali zmanjšanja zahtevnosti ocenjevanja znanja, ampak zgolj drugačen način, kako ocenjevanje izpeljati.

Pri delu na daljavo pa je treba izpostaviti tudi pomen **sprotnega dela**. Posledično bi bilo treba tudi preverjanje znanja tako zastaviti. Tako so številne metode primerne oz. izvedljive kot dalj časa trajajoče aktivnosti, ki lahko sprotno delo dodatno krepijo.



Ključna izhodišča pred izbiro alternativne metode:

- Pomembno je, da je izbrana metoda študentom čim bolj poznana. V trenutnih razmerah se ni smiselno posluževati popolnoma novih in kompleksnih metod preverjanja.
- Pri izbiri metode je treba imeti v mislih, da zasledujemo preverjanje zastavljenih učnih izidov.
- Izbrana alternativna metoda preverjanja znanja mora biti dostopna vsem študentom (pogojenost z ustrežno strojno in programsko opremo).
- Alternativne metode so pogosto vezane na razpoložljiva učna e-okolja, zato je dobro poznavanje teh (Moodle UM) zelo pomembno.

Ključna izhodišča po izbiri alternativne metode:

- Študentom ponudite testno možnost oz. preizkus alternativne metode, še posebej v primeru, ko izberete novo metodo (npr. preizkus kviza brez ocenjevanja, za vajo).
- Priprava razumljivih in natančnih navodil, ki v primeru spletne izvedbe pogosto vključujejo dodatne vidike sodelovanja v aktivnostih ocenjevanju (npr. navodila tehnične plati udeležbe).
- Pri alternativnih metodah ocenjevanja ustrezno načrtujte **kriterije ocenjevanja**. Kot tudi sicer, morajo biti tudi ti študentom vnaprej znani, saj močno vplivajo na pristop študenta k učenju. Koristen vir pri podlagi kriterijev ocenjevanja je Predlog enotne ocenjevalne lestvice, ki je bil potrjen s strani Senata UM. Predlog je dostopen [tukaj](#).
- Posebej uporaben pripomoček pri ocenjevanju izdelkov so **rubrike**. Rubrike lajšajo proces ocenjevanja, pri katerem ocenjujemo več vidikov izdelka na podlagi vnaprej določene lestvice. Na spletu je mogoče najti zglede rubrik, ki so vam lahko v pomoč pri snovanju (npr. [University of Wisconsin: Creating and Using Rubrics for Assessment](#)).
- Izbira ustreznih IKT rešitev za izvedbo.
- Popolna preprečitev neakademskega ravnanja je, tako kot tudi v predavalnici, nemogoča. Z ustreznimi prijemi pa lahko zmanjšamo te možnosti (npr. individualizirane naloge, ustrezne nastavitve testov, randomizacija nalog).
- Presodite in načrtujte **uporabo gradiv**, ki jih študenti uporabljajo pri aktivnostih ocenjevanja.

KVIZI

Kvizi so ob prehodu na poučevanje na daljavo v izrednih razmerah postali eden izmed osrednjih načinov za preverjanje znanja študentov. Predstavljajo namreč dosegljivo (npr. Moodle UM) in najenostavnejše izvedljivo rešitev, ki je primerna tudi za večje število udeležencev. Kljub temu pa klasična izvedba kvizov/izpitov za spletno okolje ni primerna, saj je nemogoče zagotoviti ustrezne pogoje za kakovostno izvedbo (npr. brez goljufanja, preverjanje zelenega).

Ob pomanjkanju elektronskih nadzornih sistemov (angl. *proctoring system*) so v tujini najpogostejše rešitve v spremembi pravil oz. didaktičnih načel:

- **Odprti preizkus** (angl. *open book exam*): dovoljeno je dodatno študijsko gradivo.
- **Domači preizkus** (angl. *take-home exam*): udeleženci naloge prenesejo, rešijo v domačem okolju in vrnejo v predvidenem času. Bistvena razlika v primerjavi z drugimi načini je neposredno reševanje izven šolskega okolja (npr. Sam preizkus poteka v dokumentu in ne učnem sistemu).
- **Preizkus s predogledom** (angl. *seen exam*): vprašanja oz. princip poteka je sicer predhodno viden udeležencem (npr. seznam vprašanj, star izvod izpita), samo preverjanje pa poteka v varnem in nadzorovanem okolju.

V najosnovnejši ideji alternativni kvizi sledijo principu, da udeleženca prepričajo v samostojno delo, saj neakademsko ravnanje otežijo v tolikšni meri, da se posamezniku več ne izplača (npr. pogovor z vrstniki ni prepovedan, temveč celo načrtovan; vprašanja so pripravljena na način, da je dodatno gradivo nujno).

Vse različice se lahko med seboj prepletajo, prav tako pa vključujejo druge omejitve (npr. časoven okvir za naloge, datum opravljanja, nadzorovano okolje). V teh priporočilih se bomo osredotočili predvsem na odprte oz. nenadzorovane kvize.

Primerno za:

- večje število študentov
- manjše število študentov
- skupinsko
- individualno

Predlagane IKT rešitve:



Moodle UM: Kviz, H5P (Kviz, Povzetek, Vstavi manjkajoče besede, Označi besede)

Prednosti

- Najpogosteje se ovrednotijo samostojno (računalniško), zato izvajalcu pomenijo velik prihranek časa.
- Dodatno gradivo omogoča večji obseg možnih vprašanj in lažje preverjanje ciljev z nadgrajevanjem problema.

- Vprašanja običajno preverjajo višje kognitivne cilje, ki se praviloma izkazujejo tudi v trajnejšem znanju. Ob dostopnem gradivu s fakti namreč ni več potrebe po preverjanju pomnjenja oz. priklica informacij.
- Naloga z dostopnim dodatnim gradivom bolje predstavlja situacijo, v kateri se bodo študentje znašli na karierni poti.
- Vključuje dodatne kompetence iskanja in presojanja relevantnosti informacij.
- Krepi se vez zaupanja in odgovornosti, ki jo študenti praviloma razvijajo že tekom študija (npr. domače, projektne naloge).

Izzivi

- Nezmožnost preprečitve goljufanja udeležencev, ki se potencira pri neustrezni zastavitvi nalog/vprašanj (npr. osredotočanje na preverjanje pomnjenja).
- Časovno potratna priprava (npr. temeljito načrtovanje, obsežen bazen, preučitev in izbor dovoljenega gradiva).
- Izvajalec je pri zasnovi omejen na dosegljiv tip vprašanj in pridružene možnosti le-teh v učnem okolju.

Pri opravljanju kvizov pa se z različnimi izzivi lahko srečajo tudi udeleženci:

- Pretirane poudarke namenjajo dovoljenemu gradivu in ne izkazovanju znanja v vprašanjih.
- Značilno je zmotno mišljenje, da so preverjanja zaradi dodatnega gradiva enostavnejša in posledično ne zahtevajo enako temeljite priprave.
- Na izvedbo lahko vpliva tudi zmožnost iskanja informacij in ne zgolj znanje.
- Udeležencem način ni poznan in predstavlja dodaten stres, hkrati pa se hitreje preseže kognitivna obremenitev.

Priporočila in premisleki pred pripravo in izvedbo

Za učinkovito izvedbo preverjanja znanja ob uporabi kvizov v spletnem okolju Moodle UM je priporočljiva:

- Uporaba **višjih nivojev Bloomove taksonomije**. Pravilen odgovor v tem tipu vprašanj od udeleženca najpogosteje zahteva »uporabo« informacije iz vprašanja in ne zgolj zapis/izbiro odgovora. Pri snovanju vprašanj/navodil si pomagajte z glagoli po Bloomu (več v delavnici [Z IKT podprto obrnjeno učenje](#) ali strokovni podlagi [Z IKT podprto utrjevanje, preverjanje in ocenjevanje znanja ter nudenje povratnih informacij](#)).
- Zastavitev **konceptualnih vprašanj**, ki ob višjih nivojev ciljev (uporaba, sinteza) simulirajo tudi realnejše situacije iz kasnejše prakse na trgu dela.
 - *Opišite korak X v izbranem procesu Y.*
 - *Definirajte X v kontekstu poglavja Y.*
 - *Kaj bi se zgodilo, če X?*
 - *Razložite in odpravite napako v procesu X.*
 - *Razložite situacijo v kontekstu teorije X.*
- **Sokratska vprašanja** od udeležencev zahtevajo uporabo informacij in ne zgolj pravilnega odgovora.
 - *Na kateri način še lahko predstavite X?*
 - *Kateri vir je vplival na vaše odločitve pri Y?*
 - *Kako se razlikujeta ideji X in Y?*

- Vpeljava **osebno naravnanih vprašanj** se odraža v unikatnejših odgovorih in hitreje izpostavi plagiarizem. Pri tem je treba ločiti med neizvirnimi in prepisanimi odgovori.
 - *Kako bi se sami odzvali v X situaciji in zakaj?*
 - *Na lastnem izkustvenem primeru pojasnite X.*
- Priprava in redno polnjenje obsežne **zbirke vprašanj** pripomore k otežitvi goljufanja v smislu deljenja vsebin, saj vsak posameznik odgovarja na naključen izbor. V Moodle UM je nastavev na voljo pod [Dodajanjem naključnega vprašanja](#). Še bolje se obnese strukturiranje sklopov v bazenu nalog po težavnosti, tematiki, tipu vprašanja ipd.
 - *Sklop 1: proceduralna vprašanja vrednosti X točk.*
 - *Sklop 2: konceptualna vprašanja vrednosti Y točk.*
- Redna **analiza vprašanj** (npr. v [Statistika kviza v Moodle UM](#)), s katero se odpravijo oz. korigirajo neustrezna vprašanja. Neustrezno navodilo se lahko izkazuje v nižjem izidu udeležencev, popoln izkupiček odgovorov pa vprašanje postavlja pred smiselnost.
- **Odobrena gradiva** morajo biti temeljito izbrana, da imajo pri preizkusu vsi udeleženci enake možnosti (npr. fizični izvodi literature, zaklenjen spletni dostop, študenti s posebnimi potrebami). Prav tako je treba vzeti v obzir, da udeleženci potrebujejo več fizičnega prostora za pristop h kvizu.
- Uporaba **orodij za odkrivanje plagiarizma** (npr. [Detektor podobnih vsebin](#) v Moodle UM) zmanjša možnost nedovoljenega sodelovanja drugih oseb.
- **Zaostrena pravila** (npr. časovna omejitev, omejitev okolja) predstavljajo delno rešitev v kombinaciji ostalega. V primeru potrebe po striktnem nadzoru, je smiselno izvajanje v živo (ko je možno) oz. uporaba namenskih spletnih proktorskih sistemov. Videokonferenčna orodja so neučinkovita, hkrati pa prekomerno posegajo v osebni prostor posameznikov. V Moodle 3.9 je na voljo možnost uporabe brskalnika [Safe Exam Browser](#), ki udeležencem prepreči ogled nedovoljenih vsebin na dotični napravi. Rešitev ne omogoča videonadzora, zato še vedno obstaja sum uporabe druge naprave oz. skupinske pomoči drugih oseb.

Primeri uporabe



PRIMER DOBRE PRAKSE ODPRTEGA KVIZA V MOODLU ([več ...](#))

Laura Killam (Cambrian College, Ontario, Kanada) se je na izredno stanje v povezavi s COVID-19 odzvala s spremembo načina ocenjevanja in za študente uvedla odprte kvize v Moodle. Razlog v spremembi je bila predvsem neučinkovitost tradicionalnih metod v spletnem okolju, ki udeležence spodbujajo h goljufanju in sprožajo pomisleke o regularnosti takšnega preverjanja znanja. Zasnovani odprti kvizi neakademsko ravnanje postavijo v nov kontekst, saj aktivnosti od študentov zahtevajo pogovor in uporabo svojih virov. Integriteta se tako doseže z osredotočanjem na procese, kot sta evalvacija in uporaba in ne na sam postopek preverjanja znanja o vsebini.



PRIMER DOBRE PRAKSE ZA UČINKOVITO ZASNOVO KVIZA ([več ...](#))

Profesorica Lucy C. Jacobs (Indiana University, Indiana, ZDA) je za sodelavce pripravila priročnik za učinkovito pripravo vprašalnika za preverjanje znanja. Izpostavlja predvsem potrebo po temeljitem sledenju ciljev, jasni in razumljivi postavitvi vprašanj, izogibanju vprašanj po principu pomnjenja ter nujnim povratnim informacijam udeležencem. Ob samem načrtovanju vprašanj in načinih ocenjevanja, so na praktičnih primerih razloženi tudi izbrani tipi vprašanj (npr. več izbir, drži/ne drži, esej, povezovanje, dopolnjevanje).



PRIMER DOBRE PRAKSE VIDEONADZORA S SEB IN JITSI MEET ([več ...](#))

ETH Zürich je ena od partneric, ki je sodelovala pri razvoju brezplačnega spletnega brskalnika za varen nadzor izpitov [Safe Exam Browser](#). V nadgrajeni različici, ki je trenutno

v fazi testiranja, so se lotili kombinacije nadzora kviza v spletnem učenem okolju z videonadzorom brezplačnega videokonferenčnega orodja Jitsi Meet. Udeleženci so med izvedbo preverjanja znanja omejeni zgolj na okolje kviza v Moodle (SEB), hkrati pa druge oblike neakademskega ravnanja preprečuje spremljanje videokamere in mikrofona (Jitsi Meet).



PODROBNEJŠE INFORMACIJE IN NAPOTKI ZA VKLUČITEV

- [Uporabniška navodila za dejavnost Kviz v Moodle UM](#)
- Uporabniška navodila za [Detektor podobnih vsebin](#) v Moodle UM
- Strokovna podlaga [Z IKT podprto utrijevanje, preverjanje in ocenjevanje znanja ter nudenje povratnih informacij](#) s primeri revidirane Blomove in Gagnerjeve taksonomije
- Delavnica [Z IKT podprto obrnjeno učenje](#) za pomoč pri snovanju vprašanj ob podpori Bloomove taksonomije
- [Tehnična in didaktična priporočila za brskalnik Safe Exam Browser](#)

PISNA NALOGA

Pri pisnih nalogah, ki so lahko različnih vrst (npr. esej, poročilo, blog) gre za pripravo pisnega dela študenta, kjer ta naslavlja izbrano temo ali odgovarja na vnaprej zastavljena vprašanja oz. predvidene dele/segmente pisnega izdelka (npr. vnaprej opredeljeni deli poročila). Pri pisnih nalogah se močno izrazijo sposobnosti pisnega sporočanja, iskanja in raziskovanja ustrezne oz. relevantne literature in virov. Pisne naloge so posebej zanimive za razvoj in preverjanje zmožnosti kritičnega razmišljanja in uvida v izbrano tematiko. Z njimi lahko preverjamo doseganje višjih kognitivnih nivojev znanj (analiza, sinteza, vrednotenje), ki se kažejo skozi kakovostno razvite argumente, presojanje in povezovanje vsebine. Pisne naloge so običajno bolj primerne za študente, ki so že opremljeni z znanjem o določeni tematiki, z nalogo pa ga dodatno poglobijo. Pisne naloge so v tem oziru primerne tudi za izvedbo medvrstniškega preverjanja znanja. Izvedejo se lahko kot skupinske in tudi kot individualne naloge.

Izbrane vrste pisnih nalog:

- a) Esej (npr. primerjalni, razpravljalni)
- b) Kritika prebranega (npr. knjiga, članek)
- c) Recenzija literature
- d) Povzetek
- e) Poročilo
- f) Blog
- g) Članek
- h) Wiki
- i) Ustvarjalno/Kreativno pisanje

Primerno za:

- večje število študentov
- manjše število študentov
- skupinsko
- individualno

Predlagane IKT rešitve:



Moodle UM: Naloga (vse vrste), Kviz (esej), H5P (esej)

Prednosti

- S pisnimi nalogami lahko preverjamo doseganje vseh učnih izidov, tudi tistih, ki so vezani na višje kognitivne ravni znanja.
- Spodbujajo razvoj kakovostnega pisnega izražanja oz. sporočanja študentov.
- Pisne naloge spodbujajo inovativnost in kreativnost pri pisnem izražanju.
- V pisne naloge je mogoče vključiti avtentične situacije, ki dodatno motivirajo študenta, in graditi aktivnost na personalizaciji vsebine (npr. študent tujega jezika pripravi članek (intervju)

s svojim najljubšim avtorjem; študent v eseju zagovarja svoja stališča do izbrane problematike). Prav tako so pisne naloge same po sebi avtentične, saj bodo študenti kasneje pri izvajanju poklicnih nalog z njimi pogosto soočeni.

- Pisni tip naloge je unikaten v tem, da spremlja sposobnost izbire, organizacije in integracije vsebine ter predstavitve le-te v logično strukturirani prozi.
- Časovno manj zahtevna je lahko izvajalčeva priprava naloge (navodila, okolje za oddajo) za študente.
- Vse bolj dovršene so IKT rešitve za preverjanje plagiarizma, ki izvajalcu lajšajo in pohitrijo postopek iskanja neustrezne rabe tujih del ([Detektor podobnih vsebin v Moodle UM](#)).
- Imajo dober učinek na učenje, saj študenti niso osredotočeni na pomnjenje dejstev, ampak so usmerjeni v širše razumevanje kompleksnih idej in v iskanje povezav med njimi.

Izzivi

- Postopek ocenjevanja nalog je običajno časovno dolgotrajen, še posebej, ko imamo velike skupine študentov ali ko so same pisne naloge dolge, v ocenjevanje pa želite zajeti podrobnosti.
- V izogib subjektivnemu ocenjevanju je nujna uporaba ustrezne ocenjevalne sheme.
- V primeru, ko gre za skupinsko aktivnost, je otežen nadzor nad prispevkom posameznika.
- V primeru, ko gre za individualno aktivnost, je otežen vpogled v izvornost prispevka. Rešitev za to sta lahko individualizacija nalog in vključevanje lastnih izkušenj študenta v delo. V tem primeru se osredotočamo na vrednotenje same sposobnosti izražanja študenta in ne zgolj znanja.

Priporočila in premisleki pred pripravo in izvedbo

- Obsežnejše pisne naloge lahko strukturirate v manjše oz. krajše oz. v več faz, kar spodbuja sprotno delo in tudi možnost sprotnega podajanja povratnih informacij študentom. Na primer, daljši esej lahko sestoji iz več delov: predlog, osnutek, bibliografija, končni pisni izdelek (esej).
- Pisnim nalogam je možno ocenjevati različne vidike kakovosti (npr. argumentiranje, strokovnost, uporaba literature). Ocenjujte z uporabo vnaprej pripravljenih rubrik.
- Uporabite zglede pisnih izdelkov – tako dobrih kot manj uspešnih izdelkov. Poudarite ključne elemente.
- Spodbudite samoevalvacijo, ki jo lahko povežete tudi z ocenjevanjem lastnega dela s pripravljenim kriterijem. Primerjava študentovega vidika z oceno izvajalca je koristen vir diskusije o oceni.
- Fokusirajte se na pripravo avtentičnih pisnih nalog. Med študente razdelite različne teme, ali pa le-te navežite na vključevanje izkušenj, ki so študentom lastne (npr. poročilo se pripravljajo na empirično pridobljenih rezultatih, ki jih je študent pridobil sam).
- Z uporabo IKT rešitev vnaprej določite dolžino besedila (npr. število znakov), s čimer študenta podprete, da se osredotoči le na ključne elemente in opusti širše opisovanje nenujnih elementov.
- Podajte povratne informacije na opravljeno nalogo. Izogibajte se splošnim povratnim informacijam in konkretizirajte vidike iz študentovega izdelka na način, da je jasno, kaj je v nalogi kakovostno zastavljeno in kje so možnosti izboljšav, tako da se lahko na svojih napakah študent uči (personaliziranost povratnih informacij). Več o nudenju povratnih informacij je na voljo [tukaj](#).

- V primeru, ko študent pripravlja pisno nalogo in pri tem uporablja veliko število virov, priporočajte uporabo organizatorjev, kot sta EndNote in Mendeley.

PRIMER: ESEJ

Izvajalec:

1) Zastavite esejsko nalogo in navodila.

Bodite pozorni, da je naloga zastavljena na način, da študent lahko razbere/interpretira, kaj ga sprašujete in kako želite, da o temi piše.

- *Predstavite, kaj je želel Descartes demonstrirati z uporabo izraza 'cogito ergo sum'? Je bil pri tem uspešen?*
- *Primerjajte Marxov in Weberjev pristop k analizi družbenih razredov.*

2) Pripravite okolje za oddajo izdelka (npr. Moodle UM: Naloga).

3) Ocenjujte po vnaprej pripravljenih kriterijih.

Ključno vodilo pri ocenjevanju esejev je **vzdrževanje konsistentnosti**. K ocenjevanju esejev je možno pristopiti na dva načina:

- Analitično:** pred ocenjevanjem si izvajalec pripravi vzorčni esej, ki mu služi kot modelni odgovor, in ki vključuje zelene komponente. Modelnemu odgovoru oz. zahtevanim komponentam, pripiše točke. Nato si pri ocenjevanju študentovega eseja pomaga z modelnim odgovorom. V kolikor katera od komponent manjka, študent prejme ustrezno manj točk.
- Holistično:** pri tem načinu izvajalec upošteva študentov pisni izdelek kot celoto in presoja njegovo kakovost v primerjavi z izdelki drugih študentov na podlagi vnaprej določenih kriterijev. Pri vrednotenju esejev si nato pomaga z grobim sortiranjem izdelkov v tri segmente: najboljši eseji, povprečni in slabši eseji. Po podrobnejšem pregledu lahko sledi nadaljnje segmentiranje.

Pri ocenjevanju si lahko pomagata z uporabo ocenjevalne rubrike. V nadaljevanju je predstavljen primer rubrike ocenjevanja pisne naloge na primeru eseja.

OČENJEVALNA RUBRIKA	Odlično 3 točke	Zadovoljivo 2 točki	Zadostno 1 točka	Nezadostno 0 točk
VSEBINA				
Uvod:	Osrednja teza in odnos do nje sta jasno postavljena.	Teza je jasno zastavljena in kaže smer eseja.	Manj jasna in premalo kreativno zastavljena teza.	Uvod je nepopoln, neprepričljiv ali manjka.
Razvoj ideje:	Zanimiv in preudaren.	Jasen.	Poenostavljen, pomanjkljiv v relevantnosti.	Manjka ali je neprepričljiv.
Podkrepitev s primeri:	Podrobna, točna in prepričljiva.	Zadostna in točna.	Neenakomerna.	Nejasna, netočna ali brez.

Izrazoslovje:	Privlačna in prepričljiva izbira besed.	Primerno nalogi.	Neenakomerno.	Omejeno, monotono ali neprimerno.
Zaključek:	Razširi, povezuje in vključuje dodatne komentarje.	Dojemljiv in primeren.	Povzema navedene informacije.	Manjka, je nepopoln ali neosredotočen.
ORGANIZACIJA				
Ureditev povedi:	Jasno povezane s temo, celovite in z vključenimi prehodi.	Celovite in logične.	Ne razvijajo zastavljene teze, so ozke in nepopolne.	Ni urejenosti.
Ureditev besedila:	Prispeva k učinkovitemu argumentiranju in krepki vsebino.	Kaže jasen načrt.	Neučinkovita ali nekonsistentna.	Naključno.
Povezovanje:	Učinkovito in raznoliko.	Jasno in funkcionalno.	Mehanično.	Odsotno.
STRUKTURA				
Struktura povedi:	Zaključene, raznolike in zanimive.	Zaključene in pravilne.	Raznolikost je prisotna, z nekaj nepravilnostmi.	Pogosto ponavljanje istih elementov ali delov le-teh.
Jezikovna pravilnost:	Brez napak.	Napake so prisotne, vendar v zanemarljivi meri.	Površno pisno izražanje in moteče za branje.	Napake otežujejo razumevanje vsebine.

Vir: Prilagojeno po https://ar.cetl.hku.hk/am_essay.htm.

Dodatni predlogi za ocenjevanje:

- Ocenjevanje esejev naj bo anonimno. S tem se zmanjša vpliv pričakovanj do študenta. V učnem e-okolju Moodle UM je v ta namen na voljo nastavev slepega ocenjevanja. Navodila so na voljo [tukaj](#).
- Če je mogoče, ocenjujte ob istem času (naši standardi se lahko spreminjajo iz dneva v dan ali ob različnih časih v dnevu).
- Spreminjajte vrstni red izdelkov pri ocenjevanju. Če izdelek osebe A, vedno sledi izdelku osebi B, je lahko doživljanje izdelka drugačno, kot če bi naloga sledila osebi C.
- V vrednotenju vključite **komentarje** (povratne informacije), ki študentom pomagajo pri razumevanju, kaj še lahko izboljšajo do prihodnjič. Komentarji lahko sledijo še drugim principom formativnega spremljanja (npr. ne smejo biti sodbeni, vključujejo naj več kot le informacijo o pravilnosti/nepravilnosti). Uporabna strategija pri podajanju **povratnih informacij** je t. i. **sendvič tehnika**. O omenjeni tehniki si lahko preberete [tukaj](#). Komentarji so

pomembni tudi za izvajalca, saj so podpora pri diskusiji s študentom, v kolikor bi želel ta vpogled in kasneje izboljšavo ocene.

- Nekatera orodja omogočajo samodejno ocenjevanje glede na zasledovane ključne besede, ki lahko olajšajo proces vrednotenja. V Moodleu UM na ta način deluje aktivnost Esej v dejavnosti H5P.

Priprava študentov na izvedbo naloge:

Esejske naloge so veljaven pristop k vrednotenju znanja, vendar le v primeru, če so jih študenti tudi sposobni pisati. Zato je priporočljivo, da se študentom ponudijo smernice oz. navodila in ustvarijo priložnosti, da na podlagi povratnih informacij študenti izboljšujejo pisne naloge.

Napotki za študente:

1) Preverite navodila in esejsko nalogo.

Analizirajte esejsko vprašanje, da boste dobri razumeli, kaj izvajalec od vas zahteva. Pri tem preglejte kriterije, v skladu s katerimi se bo esejska naloga ocenjevala. V kolikor jih izvajalec ponudi, si oglejte vzorčne primere esejev.

Pomagate si lahko z vodilnimi vprašanji:

- O čem boste pisali?
- Kako naj bi o tem pisali? Npr. Kritično analiziraj; Primerjaj; Razpravljaj ... To so ključne besede, ki nosijo pomen o načinu in globini pisanja, zato se z njimi dobro seznanite.

2) Raziščite relevantne vire.

S pregledom virov pridobite znanja, potrebna za razumevanje tematike eseja in pisanje o temi. Dober esej zahteva precejšnje predhodno preučevanje teme.

3) Pripravite načrt eseja.

Pomagate si lahko s pripravo **pojmovne mape**, v katero vključite ključne ideje za pisanje. Ko imate izoblikovane ključne ideje, zasnujte **strukturo eseja**.

Primer: Struktura eseja na temo podnebnih sprememb

- Uvod
- Pregled stanja
- Vzroki podnebnih sprememb (človekovega izvora oz. naravnega izvora)
- Posledice podnebnih sprememb (za okolje, za družbo)
- Preprečevanje
- Zaključek
- Uporabljeni viri

4) Pravočasno pripravite, celostno preglejte in preverite, ali ste zajeli vse potrebne elemente. Nato oddajte esejsko nalogo.

Primeri uporabe



PRIMER DOBRE PRAKSE O NALOGAH KREATIVNEGA PISANJA ([več ...](#))

Dr. Sondra Cosgrove je profesorica zgodovine (College of Southern Nevada). Z vpeljavo nalog kreativnega pisanja pri poučevanju/učenju zgodovine sledi različnim ciljem. Je mnenja, da študenti preko pisanja v prvi osebi o zgodovinskih dogodkih, doživljajo razumevanje le-teh na drugem (tudi bolj osebnem) nivoju. Sama oblika pisanja zahteva od študentov kreativnost, s čimer je zmanjšana možnost suhoparnega ponavljanja dejstev iz virov. Primeri pisnih nalog, ki jih profesorica uporablja so raznoliki: zgodovinsko pismo, kritika filma, pripoved kapitana Zgodovina, zgodovinske počitnice (več primerov je na voljo [v viru](#)). Po tem, ko študenti pripravijo svoje naloge, jih objavijo v učnem e-okolju (v uporabi Blackboard). Tam imajo možnost, da preberejo in komentirajo izdelke ostalih. Za podajanje komentarjev profesorica poda smernice (npr. do 7 povedi, kaj je ključno sporočilo, kaj so se naučili iz izdelka). Profesorica opaža, da najbolj kreativni študenti običajno prvi objavijo svoje zapise, kar je šibkejšim študentom v pomoč (zgledi). Možnosti plagiarizma zmanjšuje z rotacijo naslovov iz semestra v semester.



PRIMER DOBRE PRAKSE UPORABE ESEJA S POVRATNIMI INFORMACIJAMI ([več ...](#))

Kathy Turner (Queensland Institute of Business and Technology in Australia), Brenda Krenus (Faculty of Education at the University of Melbourne, Australia), Lynette Ireland (James Cook University, Australia) in Leigh Pointon (Queensland Institute of Business and Technology, Australia) so v priročniku o ključnih akademskih veščinah, ki jih mora študent osvojiti, vključili tudi primer eseja, v katerem so pregledno označeni pomembni elementi (npr. postavitve uvodne teze, uporaba in navedba virov, struktura).



PODROBNEJŠE INFORMACIJE IN NAPOTKI ZA VKLJUČITEV

- [Uporabniška navodila za dejavnost Naloga v Moodle UM](#)

PORTFELJ

Portfelj (portfolio, portfolijo, listovnik ipd.) v najosnovnejšem pomenu predstavlja fizično zbirko izdelkov posameznika ali skupine, ki bodisi predstavljajo referenčne izdelke (npr. album fotografa, pretekli projekti arhitekta), ali zbrano dokumentacijo (npr. projektna dokumentacija, življenjepis posameznika, popis IT infrastrukture podjetja). Najpogosteje gre za kronološko razvrstitev, iz katere je razviden tudi napredek po določenih mejnikih.

V izobraževalnem procesu je pridobil na veljavi predvsem zaradi sistematičnega in ciljno usmerjenega pregleda nad kompetencami posameznika, ki so ovrednotene glede na enaka merila. Najpogosteje združuje kvalitativna dela in je široko prenosljiv po strokovnih področjih ter sami strukturi, neodvisen pa je tudi s tehnološkega vidika. Sploh za višje nivoje izobraževalne vertikale so značilne spletne oblike portfeljev, ki ob učinkovitejšem urejanju digitalne zbirke omogočajo tudi enostavnejše deljenje le-te z drugimi osebami.

Namensko orodje za oblikovanje in deljenje spletnih portfeljev je [Mahara](#), ki omogoča brezplačno prijavo z digitalno identiteto UM (račun AAI). Uporablja se kot spletni portfelj, spletni dnevnik ali orodje za oblikovanje življenjepisa. Za samo izvedbo ocenjevanja priporočamo oddajo nalog v Moodle UM (npr. Naloga).

Možni izdelki študentov za vključitev v portfelj so:



- **Video:** videoposnetek izbrane teme na kratek način predstavi bistvene informacije, hkrati pa zaradi atraktivnosti medija omogoča večji domet v primeru delitve izdelka. Primer orodja za ustvarjanje je [Shotcut](#), [Screencastify](#), [Bandicam](#) ipd.
- **Infografika:** predstavlja zbirko grafično bogatih materialov (npr. ikon, slik, grafikonov) v kombinaciji minimalnega obsega besedila, ki omogoča enostaven in razumljiv pregled izbrane teme. Obstaja več različnih vrst infografik, ki so podrobneje obravnavane v [Strokovni podlagi za vizualizacijo študijskih gradiv](#). Primeri orodij za ustvarjanje so [Canva](#), [Easel.ly](#), [Piktochart](#) ipd.
- **Poster:** v večji meri zasleduje enake principe kot infografika, le da so ustvarjalci podvrženi striktnejšim pravilom (npr. struktura IMRAD). Izdelek se lahko oplemeniti s predstavitvijo na strokovni ali znanstveni konferenci, kar študentu omogoči dodatno vrednotenje zunanjega strokovnjaka. Primera orodij za ustvarjanje sta [Canva](#), [GIMP](#) ipd.
- **Konceptualna mapa:** zbirka usvojenih pojmov udeležencu lajša ponoven priklic vsebin. Primer orodja za ustvarjanje je [Coggle](#).
- **Posnetek fizičnega izdelka:** izbrana študijska področja temeljijo na pripravi fizičnih izdelkov (npr. umetniška dela, makete), ki se v portfelj dodajo v alternativni obliki (npr. fotografija, zvočna datoteka), na podlagi katere je možno priznavanje usvojenega znanja/spretnosti.
- **Poročila praktičnega usposabljanja:** zbirka lahko obsega tudi zapise o praktičnem udeleževanju posameznika (npr. pedagoška praksa, praktično delo pod vodstvom mentorja), ki jih običajno potrdi zadolžena oseba.
- **Zbirka kompetenc:** aktivnost je namenjena samoevalvaciji doseženih kompetenc (npr. življenjepis), poteka procesov, izvedbe projekta ipd. Primer orodja za ustvarjanje je aktivnost [Documentation Tool](#) pod okriljem H5P v Moodlu UM.

V teh priporočilih se bomo osredotočili predvsem na portfelj kot zbrano celoto izdelkov, ki je lahko razdeljena tudi na manjše sklope (npr. zbir s popisom celotnega procesa izdelave izbranega izdelka in ne le zbirke izdelkov).

Primerno za:

- večje število študentov
- manjše število študentov
- skupinsko
- individualno

Predlagane IKT rešitve:

-  Moodle UM: Naloga (ocenjevanje)
-  Mahara (priprava zbirke)

Prednosti

- Aktivnost zasleduje višje cilje Bloomove taksonomije (npr. analiza, sinteza, evalvacija) in spodbuja procesno doseganje ciljev.
- Zaradi praktično naravnane dela, so udeleženci praviloma bolj motivirani, hkrati pa aktivnosti predstavljajo realnejšo sliko kasnejšega dela. Študenti so namreč postavljeni v vlogo ustvarjalca.
- Zbirka izdelkov kasneje služi kot referenčni zbir študentovih sposobnosti, s katerim lažje konkurira na trgu dela. Ustrezno načrtovana aktivnost izpostavi tudi študentove šibke točke, ki jih je tako lažje izpopolniti.
- Aktivnosti so najpogosteje razdeljene na posamezne dele, zato delo in ocenjevanje posameznih izdelkov potekata v lažje obvladljivih segmentih.
- Sprotna evalvacija in preverjanje doseženih ciljev predstavlja tudi izvajalcu orodje za refleksijo zastavljenega.
- Zaradi narave in konkretnosti aktivnosti je lažje odkriti plagiarizem, spremljanje študenta tekom daljšega časovnega obdobja pa olajša realno oceno napredka študenta.

Izzivi

- Načrtovanje in preverjanje aktivnosti sta lahko za izvajalca časovno zamudnejši, priprava izdelkov pa od udeležencev zahteva večji vložek od najprej predvidenega.
- Pri ustvarjanju izdelkov so ob vsebini pogosto enako pomembne druge kompetence in sposobnosti (npr. oblikovanje, iskanje informacij, sodelovanje), ki morda vsem študentom ne odgovarjajo v enaki meri.
- V primeru skupinskega dela obstaja nevarnost, da delo ni enakomerno porazdeljeno med vsemi člani skupine (npr. skupina daje potuho, maščevanje posamezniku).
- Kvalitativno ocenjevanje je lahko zahtevnejše.
- Izbira IKT rešitve, ki zahteva dodatne veščine za obvladovanje sistema z zbirko izdelkov (npr. Mahara).

Priporočila in premisleki pred pripravo in izvedbo

- Že v fazi načrtovanja je treba določiti **namen portfelja in zasledovanje ciljev**. Ta lahko namreč temelji na preverjanju izkazanega znanja pri pripravi izdelka (npr. avtoportret v izbrani tehniki, načrt poslopja), ali razumevanja celotnega razvoja izbranega procesa (npr. od surovine do izdelka). Ob smernicah za končen izgled mora biti aktivnost podkrepljena s cilji predmeta.
- Portfelji naj bodo zasnovani po vnaprej **določeni strukturi**. Vsaka stran služi svojemu namenu:
 - spremna stran obsega pojasnilo zbirke kot celote.
 - kazalo vsebine omogoča lažji pregled in iskanje posameznih izdelkov.
 - izdelki predstavljajo jedro zbirke. Smiselno je, da so urejeni kronološko oz. glede na navodila priprave (npr. po datumu, nastanku tekom celotnega procesa izdelave).
 - refleksija udeležencev obsega ključno informacijo o izvedenih aktivnostih študijskega procesa ter omogoča možnost napredka.
- Študenti potrebujejo **natančna navodila** o poteku dela in končnem izdelku. Neusmerjene aktivnosti se lahko izkazujejo v prekomernem časovnem vložku oz. nedoseženih ciljih.
- Jasno **določeni mejniki** študentom omogočajo lažjo organizacijo, izvajalec pa lažje oceni napredek posameznika glede na ostale. Smiselna je uvedba vmesne predstavitve z možnostjo pravočasne usmeritve (povratne informacije). Preverjanje posameznih mejnikov (npr. izdelki, sklopi) izvajalcu dolgoročno olajša delo (npr. princip kolokvijev). Za ocenjevanje mejnikov se lahko v Moodle UM uvede tudi značke ali stopnje, ki ob vizualizaciji napredka pripomorejo tudi k dvigu motivacije (več v [Strokovni podlagi za igrifikacijo](#)).
- Na udeležence motivacijsko vpliva **tematska obarvanost izdelkov** iz prakse (npr. video predstavitev izdelka v vlogi ustvarjalca), s pomočjo katere se lažje poistovetijo.
- **Uporaba ocenjevalnih shem oz. rubrik** izvajalcu olajša ocenjevanje, hkrati pa udeležence usmeri v bistvo naloge (npr. kaj se od njega pričakuje, kaj se bo preverjalo). Primer zasnove rubrike za ocenjevanje portfelja iz visoke šole [Stark Stade](#) s pripadajočimi pojasnili.
- Ocenjevanje je mogoče olajšati z **vključitvijo drugih oseb** (npr. asistent, vrstniki), ki hkrati poskrbijo za upoštevanje različnih vidikov (poglavje *MEDVRSTNIŠKO PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA*).

Primeri uporabe



PRIMER DOBRE PRAKSE O ANALIZI UPORABE EPORTFELJA [\(več ...\)](#)

V okviru projekta »An ePortfolio strategy to enhance student learning, assessment and staff professional development« so pripravili okvir za uporabo elektronskih portfolijev v visokoškolskem izobraževanju. Vzpostavljena storitev **ePortfolio hub** omogoča tako študentom, kot izvajalcem študijskega procesa učinkovito vpeljavo eportfeljev, na voljo pa je tudi več projektnih gradiv. Med drugim so [analizirali](#) učinkovitost metode ocenjevanja znanja udeležencev z vidika študentov, visokošolskih učiteljev in delodajalcev.



PRIMER DOBRE PRAKSE UPORABE PORTFELJA KOT OCENJEVALNE METODE [\(več ...\)](#)

Na centru za usposabljanje pedagoškega kadra v Dublinu (The Learning and Teaching Centre, Dublin Institute of Technology, Irska) so portfelj uporabili kot ocenjevalno metodo v okviru pridobitve certifikata za podiplomsko poučevanje. Med ostalimi aktivnosti udeleženci pod vodstvom izvajalcev pripravljajo portfelje, v katerih reflektirajo svoje poučevanje in tako pripravijo zbirko dobrih praks za izboljšanje. Pri tem je ključno tudi sodelovanje v okviru heterogene skupine in deljenje napredka za uspešno sledenje učnim ciljev.



PODROBNEJŠE INFORMACIJE IN NAPOTKI ZA VKLUČITEV

- [Tehnična in didaktična priporočila za orodje Mahara](#)
- [Uporabniška navodila za dejavnost Naloga v Moodlu UM](#)
- [Strokovna podlaga za vizualizacijo študijskih gradiv](#) s primeri potencialnih izdelkov (npr. infografike, videoposnetki, pojmovne mape, oblaki besed)
- [Strokovna podlaga za igrifikacijo](#) s primeri vpeljave elementov za vpeljavo stopenj, značk, lestvic ipd.

ŠTUDIJA PRIMERA

Pri študiji primera (angl. *case study*) gre za uporabo scenarijev ali problemov, ki so zapisani v obliki zgodbe. Študija primera vključuje predstavitev problema, ki je povezan z resničnim dogodkom. Študentova naloga je, da razišče, analizira, razpravlja ali razreši problem v skupini ali individualno. Končni izdelek, ki se večinoma preverja in ocenjuje je ustna predstavitev ali pisna naloga, s poudarkom na izvedbi postopka analize. Najpogosteje je ta metoda uporabljena na študijskem področju poslovanja, prava, medicine in družbenih ved.


Študija primera običajno vsebuje dialoge in omogoča vživetev študenta v vlogo glavnega lika (empatija). Izhaja iz glavnega vprašanja »Kaj bi storili v tej situaciji?«, ki je podkrepljeno s podatki za analizo, kar spodbuja uporabo teoretičnega znanja v simulirani praksi. Uporaba nedavnega oz. aktualnega dogodka s problemsko situacijo dodatno angažira študenta za razreševanje in omogoča učinkovitejšo poistovetenje s situacijo.

Večina študij primerov zahteva od študentov, da odgovorijo na odprto vprašanje ali razvijejo rešitev problema, ki ima praviloma več možnih rešitev. Pri tem se študent mora odločiti, katero teorijo ali koncept bo uporabil za razreševanje problema. Rešitev lahko študenti podajo v enem odstavku ali razvijejo akcijski načrt, predlog oz. njihovo odločitev.

Primerno za:

- večje število študentov
- manjše število študentov
- skupinsko
- individualno

Predlagane IKT rešitve:

-  Moodle UM: Naloga, Izbira, Kviz in Zbirka vprašanj

Prednosti

- Prednost preverjanja in ocenjevanja znanja z uporabo študije primera se odraža skozi preverjanje višjih kognitivnih spretnosti (uporaba, analiza, evalvacija).
- S študijo primera preverimo ustrezno uporabo pridobljenega znanja v avtentičnih situacijah, ki od študenta zahtevajo uporabo spretnosti odločanja, razreševanje problema in podajanja izvirnih odgovorov.
- Množica različnih študij primerov z aktualnimi temami oteži študentom neakademsko ravnanje, saj se odzivi na razrešitev posameznih problemskih situacij razlikujejo glede na posameznika.
- Študijo primera lahko uporabimo kot izdelek za ovrednotenje pri MEDVRSTNIŠKO PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA.

Izzivi

- Poglavitni izziv te metode je priprava učinkovitih ter avtentičnih problemskih situacij, kjer si lahko pomagamo z obstoječimi primeri iz spletnih virov. Pri slednjem je treba presoditi ustreznost uporabe za izbrano študijsko področje. Množica avtentičnih problemskih situacij zahteva takšno pripravo in strukturo, da je kompleksnost razreševanja le-teh primerljiva.

Priporočila in premisleki pred pripravo in izvedbo

1) Izberite ustrezno IKT rešitev.

Določite enotno mesto oddaje izdelkov študentov, kjer boste lahko podajali povratne informacije.

V primeru daljše študije primera (priporočljivo za manjše število študentov) priporočamo uporabo dejavnosti Naloga v Moodle UM, kjer lahko podajate komentarje neposredno v Moodle UM. Dodelitev tem študentom lahko izvedete naključno ob podpori Excela ali Moodla z uporabo dejavnosti Izbira, Izbira skupine (priloga 1).

Če se odločite za krajšo študijo primera (priporočljivo za večje število študentov), priporočamo uporabo vprašanja tipa esej v Kvizu Moodle UM. Vnaprej pripravite nabor kratkih študij primerov v zbirki vprašanj, od koder jih Moodle naključno prikaže študentom v Kvizu ([Navodila Moodle UM: Kviz](#)).

2) Zastavite obliko dela.

Določite, ali gre za individualno ali skupinsko delo in oddajo naloge.

3) Opredelite pričakovani izdelek.

Določite končni izdelek (npr. pisna ali ustna predstavitev).

4) Vzpostavite kriterije za preverjanje.

Določite kriterije, ki jih boste preverjali, in se osredotočite na potek izvedbe analize, ne samo na končni izdelek. Primeri sestavin za preverjanje:

- dokazila o upoštevanju in pregledu vseh dejavnikov v študiji,
- organiziranost argumentov,
- izvedljivost predstavljene rešitve (predstavljenih rešitev),
- analitično, ustvarjalno, logično, abstraktno, strateško razmišljanje,
- inovativnost,
- presojanje,
- veščine, povezane s timskim delom, če gre za skupinsko študijo primera (npr. medvrstniška komunikacija, vodstvene veščine, veščine načrtovanja in organizacije).

Določite način ocenjevanja analize študije primera. Priporočamo uporabo **rubrike**. Spodaj je podan primer rubrike za ocenjevanje študije primera. Pri določitvi kriterijev si lahko pomagata s predlogom [Enotne ocenjevalne lestvice na UM](#).

Kriterij	Točke				Skupaj
	20	15	10	0	
PREPOZNAVANJE	Jasno opredeli ključni problem in povzame rezultat analize.	Prepozna ključne probleme in/ali pomanjkljivo in nejasno	Manjka opredelitev ključnega problema, vendar je podan	Neustrezna opredelitev problema in izzivov.	

		povzame rezultat analize.	povzetek rezultatov analize.		
ANALIZA	20	15	10	0	20
	Jasno opredeli relevantna dejstva in omejitve ter utemelji pomembne informacije.	Poda ključne relevantna dejstva s pomanjkljivo utemeljitvijo.	Prepozna nekatera relevantna dejstva, vendar neustrezno opredeli pomembnost teh informacij.	Manjkajo informacije in izhodišče za utemeljitev pomembnosti.	
MOŽNE REŠITVE	20	15	10	0	20
	Izpostavi vsaj eno možno rešitev in pojasni neustreznost preostalih.	Izpostavi možne rešitve z nekaj pojasnili za neustreznost preostalih.	Predlaga eno možno rešitev brez pojasnila za neustreznost ostalih.	Ne predlaga nobenih možnih rešitev z pojasnili za neustreznost	
EVALVACIJA REŠITVE IN IMPLEMENTACIJA	20	15	10	0	20
	Poda vsaj eno rešitev z utemeljitvijo za izbor te rešitve in diskusijo za implementacijo.	Poda vsaj eno rešitev brez utemeljitve za izbor.	Poda splošno in nerealistično rešitev brez utemeljitve.	Brez rešitve ali priporočil za implementacijo.	
Skupaj					

Vir: Prilagojeno po <https://ufl.instructure.com/courses/386090/assignments/4015662>.

5) Zasnujte vsebino študij primerov.

Razmislite o možnih delovnih situacijah, v katerih se lahko na trgu dela znajdejo študenti vaše učne enote. Značilnosti tovrstnih poklicev vam lahko pomagajo pri oblikovanju študije primera, kamor vključite avtentične situacije, s katerimi se bodo soočili študenti. Vključite uporabo spretnosti in veščin, ki jih lahko zahteva potencialni delodajalec ali situacija sama po sebi.

Spremljajte in preverite nedavne novice v povezavi s tematiko, ki jo obravnavate pri vaši učni enoti. Uporaba aktualnega dogajanja v študijo primera pripomore k učinkovitejšemu poistovetenju študenta s situacijo in podajanju realnih rešitev.

Presodite uporabnost primerov, ki so zbrani v poglavju *Primeri uporabe*.

6) Zastavite strukturo študije primera.

Pripravite kratko (nekaj odstavkov) ali daljšo (nekaj strani) študijo primera, v kateri podate zgolj osnovne informacije, brez analize ali zaključkov.

Glavne sestavine študije primera:

- **Predstavitev odločevalca**, ki se spopada z vprašanjem oz. problemom, ki ga je treba razrešiti.
- Opis **konteksta** problema (področje, npr. pravo, industrija).
- Dodatni **podatki** (npr. tabele, povezave, citati, slike, videoposnetki, podkasti).

Navedite vse ustrezne podatke, ki jih študenti potrebujejo za razpravo in razrešitev osrednjega vprašanja, ali podajte zgolj nekatere podatke in v nadaljevanju od študenta zahtevajte dopolnitev z manjkajočimi podatki.

Značilnosti učinkovite študije primera (Davis, 1993):

- vsebuje resnično in privlačno zgodbo,
- spodbuja empatijo z osrednjimi liki v zgodbi,
- upodablja osrednje like v trenutkih odločitve,
- ponuja podatke o značaju lika, lokaciji in kontekstu,
- je brez očitnega in jasnega odgovora,
- vsebuje elemente konflikta,
- je razmeroma jedrnata.

7) Podajte smernice za analizo.

Določite, ali študenti:

- analizirajo več vidikov problema, ali se osredotočijo samo na določeni del,
- predlagajo rešitev problema, ali določijo zgolj parametre problema.

Uporabite raznolika vodilna vprašanja ali izhodišča, ki študenta vodijo skozi različne faze analize, katere boste preverjali in ocenjevali. Primeri:

1. Prepoznavanje problema
 - a. Naslovite ključne izzive, ki potrebujejo pozornost.
 - b. Razlikujte med pomembnostjo in nujnostjo naslovljenega problema.
2. Analiza podatkov
 - a. Določite vzrok in učinek za prepoznani problem.
 - b. Določite deležnike problema.
3. Oblikovanje možnih rešitev
 - a. Določite možne rešitve.
 - b. Pojasnite, zakaj nekatere rešitve niso mogoče.
4. Izbor odločitvenih kriterijev
 - a. Določite kriterije, na podlagi katerih boste izbrali najugodnejšo rešitev.
5. Evalvacija možnih rešitev
 - a. Presodite uporabo možnih rešitev na podlagi kriterijev, določenih v prejšnjem koraku.
 - b. Navedite prednosti in slabosti posameznih rešitev.
 - c. Diskutirajte o kratkoročnih in dolgoročnih posledicah posamezne rešitve.
 - d. Na podlagi analize izberite najugodnejšo rešitev in zagovarjajte njeno ustreznost.
6. Implementacija rešitve
 - a. Pripravite načrt oz. predlog za uporabo najugodnejše rešitve.
 - b. Določite ključne deležnike pri realizaciji najugodnejše rešitve problema.

Primeri uporabe



PRIMER DOBRE PRAKSE S PODROČJA FINANC (več ...)

Učitelj Daniel Ferreira uporablja študije primerov pri poučevanju na magistrskem programu s področja financ že veliko let. V študijskem letu 2016/17 je vpeljal uporabo te metode tudi na prvi stopnji pri predmetu *Introduction to Finance*. Študije primerov uporablja za poučevanje, sumativno preverjanje, formativno preverjanje ali v kombinaciji poučevanja s preverjanjem in ocenjevanjem. V prispevku je podal praktične nasvete, ki jih tudi sam koristi.

Primeri zbirk študij primerov po študijskih področjih

- Področje kmetijstva, bioznanosti, računalništva, inženirstva, zdravstva, matematike, fizike in psihologije: [National Center for Case Study Teaching in Science](#)
- Področje ekonomije: [Teaching and Learning Economics](#); [PrepLounge](#); [AR@HKU](#)
- Področje antropologije, biologije, kemije, ekologije, jezikov, humanistike, psihologije, fizike, zdravstva, matematike: [Association of Maerican Colleges & Universities](#)
- Področje izobraževanja, umetnosti, kulture, okolja, energije, kmetijstva, financ, etika, prava, zdravstva, medijev, marketinga, logistike, tehnologije: [The Hallway](#)
- Področje astronomije, biokemije, bioinformatike, kemije, etike, evolucije, genetike, vedenja, biologije, botanike, ekologije, epidemiologije, zdravstva, mikrobiologije, fizike, psihologije: [Bioquest](#)
- Področje izobraževanja učiteljev: [GERA](#)



PODROBNEJŠE INFORMACIJE IN NAPOTKI ZA VKLUČITEV

- [Uporabniška navodila za dejavnost Kviz v Moodle UM](#)
- [Uporabniška navodila za dejavnost Naloga v Moodle UM](#)

MEDVRSTNIŠKO PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA

Medvrstniško preverjanje in ocenjevanje znanja (angl. *peer assessment*) je ocenjevanje dela študentov s strani vrstnikov glede na določene kriterije, ki jih vnaprej zastavi izvajalec. Primeri medvrstniškega preverjanja so ocenjevanje vrstnikovega poročila, preglednega raziskovalnega prispevka, predstavitev izvirnega problema, modela in podajanje kvalitetnih povratnih informacij na vrstnikovo predstavitev ter predlogov za izboljšanje in nadgradnjo. Študenti imajo pri tej metodi dve vlogi, in sicer vlogo avtorja izdelka in recenzenta (ocenjevalca) izdelka vrstnika.

Medvrstniško preverjanje lahko v celoti predstavlja končno oceno študenta, ali pa le del končne ocene. Izvedba tovrstnega preverjanja se lahko ocenjuje na različne načine, pri čemer je lahko končna ocena:

- Ocena izvajalca, ki oceni študentovo ocenjevanje vrstnikovega izdelka.
- Ocena študentov, ki ocenijo izdelke vrstnika.
- Kombinacija ocene izvajalca in študenta.
- Ocena študentov, ki ocenijo izdelke vrstnikov z možnostjo, da oceno lahko naknadno spremeni izvajalec.
- Študenti oddajo oceno na izdelek, ki jo izvajalec lahko spremeni.
- Ocena izdelka študenta, ki ga je oddal in ocena njegovega vrednotenja izdelka vrstnika.

Končna ocena študenta je sestavljena iz ocene za njegov oddan izdelek in ocene njegovega vrednotenja izdelka vrstnika.

Primerno za:

<input type="checkbox"/>	večje število študentov
<input checked="" type="checkbox"/>	manjše število študentov
<input type="checkbox"/>	skupinsko
<input checked="" type="checkbox"/>	individualno

Predlagana IKT rešitev:

	Moodle UM: Delavnica
---	----------------------

Prednosti

Prednosti uporabe medvrstniškega preverjanja in ocenjevanja znanja se odražajo v možnostih preverjanja višjih kognitivnih veščin, in sicer:

- uporabe usvojenega znanja, analiziranja, vrednotenja pri ocenjevanju izdelka vrstnika,
- ustvarjanja, saj študent sam najprej ustvari izvirni izdelek, nato pa poda predloge za izboljšanje vrstnikovega izdelka, ki ga ocenjuje.

Še posebej se lahko osredotočimo na ocenjevanje podajanja učinkovitih povratnih informacij na izdelek in konstruktivne komunikacije (pisno sporočanje).

Izzivi

- Izziv uporabe te metode se lahko pojavi pri študentih, ki se počutijo nelagodno ob ocenjevanju vrstnikovega izdelka in ob zavedanju, da njegov izdelek ocenjuje vrstnik. V tem primeru priporočamo anonimno medvrstniško preverjanje znanja, ki ga lahko izvedemo z dejavnostjo Delavnica v Moodle UM ([Uporabniška navodila za dejavnost Delavnica](#)).
- Neuspešna izpeljava te metode je lahko nepoznavanje poteka te metode s strani študentov, zato priporočamo, da študente ustrezno seznanite z izvedbo (več v naslednjem poglavju). Priporočamo tudi izvedbo testnega medvrstniškega preverjanja, da študenti usvojijo potek in IKT, ki jo boste uporabili. S tem tudi preverite ustrezno delovanje IKT in se v nadalje izognete morebitnim tehničnim spodrslijem.

Priporočila in premisleki pred pripravo in izvedbo

1) Izberite ustrezno IKT.

Za izvedbo medvrstniškega preverjanja in ocenjevanja priporočamo uporabo dejavnosti Delavnica v Moodle UM. Tehnični napotki za uporabo se nahajajo v prilogi 1.

2) Seznanite študente o poteku aktivnosti.

Seznanite študente o poteku medvrstniškega preverjanja in ocenjevanja znanja. Predstavite izvedbo te metode, strategijo in pripadajoče kriterije ocenjevanja ter pričakovanja. Uporabniška izkušnja s strani študentov z dejavnostjo Delavnica ja predstavljena v prilogi 2. Priporočamo, da medvrstniško ocenjevanje vključite kot obliko formativnega preverjanja, preden jo uporabite kot metodo za ocenjevanje.

3) Načrtujte ocenjevanje.

Določite strategijo ocenjevanja s kriteriji, na podlagi katerih bodo študenti ocenjevali. Priporočamo uporabo rubrik. Priporočamo, da za lažje razumevanje in uporabo pri načrtovanju rubrik sodelujejo študenti. S tem jim omogočite, da se vnaprej seznanijo s kriteriji, jih usvojijo in razumejo, kar jim bo pomagalo pri ustvarjanju lastnega izdelka in ustreznem ovrednotenju drugih izdelkov.

4) Opreделите najvišjo možno oceno.

Določite najvišjo možno oceno, ki jo študent lahko prejme za oddan prispevek in za vrednotenje prispevka vrstnika (npr. v prilogi 1 podajamo primer, ko študent lahko prejme najvišjo možno oceno 10 za prispevek in za vrednotenje).

5) Pripravite navodila za oddajo prispevka.

Določite izdelek, ki ga bodo študenti ustvarili in ocenjevali. Npr. poročilo, seminar, predstavitev. Pripravite jasna navodila za oddajo izdelka.

6) Pripravite navodila za vrednotenje.

Pripravite osnovne smernice za izvedbo medvrstniškega preverjanja, ki jih lahko uporabite ob strategiji ocenjevanja. Omogočite študentom še podajanje opisnih komentarjev na celotni izdelek. Podajte ključna usmeritvena vprašanja. Primeri le-teh so nanizani spodaj.

- V primeru nejasnosti določenega kriterija se obrnite na izvajalca učne enote.
- Izpostavite prednosti in slabosti izdelka. Ob tem bodite spoštljivi.

- Podajte konstruktivne in konkretne predloge za izboljšanje, vendar se izognite preoblikovanju izdelka vrstnika v vaš izdelek.
- Izognite se prevelikemu številu komentarjev; sledite obrazcu za podajanje povratnih informacij in naslovite le ključne izzive.
- Pri podajanju komentarjev bodite objektivni.
- Kot bralec izpostavite vprašanja, ki so se vam pojavila ob pregledovanju izdelka.
- Preden oddate povratne informacije, jih še enkrat preverite in se prepričajte o smiselnosti in jasnosti le-teh.

Uporabite lahko tudi smernice za t. i. Sendvič tehniko. Več o tehniki je na voljo v strokovni podlagi Z IKT podprto utrjevanje, preverjanje in ocenjevanje znanja ter nudenje povratnih informacij ([tukaj](#)).

7) Omogočite vadenje vrednotenja.

Določite, ali boste študentom omogočili vadenje ovrednotenja pred vrednotenjem vrstnikovega izdelka, da primerjajo svojo oceno z vašo oceno vzorčnega (primera) prispevka.

Podajte primer izdelka in njegove ocene ob podpori rubrike. S tem nazorno prikažete, kaj zahtevate od študentov.

8) Pripravite časovni načrt in določite časovne roke.

Določite časovne roke za izvedbo posameznih faz medvrstniškega preverjanja in ocenjevanja (npr. rok za oddajo izdelkov, rok za podajo medvrstniške ocene).

9) Uredite kriterije vrednotenja in opisne povratne informacije.

Določite število kriterijev, njihov opis ter število točk z opisi za doseganje posameznih nivojev. Priprava kriterijev v rubriki je odvisna od izdelka, ki ga oddajo študenti. Primer rubrike za npr. vrednotenje eseja se nahaja v poglavju [Pisna naloga](#). Pri določitvi kriterijev si pomagajte še s predlogom [Enotne ocenjevalne lestvice na UM](#).

10) Omogočite primer ovrednotenja vzorčnega izdelka.

Podajte primer izdelka in njegove ocene ob podpori rubrike. S tem nazorno prikažete, kaj zahtevate od študentov.

11) Dodeljevanje izdelkov za preverjanje in ocenjevanje.

Izberite način dodelitve izdelkov (npr. ročni, naključni, samodejni) za preverjanje in ocenjevanje

- ročna (določi izvajalec),
- naključna (določi Moodle, ko izvajalec aktivira fazo vrednotenja),
- samodejna (določi in aktivira Moodle v primeru samodejnega prehoda faz medvrstniškega preverjanja).

Določite, koliko izdelkov vrstnikov bodo ocenili študenti.

V medvrstniško preverjanje in ocenjevanje se vključite sami in povečajte težo vašega vrednotenja (več v [Uporabniških navodilih za dejavnost Delavnica, poglavje Faza ocenjevanja](#)). S tem preprečite, da študent za svoj izdelek in ovrednotenje drugih prejel previsoko ali prenizko oceno brez utemeljenih razlogov.

12) Določite striktnost ocenjevanja vrstniškega vrednotenja.

Določite metodo, kako se bo študentova ocena znižala, če se njegova ocena vrednotenja razlikuje v primerjavi z najboljšo oceno, ki so jo podali študenti (več v [Uporabniških navodilih za dejavnost Delavnica](#)).

Primeri uporabe



PRIMER DOBRE PRAKSE OB PODPORI MOODLA (več ...)

Dr. Viktorija Florjančič (Fakulteta za management Univerze na Primorskem) je uporabila dejavnost Delavnica v Moodlu za izvedbo medvrstniškega preverjanja in ocenjevanja. V posnetku je prikazala potek uporabe te dejavnosti pri njenem predmetu. Podrobneje je predstavila vsako fazo Delavnice posebej (faza nastavitve, faza oddaje, faza ovrednotenja, faza ocenjevanja in zaključek). Izpostavila je ključne izzive, s katerimi se je soočila pri uporabi te aktivnosti in rešitve, ki jih je sama uporabila.



PRIMER DOBRE PRAKSE PRI VEČJEM ŠTEVILU ŠTUDENTOV (več ...)

dr. Claire Trottier (,), ki poučuje več kot 300 študentov, je predstavila vpeljavo medvrstniškega preverjanja pri predmetu Immunology. Za to metodo se je odločila z namenom doseči učni izid predmeta, tj. razvijanje spretnosti za komunikacijo z neznanstveno publiko. Študenti so sestavili časopisni prispevek s poljubno temo s področja imunologije. Vsak prispevek je bil pregledan v dveh krogih. Na podlagi komentarjev vrstnikov so študenti svoj prispevek posodobili in ga ponovno poslali v pregled. Pri vrednotenju so študenti uporabili rubriko, ki jo je pripravila učiteljica. Ob uporabi rubrike je zahtevala tudi opisne povratne informacije.



PRIMER DOBRE PRAKSE PRI MANJŠEM ŠTEVILU ŠTUDENTOV (več ...)

Natalya Gomez (McGill University) uporablja medvrstniško preverjanje pri dveh predmetih (Geodynamics in Earth System Applications) z manj kot 10 študenti na dva različna načina. Za vpeljavo te metode se je odločila zato, ker meni, da je razvijanje kritičnega mišljenja in komuniciranje na konstruktivni način uporabna veščina v vsakdanjem življenju. Prav tako je želela, da študenti občutijo avtorstvo svojih izdelkov. Študenti pripravijo tri različne izdelke: članek, predstavitev in blog.

Ostali primeri uporabe medvrstniškega preverjanja iz McGill University so dosegljivi na [Teaching for Learning @ McGill University](#)

Na spodnjih spletnih straneh so na voljo še primeri uporabe medvrstniškega preverjanja z različnih študijskih področij:

- Področje geoznanosti: [Teaching Entry Level Geoscience](#)
- Področje fizike: [Learning and Teaching Knowledge Base](#)
- Področje bioznanosti: [Learning and Teaching Knowledge Base](#); [Assessment and feedback Toolkit](#)
- Področje ekologije in statistike: [Learning & Teaching in Action](#)
- Področje ekonomije: [Macroeconomics Unit](#)
- Področje angleške literature: [Learning Hub](#)
- Primeri navodil za oddajo izdelkov in njihovo ocenjevanje: [Teaching and Learning Services](#)

Opomba: Primeri služijo kot vsebinske ideje in niso bili izvedeni v Moodlu UM.



PODROBNEJŠE INFORMACIJE IN NAPOTKI ZA VKLUČITEV

- [Uporabniška navodila za dejavnost Delavnica v Moodle UM](#)
- [Z IKT podprto utrjevanje, preverjanje in ocenjevanje znanja ter nudenje povratnih informacij](#)

VIRI

- Arts ISIT (2020). *Ideas and Strategies for Peer Assessments*. Arts Instructional Support & Information Technology, The University of British Columbia. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://isit.arts.ubc.ca/ideas-and-strategies-for-peer-assessments/>.
- AssessmentDay. *Assessment Centre Guide*. AssessmentDay. Ltd., Združeno Kraljestvo. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.assessmentday.co.uk/assessmentcentre/case-study-exercise.html>.
- Barrett, H. (2020). *Exploring the potential of ePortfolios for student learning and assessment*. National Forum For the Enhancement of Teaching and Learning in Higher Education, Združeno Kraljestvo. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://itb.adobeconnect.com/p1s7nrarafx/>.
- Basto, J. (2014). *Portfolio Assessment Method. Affective Learning Competencies*. Spletni vir. Dosegljivo 25. 11. 2020 na https://www.slideshare.net/janehbasto/portfolio-assessment-37972154?next_slideshow=1.
- Biggs, J., Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university. 3rd edn*. Society for Research into Higher Education, Buckingham.
- Careers Network. *Case Studies*. Loughborough University. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.lboro.ac.uk/media/wwwlboroacuk/external/content/services/careersandemployabilitycentre/downloads/advice/Case%20Studies.pdf>.
- CELT (2020). *Peer Assessment*. Center for Excellence in Learning and Teaching, Iowa State University. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.celt.iastate.edu/teaching/assessment-and-evaluation/peer-assessment/>.
- Center for teaching & Learning. *Using Case Studies to Teach*. Boston University. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.bu.edu/ctl/teaching-resources/using-case-studies-to-teach/>.
- Center for Teaching Innovation (2020). *Assessment & Evaluation*. Computing & Communications Center, Cornell University. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://teaching.cornell.edu/teaching-resources/assessment-evaluation/peer-assessment>.
- Centre for Teaching and Learning (2020). *A guide for academics - open book exams*. Centre for Teaching and Learning, University of Newcastle. Dosegljivo 25. 11. 2020 na https://www.newcastle.edu.au/_data/assets/pdf_file/0006/268980/Open-Book-Exams.pdf.
- Chan, C. (2009). *Assessment: Open-book Examination*. Assessment Resources@HKU. University of Hong Kong. Dosegljivo 25. 11. 2020 na http://ar.cetl.hku.hk/am_obe.htm.
- Crump, C. (2007). *Assessment In ODL (Handouts)*. St. John's: Antigua Printing and Publishing. Dosegljivo 25. 11. 2020 na https://wikieducator.org/images/3/36/Handouts_for_Assessment_in_ODL.pdf.
- Davis, B. G. (1993). *Tools for Teaching*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.elon.edu/docs/e-web/academics/teaching/Tools%20For%20Teaching.pdf>.
- Deakin Learning Futures (2020). *Peer and Self assessment*. Deakin University. Dosegljivo 25. 11. 2020 na https://www.deakin.edu.au/_data/assets/pdf_file/0020/53462/peer-and-self-assessment.pdf.

- Forsyth, R. (2020). *Assessment Design: types of assessment task*. University Teaching Academy, Manchester Metropolitan University. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.celt.mmu.ac.uk/assessment/design/tasks>.
- Gehringer, E. F. (2000). Strategies and Mechanisms for Electronic Peer Review. IEEE Xplore, *Proceedings - Frontiers in Education Conference*, 2-7.
- Gibbs, G., Simpson, C. (2004). Does your assessment support your students' learning. *Journal of Teaching and learning in Higher Education*, 1(1), 1-30.
- Gielen, S., Dochy, F., Onghena, P., Struyve, K. Smeets, S. (2011). Goals of peer assessment and their associated quality concepts. *Studies in Higher Education*, 36(6), 719-735.
- Gillespie, A. (2016). *Business Economics. Sample essays*. Oxford University Press. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://global.oup.com/uk/orc/busecon/economics/gillespiebusiness2e/student/essays/>.
- Gupta, M. (2007). Open-Book Examinations for Assessing Higher Cognitive Abilities. *IEEE Microwave Magazine*. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=4405045&tag=1>.
- IMM Graduate School (2011). *Guidelines on How to Approach and Answer Case Studies*. IMM Graduate School of Marketing. Dosegljivo 25. 11. 2020 na http://imm-gsm.s3.amazonaws.com/eLearn/General%20Documents%20Updated%20June%202018/Guidelines_on_how_to_approach_and_answer_case_studies.pdf.
- ISS Library (2019). *Best student essays. A collection of the best ISS student essays*. International Institute of Social Studies, Rotterdam. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.iss.nl/en/research/iss-publications/best-student-essays-book>.
- Khare, A., Lam, H. (2008). Assessing student achievement and progress with online examinations: Some pedagogical and technical issues. *International Journal on E-learning*, 7(3), 383-402.
- Moodle (2020). *Workshop activity*. Spletni vir. Dosegljivo 25. 11. 2020 na https://docs.moodle.org/310/en/Workshop_activity.
- Moodle (2020). *Workshop settings*. Spletni vir. Dosegljivo 25. 11. 2020 na https://docs.moodle.org/310/en/Workshop_settings.
- O'Neill, G. (2020). *Selecting Online Alternatives to Common Assessment Methods. Supporting those who Teach and Learn in the Context of Covid 19 Coronavirus*. National Forum For the Enhancement of Teaching and Learning in Higher Education, Združeno Kraljestvo. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.teachingandlearning.ie/wp-content/uploads/Assessment-methods-resource-for-publication-final.pdf>.
- Pro Vice-Chancellor Education (2018). *Assessment by Case Studies and Scenarios*. University of New South Wales. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://teaching.unsw.edu.au/assessment-case-studies-and-scenarios>.
- Ragupathi, K. (2020). *Designing Effective Online Assessments. Resource guide*. National University of Singapore. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <http://www.nus.edu.sg/cdtl/docs/default-source/professional-development-docs/resources/designing-online-assessments.pdf>.
- Robles, M., Braathen, S. (2002). Online Assessment Techniques. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 44(1). Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.icci.edu.ky/wp-content/uploads/2016/02/online-assessment-techniques.pdf>.

- Schwartz, M. (2020). *Open Book Exams*. Centre for Excellence in Learning & Teaching, Ryerson University. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.ryerson.ca/learning-teaching/>.
- Shaw, A. (2019). *Authentic Assessment in the Online Classroom*. Wiley Education Services. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://ctl.wiley.com/authentic-assessment-in-the-online-classroom/>.
- Slattery, W. (2018). What is Investigative Case Based Learning? Science Education Resource Center, Carleton College. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://serc.carleton.edu/introgeo/icbl/what.html>.
- Smith Budhai, S. (2020). Fourteen Simple Strategies to Reduce Cheating on Online Examinations. *Educational Assessment*. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.facultyfocus.com/articles/educational-assessment/fourteen-simple-strategies-to-reduce-cheating-on-online-examinations/>.
- Šorgo, A., Pšunder, M., Zupanič, F. (2014). *Predlog enotne ocenjevalne lestvice na Univerzi v Mariboru*. Komisija za dodiplomski študij Senata Univerze v Mariboru, Maribor. Dosegljivo 25. 11. 2020 na [https://www.um.si/studij/dodiplomski-studij/Documents/Predlog%20ocenjevalne%20lestvice oktober 2014.docx](https://www.um.si/studij/dodiplomski-studij/Documents/Predlog%20ocenjevalne%20lestvice%20oktober%202014.docx).
- Tighe-Mooney, S., Bracken, M., Dignam, B. (2016). Peer Assessment as a Teaching and Learning Process: The Observations and Reflections of Three Facilitators on a First-Year Undergraduate Critical Skills Module. *AISHE*, 8(2), 2813-28318. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://core.ac.uk/download/pdf/267054544.pdf>.
- TLS (2018). *Peer Assessment Resource Document*. Teaching and Learning Services, McGill University. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://www.mcgill.ca/tls/files/tls/pa-resource-doc-final.pdf>.
- Turner, K., Krenus, B., Ireland, L., Pointon, L. (2011). *Essential Academic Skills. Second Edition*. Oxford University Press. Dosegljivo 25. 11. 2020 na http://lib.oup.com.au/he/study_skills/turner2e_essentialacademic_essay.pdf.
- University at Buffalo Libraries (2020). *Case Collection*. National Center for Case Study Teaching in Science, University at Buffalo. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://sciencecases.lib.buffalo.edu/collection/about.html>.
- University of Westminster, Library Guides. *Written Assignments (Essays, Reports, Reflective Writing): Essays*. Spletni vir. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://libguides.westminster.ac.uk/writtenassignments>.
- van Zundert, M., Sluijsmans, D., van Merriënboer, J. (2010). Effective peer assessment process: research findings and future directions. *Learning and Instruction*, 20, 270-279.
- Velenchik, A. (2018). *Teaching with the Case Method*. SERC Pedagogic Service Project, Wellesley College. Dosegljivo 25. 11. 2020 na <https://serc.carleton.edu/econ/cases/index.html>.

PRILOGA 1: Dodeljevanje študije primerov za manjše skupine študentov

n = število študentov

PRIMER IZBIRE ŠTUDENTA: študent sam izbere temo študije primera.

Dejavnosti v Moodleu:

- Izbira
- Naloga

Koraki:

- Ustvarite dejavnost *Izbira*, kjer definirate študije primerov in nastavite, da študent izbere eno temo in ko je ta zasedena, je drugi študent ne more več izbrati.
- Ustvarite dejavnost *Naloga*, kamor študenti oddajo rešitve glede na izbrano temo.

PRIMER NAKLJUČNE DODELITVE: študentu bo na voljo naključna naloga iz nabora glede na dodeljeno skupino.

MOŽNOST 1

Funkcionalnost, dejavnost v Moodleu:

- Naloga
- Skupine
- Omejitev dostopa

Koraki:

- Ustvarite n število *Nalog*, kamor priložite navodila za študijo primera.
- Z možnostjo *samodejnega ustvarjanja skupin* (slika 1) ustvarite n število *Skupin*.



Slika 1: Samodejno tvorjenje skupin

- Izberite možnost *naključnega dodeljevanja* študentov v skupine (slika 2), pri čemer omejite število članov na skupino (=1). Več o skupinah v [navodilih Skupine in skupki](#).



Slika 2: Samodejno ustvarjanje skupin glede na število članov

- Omejite *dostop* do posameznih *Nalog* glede na skupino ([navodila Moodle UM](#)).

MOŽNOST 2

Orodje, dejavnost v Moodleu:

- Excel (funkcija VLOOKUP)
- Moodle: Naloga

Koraki:

- Ob podpori *Excela* z uporabo funkcije [VLOOKUP](#) naključno izberite študente in jim naključno dodelite teme (slika 3).

=VLOOKUP(RANDBETWEEN(B\$3;B\$9);B\$3:C9;2)

B	C	D	E	F
ŠTUDENT			NASLOVI TEM	
1	S123		1	Tema 1
2	S234		2	Tema 2
3	S567		3	Tema 3
4	S891		4	Tema 4
5	S112		5	Tema 5
6	S113		6	Tema 5
7	S114		7	Tema 6
ŠTUDENT			TEMA	
	S113			Tema 5
	S567			Tema 3
	S112			Tema 2
	S891			Tema 4
	S123			Tema 2
	S112			Tema 3

Slika 3: Naključen izbor študentov in tem

- Po potrebi združite študente in teme v eno celico z uporabo formule **B12&"-"&E12**.
- Ustvarite dejavnost *Naloga*, v kateri objavite anonimizirani seznam študentov z dodeljenimi študijami primerov in navodili.