



Taylor Institute for Teaching and Learning

Guide Series

Онлайн оцінювання у вищій освіті

(неофіційний переклад)

Джерело:

<https://taylorinstitute.ucalgary.ca/sites/default/files/TI%20Guides/Online%20Assessment%20Guide-2019-10-24.pdf>

Ashley Weleschuk
Patti Dyjur
Patrick Kelly

Authors

Ashley Weleschuk

Research Assistant, Learning and Instructional Design
Taylor Institute for Teaching and Learning, University of Calgary

Patti Dyjur

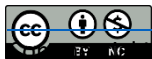
Educational Development Consultant
Taylor Institute for Teaching and Learning, University of Calgary

Patrick Kelly

Manager, Learning and Instructional Design
Taylor Institute for Teaching and Learning, University of Calgary

October, 2019

Taylor Institute for Teaching and Learning
434 Collegiate Blvd
University of Calgary, Calgary AB Canada T2N 1N4
<http://www.ucalgary.ca/taylorinstitute/>



This guide is distributed under the terms of the Creative Commons — Attribution Non-
license 4.0 International (creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits sharing and
adapting of the material, *provided the original work is properly attributed (see recommended citation below),
any changes are clearly indicated, and the material is not used for commercial purposes.*

Recommended Citation

Weleschuk, A., Dyjur, P., & Kelly, P. (2019). Online Assessment in Higher Education. *Taylor Institute for Teaching and Learning Guide Series*. Calgary, AB: Taylor Institute for Teaching and Learning at the University of Calgary. Retrieved from <https://taylorinstitute.ucalgary.ca/resources/guides>

Зміст

ВСТУП.....	5
Передумови	5
Роль онлайн оцінювання	5
Визначення онлайн оцінювання	6
ПЕРЕВАГИ, ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ.....	6
Валідність та строгість	6
Перехід в онлайн	7
Можливості зворотного зв'язку у формуючому оцінюванні	7
Доступність та гнучкість	7
Академічна чесність	8
Спільне навчання.....	8
Навантаження на викладачів	9
Побоювання студентів	9
Планування оцінювання онлайн.....	10
ПРИНЦИПИ ЕФЕКТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ.....	10
ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ: СТРАТЕГІЇ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	11
Загальні рекомендації для онлайн оцінювання	11
Дискусійні дошки.....	12
З літератури	12
Виклики	12
Стратегії/Рекомендації.....	13
Онлайн екзамени	13
З літератури.....	13
Виклики	14
Стратегії / рекомендації.....	14
Ессе/Письмові завдання/Проекти.....	15
З літератури.....	15
Виклики	16

Стратегії / Рекомендації	16
e-Портфоліо.....	17
З літератури.....	17
Виклики	17
Стратегії/Рекомендації.....	17
Спільний зворотній зв'язок онлайн	18
З літератури.....	18
Виклики	18
Стратегії / Рекомендації.....	18
ІНШІ СТРАТЕГІЇ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ	19
ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ З РЕЖИМУ ВІЧ-НА-ВІЧ В ОНЛАЙН	20
РЕАЛЬНІ ПРИКЛАДИ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ	20
РОЗРОБКА ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ	20
Питання для написання рефлексії.....	20
Переведення оцінювання з режиму віч-на-віч в онлайн.....	21
Ваш план оцінювання в онлайн курсі	22
Контрольний список для платформи онлайн оцінювання	23
Надавати чіткий та ефективний зворотній зв'язок	25
ПІДСУМОК	26
ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА	27

ВСТУП

Онлайн-академічні програми стають все більш поширеними в Канаді. В даний час 82% канадських закладів пропонують онлайн-курси (Bates, 2018), а в 2016-2017 навчальному році 18% студентів, які здобувають вищу освіту в Канаді, взяли принаймні один повністю онлайн-курс (Canadian Digital Learning Research Association, 2019). Оскільки більше викладачів починає викладати в Інтернеті, за необхідності, їм також потрібно буде оцінювати своїх студентів в Інтернеті.

Передумови

Існує багато причин продовжувати онлайн викладання, навчання та оцінюванню студентів. Онлайн-курси роблять навчання доступним для

студентів, які не можуть перебувати у кампусі протягом звичайних годин або взагалі не мають доступу до приміщення закладу освіти (Lei & Gupta, 2010). Викладачі можуть використовувати онлайн-курси для збільшення розмірів класу та зменшення асоційованої великої завантаженості викладача (Amelung, Krieger & Rosner, 2011; Earl, 2013). Abubakar & Adeshola (2019) також відзначають, що онлайн-курси можуть мати менші матеріальні витрати, ніж курси віч-на-віч, окрім початкових витрат на впровадження систем управління навчанням (LMS) та програмного забезпечення.

Однак, за словами Кінга і Бойата (2014), ефективне навчання в Інтернеті вимагає стратегічного лідерства, педагогічної та технічної підтримки та можливостей для розвитку викладачів. Існують певні міркування, які повинні бути в увазі перед тим, як викладання та навчання можуть відбуватися в онлайн-просторі, особливо для викладачів, які звикли до особистого середовища викладання. Метою цього посібника є надання деякої необхідної педагогічної підтримки шляхом огляду відповідних досліджень та літератури, пропозицій з практики та прагматичних стратегій оцінювання студентів в онлайн-середовищі.

Роль онлайн оцінювання

Оцінювання відіграє ключову роль у досвіді студентів в рамках курсу. Основна мета оцінювання полягає в тому, щоб студенти продемонстрували досягнення своїх результатів навчання в курсі (Boud, 2010), формуючи зворотний зв'язок, оцінку або просто для отримання оцінки / заліку. Але оцінювання це набагато більше, ніж перелічене. Часто оцінювання є найбільшим джерелом мотивації студентів і визначає, коли і як студенти будуть навчатись (Boud, 2010; Olofsson et al., 2011). В онлайн-середовищі студенти можуть помилково припустити, що їм не доведеться приділяти

Онлайн навчання зростає!

У період з 2011 по 2016 рік кількість канадських закладів вищої освіти, які використовують онлайн-курси, зросла на 11% (Bates, 2018).

У 2018 році 68% закладів вищої освіти Канади повідомили, що онлайн-навчання є дуже або надзвичайно важливим для їх довгострокових стратегічних планів (Канадська асоціація досліджень цифрового навчання, 2019).

стільки зусиль для вивчення навчального матеріалу чи виконання завдань, оскільки це не традиційний курс (Kebritchi et al., 2017). Хоча, звичайно, деякі традиційні методи оцінювання не вписуються в освітнє онлайн середовище, ефективні, деякі види оцінювання можна застосовувати онлайн. Розробляючи онлайн курс, слід особливо уважно ставитись до оцінювання, щоб забезпечити ефективність діяльності студентів для досягнення результатів їх навчання, але вписатися в онлайн-простір (Gikandi, Morrow, & Davis, 2011)..

ВИЗНАЧЕННЯ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ

Для цього посібника ми вважаємо, що он-лайн оцінювання є будь-яким засобом оцінювання навчальних досягнень студентів, надання зворотного зв'язку або просування студентів вперед у процесі їх навчання на повністю онлайн-курсах в університетах. Таке оцінювання може бути повністю онлайн (наприклад, онлайн-іспити) або просто вимагати подання в Інтернеті (наприклад, есе). Оцінювання може бути як формуючим, розробленим для контролю за успіхом учнів у без виставлення оцінок, так і підсумковими, розробленими для оцінювання учнів на відповідність результатів навчання стандартам чи критеріям (Dixon & Worrell, 2016).

ПЕРЕВАГИ, ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ

Методологія та реалізація оцінювання мають більший вплив на результативність студентів, ніж метод проведення оцінювання (онлайн чи віч-на-віч). Різноманітні дослідження не виявили різниці в успішності студентів та оцінках при добре розробленому онлайн чи віч-на-віч оцінюванні (Hewson, 2012, Page & Cherry, 2018, Spivey & McMillan, 2014, Tsai, 2016). Крім того, на результат онлайн оцінювання студентів не впливає те, наскільки вони віддають перевагу використанню сучасних технологій чи наскільки вони себе при цьому почувають комфортно (Hewson 2012)..

Валідність та строгість

Онлайн оцінювання може і повинно мати таку ж академічну строгість, як і оцінювання віч-на-віч; воно все ще повинно узгоджуватись з результатами навчання в курсах та програмах, забезпечувати цінні можливості для навчання студентів та задавати рівень досконалості, до якого повинні прагнути студенти (Vlachopoulos, 2016).

Основні переваги онлайн оцінювання

- *Різноманітний деталізований зворотній зв'язок*
- *Постійний зворотній зв'язок*
- *Доступність*
- *Гнучкість*

Перехід в онлайн

Перетворення курсу з традиційного в онлайн-формат або створення нового онлайн-курсу може надихнути викладачів на роздуми над та вдосконалення педагогічного дизайну їхнього курсу та навчальних підходів. Вивчення способів розробки онлайн курсів може дати викладачам інформацію про багато нових та цікавих методів викладання та оцінювання (Bennett et al., 2017). Безумовно, існує ризик що викладачі будуть використовувати онлайн-оцінювання без адекватного педагогічного обґрунтування, просто заради використання технологій чи для того, щоб здаватися інноваційними (Abubakar & Adeshola, 2019; Sweeny et al., 2017). Однак, коли заклади надають ресурси та можливості підвищення кваліфікації для викладачів, які хочуть навчати в Інтернеті, викладачі можуть уникнути неефективного вибору педагогічних прийомів та використання технології просто для того, щоб виглядати сучасними (King & Boyatt, 2014).

Можливості зворотного зв'язку у формулюючому оцінюванні

Однією з найбільш часто згадуваних переваг онлайн оцінювання є легкість, пов'язана із наданням студентам детального зворотного зв'язку (Daradoumis et al. 2019, McLaughlin & Yan, 2017, Rolim & Isaías, 2018). Зворотній зв'язок може надаватися в різних форматах в онлайн-середовищі, наприклад, у вигляді тексту, аудіо чи відеозапису (Johnson & Cooke, 2016); ця різноманітність може покращити доступність зворотного зв'язку для деяких студентів. Викладачі та студенти висловлюють свою вдячність за своєчасний та частий зворотній зв'язок (Dermo, 2009, Khan & Khan, 2019, Redecker, Punie & Ferrari, 2012). Взагалі студенти є більш вмотивованими і прагнуть досягти більш високих оцінок, коли є формальний зворотний зв'язок (Redecker, Punie & Ferrari, 2012). Викладачі можуть використовувати автоматизований зворотній зв'язок щодо певних типів оцінок, що зменшує їх навантаження, особливо у великих класах (Abubakar & Adeshola, 2019). Наприклад, онлайн-завдання можуть мати вбудовані підказки чи відгуки, які можуть стати доступними, коли учні подають неправильну відповідь.

Доступність та гнучкість

Студенти та викладачі цінують також доступність онлайн оцінювання (Lei & Gupta, 2010; Rolim & Isaías, 2018). Студенти мають більшу гнучкість у тому, як вони можуть підходити до виконання завдань з курсу, оскільки вони можуть обирати, коли і де вони це роблять, замість того, щоб відповідати обмеженням класної кімнати (Lei & Gupta, 2010). Наприклад, замість того, щоб бути присутнім на уроці для групової дискусії чи тестування, студенти можуть зробити допис на асинхронній дошці обговорень або виконати онлайн-тест тоді і де їм зручно. Це може спричинити неабиякий тиск на студентів, які мають роботу, сімейні зобов'язання чи інші фактори, які можуть обмежувати їхню здатність бути присутнім у кампусі (Lei & Gupta, 2010). Побоювання щодо відволікань у класі та перебоїв у робочий час також усуваються під час використання онлайн-оцінювання (Lei & Gupta, 2010). Існує менше занепокоєнь щодо відволікань та перебивання під час оцінювання.

Однак ця гнучкість вимагає від учнів самонаправленості та самомотивації (Beebe et al., 2010; Kebritchi et al., 2017). Деякі студенти почувають себе краще, коли їм надається більший контроль за їх навчанням, але деякі інші, особливо студенти першого курсу, не готові до такої відповідальності (Hung et al., 2010).

Академічна чесність

Незважаючи на переваги онлайн-навчання, у викладачів часто виникають занепокоєння, які обмежили широке прийняття онлайн-оцінювання. Викладачі турбуються можливістю академічної недоброчесності, обману студентів, плагіату чи інші можливості отримання несправедливих переваг перед одногрупниками (Abubakar & Adeshola, 2019, Dermo, 2009, Mellar та ін., 2018). Без особистої роботи, викладачі вважають, що вони не мають такої ж здатності контролювати студентів для забезпечення академічної доброчесності (Fask et al., 2014). Це призвело до появи досліджень щодо ефективних способів аутентифікації студентів та зменшення обману.

Прості заходи щодо захисту академічної доброчесності в онлайн-завданнях та тестах, такі як рандомізація запитань, різна кількість чи блокування доступу до іншого контенту курсу протягом періоду оцінювання, вбудовані в LMS і можуть бути легко використані (Boitshwarelo et al., 2017, Цай, 2016). Програмне забезпечення проти плагіату, яке використовується разом із просвітництвом про академічну доброчесність забезпечує зменшення випадків плагіату (Levine & Pazdernik, 2018). Використання різноманітного набору методів оцінювання також може зменшити проступки в академічній сфері (McLaughlin & Yan, 2017). Технологічно прогресивні методи, такі як перевірка біометричних даних або динаміка натискань клавіш, є багатообіцяючими заходами для аутентифікації студентів на письмових завданнях або іспитах (Mellar et al., 2018; Okada et al., 2019). Однак вони все ще потребують додаткових досліджень та технічних удосконалень, перш ніж їх можна буде широко використовувати. Більшість із цих методів ще не показали, що вони можуть масштабуватися для великих груп студентів.

Спільне навчання

Інше занепокоєння при використанні онлайн оцінювання полягає в тому, що студенти будуть ізольованими та будуть мати менше можливостей для спільної роботи, якщо вони не будуть разом у фізичному класі (Abubakar & Adeshola, 2019; Bolliger & Shepherd, 2010; Дамфорд і Міллер, 2018; Kebritchi et al., 2017).

Навчання за своєю суттю є соціальними, а побудова відносин сприяє його посиленню (Bolliger & Shepherd, 2010; Gikandi, Morrow & Davis, 2011; Kehrwad, 2010).

Існують можливості посилити спілкування та зв'язок між студентами в онлайн-курсах за допомогою таких стратегій, як діяльність із зворотним зв'язком з одногрупниками (Mostert & Snowball, 2013), дошки для обговорень (Champion & Gunnlaugson, 2017; Skinner, 2007). Таким чином, підключення студентів повинно бути свідомою частиною оцінювання та розробки курсу, щоб зменшити цю проблему.

Навантаження на викладачів

Онлайн-курси вимагають від інструкторів вкласти багато часу та сил на початку курсу (Amelung, Krieger & Rosner, 2011). Усі навчальні матеріали потрібно підготувати завчасно, LMS має бути добре організованою, а заходи для спілкування зі студентами повинні бути вжиті до того, як студенти матимуть доступ. Ця робота необхідна, оскільки важливо забезпечити, щоб вся інформація була легко доступною для студентів протягом усього курсу (Veebe et al., 2010). Ця практика допомагає студентам вчасно отримувати доступ до матеріалів курсу та відчувати себе готовими до виконання оціночних завдань.

Побоювання викладачів

- Академічна доброчесність
- Значне навантаження
- Ізольованість студентів
- Технічні питання

Побоювання студентів

Студенти також наголошують на своїй стурбованості щодо онлайн оцінювання. В одному дослідженні головного проблемою студенти зазначили рівність і справедливість (Derito, 2009). Коли вони не бачать інших учнів, вони ставлять під сумнів, чи обманюють їх одногрупники та чи виявляють це їхні викладачі. Прозорість в поясненні онлайн оцінювання, а також методи, що застосовуються для визначення балів, забезпечують студентам більше комфорту та розуміння (Khan & Khan, 2019).

Побоювання студентів

- Рівність та справедливість
- Технічні питання
- Різне володіння технологіями
- Менше можливості уточнити завдання

Також студенти ставлять під сумнів компетентність своїх викладачів у використанні технологій (Khan & Khan, 2019). Оскільки їхні оцінки визначаються онлайн, вони повинні бути впевнені, що технічні проблеми чи нездатність викладача не зменшать їх досягнення (Bennett et al., 2016). Викладачі повинні ознайомитись із навчальними технологіями, якими вони користуватимуться, та зазначити, як відстежується робота учнів. Потім вони можуть пояснити студентам що відбувається, якщо виникають технічні складнощі. Включення короткого, перевірконого практичного оцінювання (без балів) також може допомогти студентам комфортно користуватися технологіями та звикнути до них без ризику втратити багато балів (Khan & Khan, 2019).

Планування оцінювання онлайн

<i>Мої побоювання щодо онлайн оцінювання</i>	<i>Як можна подолати?</i>

ПРИНЦИПИ ЕФЕКТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Для будь-якого оцінювання, чи воно відбувається онлайн, є змішаним чи виключно віч-на-віч, можна застосовувати ті ж самі принципи ефективності (Earl, 2013). Оцінювання на основі доказів є ключем до забезпечення загальної якості навчального досвіду студентів (Heinrichs et al., 2015). У

Taylor Institute Guide *Guiding Principles for Assessment of Students' Learning* наведена глибока дискусія щодо принципів ефективного оцінювання студентів. Ці принципи заохочують автентичність, прозорість та усвідомленість практики оцінювання.

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ: СТРАТЕГІЇ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Існує багато різних способів ефективного онлайн оцінювання навчання студентів. Методи, перелічені на наступних сторінках, є одними з найбільш часто використовуваних та досліджених, і вони можуть бути застосовані у багатьох дисциплінах, рівнях та розмірах класів. Зростає кількість досліджень стратегій, спрямованих на зменшення пов'язаних з цим труднощів оцінювання студентів. Інші рекомендації були зібрані у досвідчених викладачів та педагогічних дизайнерів. Як і будь-який набір рекомендацій, не всі вони будуть корисними в даній ситуації, тому читачеві доведеться вирішити, які з них найбільш застосовні для їх курсу. При розробці оцінювання враховуйте контекст курсу, завантаженість студентів, наявність асистентів викладачів (ТА) та лаборантів, технологічні вимоги та узгодження з результатами навчання.

Загальні рекомендації для онлайн оцінювання

- **Починайте планування та розробку оцінювання завчасно.** Переконайтеся в тому, що всі матеріали доступні перед початком курсу і всі важливі джерела можна легко знайти в LMS (Beebe et al., 2010; Page & Cherry, 2018).
- Інструкції, критерії та очікування повинні біти чіткими та повними (Ardid et al. 2015). **Надайте студентам можливість задавати питання**, наприклад на дискусійній дошці, тоді у студентів буде однаковий доступ до інформації
- Використовуйте **різні типи оцінювання** для того, щоб у студентів була можливість продемонструвати своє розуміння у різний спосіб (Sato & Haegele, 2018).
- Інтерактивні завдання та завдання, що вимагають більше зусиль можуть збільшити залученість до оцінювання. Підготуйте **відео, симуляції, кейси та інші ресурси**, що забезпечують глибше залучення студентів (van de Heyde & Siebrits, 2019).
- Коли надаєте формуючий зворотній зв'язок, використовуйте формулювання, що відображають дію, тоді студенти будуть розуміти, як це пов'язано з їхньою майбутньою роботою (Drury & Mort, 2015). **Загальний зворотній зв'язок не такий корисний, як чіткі, детальні коментарі.**
- Підготуйте план для **пропагування академічної доброчесності** в онлайн середовищі. Обговоріть цей план та його важливість зі студентами (Levine & Pazdernik, 2018).
- **Підготуйте інструкцію для** подання або виконання завдань у випадку проблем із технікою. Зверніть увагу на те, як робота студентів записується та документується в LMS, щоб ви та ваші студенти могли бути впевнені у технології (Bennett et al., 2016).

Дискусійні дошки

Дошки для обговорень - це форуми в межах LMS, де студенти можуть публікувати повідомлення та відповідати один одному. Їх можна використовувати для повноцінного обговорення або невеликих групових творів. Багато онлайн-курсів використовують дошку для обговорення як текстові завдання в курсі. На дискусійній дошці студенти обговорюють питання, додають свій особистий досвід та перспективи, будують ідеї один одного, аналізують тематичні дослідження тощо..

З літератури

- Проводіть постійні дискусії протягом усього курсу, щоб допомогти студентам будувати стосунки один з одним і залишатися зосередженими на змісті курсу (Blackmon, 2012).
- Надайте конкретні теми та сприяйте бесіді, щоб вони не відхилялись від теми (Champion & Gunnlaugson, 2017).
- Надайте персоналізований зворотній зв'язок з самого початку курсу, щоб дати студентам вказівки щодо того, як ефективно формулювати свою точку зору (Hortsmanshof & Brownie, 2011).
- Обмежте кількість слів, які студенти можуть використовувати в кожному дописі (наприклад, 500 слів), щоб заохотити їх бути лаконічними при формуванні своїх думок. Це також полегшить виставлення оцінок за написання постів (Hortsmanshof & Brownie, 2011).
- Робіть студентів фасилітаторами чи давайте їм інші ролі для заохочення участі та залучення (Xie, Yu & Bradshaw, 2014).
- Знайдіть правильну кількість балів, які можна отримати за дописи на дошці для обговорень, щоб студенти визначили їх пріоритетними, не роблячи оцінку настільки високою, що знижує достовірність дискусій (Cheng et al., 2013).

Виклики

- Студенти будуть робити окремі, не пов'язані між собою публікації, а не вести фактичну бесіду (Champion & Gunnlaugson, 2017).
- Багато студентів почуваються невпевненими коли їхні дописи читають чи коментують одногрупники (Hortsmanshof & Brownie, 2011).
- Студенти можуть не приймати критичні коментарі до своїх дописів або боятися того, що їхні публікації отримали менше коментарів, ніж дописи інших одногрупників. Таке ставлення може перетворити роботу на дискусійних дошках у конкуренцію, а не у співпрацю (Sato & Naegele, 2018).
- Студенти не надають сильних відгуків чи коментарів, і дискусії залишаються не створюють доданої вартості

Стратегії/Рекомендації

- **Поясніть мету** та чіткі очікування від дискусійних дошок.
- Структуруйте різні типи дискусій, наприклад дебати, кейси та ін
- У великих групах, розділіть студентів на малі групи для дискусій. Таким чином студенти можуть формувати тісніші взаємозв'язки один з одним.
- Дошки для обговорень можна використовувати для діяльності з вирішення проблем у невеликих групах. Запропонуйте проблему та дозвольте студентам спільно генерувати думки. Оцінюється лише остаточне рішення проблеми, тому немає тиску при обміні думками чи ідеями з групою. Додаткова інформація може надаватись групам в середині шляху через вправу, щоб спонукати учнів переглянути своє початкове положення.
- Відслідковуйте дописи (або попросіть студентів по черзі моніторити дописи), щоб не було неналежної поведінки (Hortsmanshof & Brownie, 2011; Xie, Yu, & Bradshaw, 2014).
- Надайте зразки правильного зворотного зв'язку. Обговоріть, як реагувати на відгуки на початку семестру (Sato & Haegele, 2018).
- Заохочуйте учнів ставити запитання у відповідях один одному, щоб викликати розмову (Cheng et al., 2013).
- Щоб зменшити навантаження при виставленні оцінок, попросіть студентів вибрати кілька найкращих дискусійних публікацій для оцінювання в кінці семестру. Можна додати компонент самооцінки, де студенти пояснюють, чому вони обрали саме ці дописи.
- Дозвольте студентам самооцінювати себе в середині курсу.
- Іноді публікуйте дискусійні пости в стилі Twitter (обмежте до 140 символів) або використовуйте мультимедійні дискусії (фото, аудіо тощо). Ці методи спонукають студентів бути лаконічними і можуть стати цікавою перервою від написання та читання довгих дискусійних дописів.

Онлайн екзамени

Під онлайн екзаменами ми маємо на увазі тестування без контролю, що можна пройти з будь-якого комп'ютера, а не екзамени за допомогою комп'ютерів у контрольованому середовищі під наглядом викладача. Як правило, онлайн тестування відбувається за допомогою LMS.

З літератури

- Часто проводьте тести з невеликою кількістю балів за них. Це може допомогти студентам засвоювати матеріал курсу і підготувати їх до більшого оцінювання, особливо якщо такі тести дають регулярний, детальний зворотній зв'язок (Sweeny et al., 2017).

- Почніть з пробних тестів, використовуючи платформу для тестування, перш ніж пропонувати справжні тести на тій же платформі, щоб студенти освоїлися з системою тестування (Khan & Khan, 2019).
- Двоступеневі іспити, на яких студенти повинні спочатку пройти короткий тренувальний тест без оцінювання, отримати зворотній зв'язок та виправити неправильні відповіді перед початком іспиту, який буде оцінений. Це додасть їм впевненості та покращить результати (Voelkel, 2013).
- Переконайтесь, що студенти, які не зможуть звернутися за додатковими поясненнями, як це відбувається при звичайних екзаменах, розуміють питання (Ардід та ін., 2015). Наприклад, попросіть колегу чи асистента викладача переглянути питання перш ніж використовувати їх на онлайн-іспиті.
- Використовуйте функції LMS, які допомагають виявляти обман на тестах з множинним вибором, таких як пул питань, зміна чисел у математичних питаннях та рандомізація порядку запитань (Boitshwarelo et al., 2017).

Виклики

- **Студенти будуть використовувати свої записи, Інтернет та допомогу товаришів** для того, щоб здати екзамен (Fask, Englander & Wang, 2014; Hylton, Levy & Dringus, 2016).
- Буде важко забезпечити те, що тести перевіряють глибокі рівні розуміння або засвоєння концепцій (Boitshwarelo et al., 2017; van de Heyde & Siebrits, 2019).
- Створення інноваційних онлайн завдань або тестів, таких як віртуальні лабораторії, може вимагати дуже багато часу на те, щоб їх розробити, тестувати та запровадити (Russell & Shepherd, 2010). Також багато часу піде на те, щоб створити зворотній зв'язок для тестів з множинним вибором або для цифрових питань.

Стратегії / рекомендації

- Створюйте екзамени та тести таким чином, щоб їх можна було здавати, користуючись інтернетом та підручниками. Такий метод ефективно працює тоді, коли перевіряються глибинні знання, наприклад за допомогою кейсів чи завдань на застосування (Муугу & Joutsenvirta, 2015).
- Робіть оглядові онлайн тести, тоді студенти будуть працювати з усіма матеріалами курсу.
- Додайте деякі елементи формуючого зворотного зв'язку, наприклад можливість декількох спроб у тестах, підказки, правильні відповіді, рекомендації на майбутнє. Це дасть можливість студентам навчатися під час здачі тестів (McLaughlin & Yan, 2017).
- Додайте питання на самооцінювання чи рефлексію у кінці завдань чи тестів (Cukusic et al. 2014).

- Завдання на знаходження відповідностей або короткі відповіді підвищують складність онлайн екзаменів, але при цьому їх легко зробити в LMS.
- Вбудуйте існуючі відео, кейси, симуляції та інші інтерактивні компоненти в завдання для того, щоб підвищити залученість та мислення вищого рівня без необхідності створювати нові ресурси (van de Heyde & Siebrits, 2019). Наприклад, попросіть студентів пройти онлайн симуляцію перед здачею тесту.
- Попросіть студентів самостійно сформулювати питання для тестових завдань. Використайте декілька кращих варіантів у справжніх тестах.
- Якщо ви використовуєте тестові завдання, створені іншим викладачем або з онлайн підручника, перевірте чи вони підходять до вашого курсу і для ваших студентів перед тим, як використовувати їх.
- Якщо у курсі ви використовуєте декілька тестів, у фінальній оцінці не враховуйте найнижчий отриманий бал.
- Передбачте можливість пройти онлайн тест декілька разів з тим, щоб уникнути технічних проблем.
- Визначте чіткий графік проходження тестів з тим, щоб досягти балансу з іншим завданнями курсу.

Ессе/Письмові завдання/Проекти

З літератури

- Більш короткі письмові завдання можна використовувати замість великих рефератів для того, щоб студенти концентрувалися на якості та творчості, а не на вимогах до величини тексту (Граф, 2013).
- Опублікування есе чи письмових завдань у вигляді блогів чи дискусійних дописів може сприяти соціальному, спільному та змістовному навчанню та взаємодії між одногрупниками (Olofsson et al., 2011).
- Керуйте процесом написання, включаючи принаймні одну можливість для студентів отримувати сфокусований формативний зворотний зв'язок (Drury & Mort, 2015).
- Сфокусуйте опис оцінювання та інструкції на процесі та результаті письмового завдання (Drury & Mort, 2015). Наприклад, надайте відгуки про те, як підійти до редагування твору, а також відгуки, що стосуються якості роботи учнів.

Виклики

- Студенти, особливо ті, яким не подобаються письмові завдання, як правило не використовують додаткові ресурси, запропоновані їм (Dargusch et al., 2017; Drury & Mort, 2015; Skinner et al., 2012).
- Підготовка деталізованого, специфічного зворотного зв'язку для кожного студента вимагає значних витрат часу у великих групах (Daly et al., 2010), особливо коли письмових робіт багато (Barkley & Major, 2016).
- Коли оцінювання довге і ви хочете надати детальний зворотній зв'язок, можна запізнюватися із оцінюванням.

Стратегії / Рекомендації

- Письмові джерела повинні мати безпосереднє відношення до дисципліни і повинні бути вбудованими у конспект лекцій або у опис завдання (Drury & Mort, 2015)
- Якщо у більшості студентів групи однакові складнощі при написанні письмового завдання, надішліть спільні коментарі для всієї групи (Daly et al., 2010)
- Виділіть конкретний час для оцінювання письмових завдань для того, щоб зробити це ретельно.
- Великі проекти можна структурувати у вигляді кумулятивних завдань, розбити на етапи для того, щоб частіше надавати зворотній зв'язок та навчати у процесі. Наприклад, велика курсова робота може мати три частини, за які будуть окремі оцінки: план, огляд літератури, та власне сама робота.
- Навчіть асистентів оцінювати за допомогою чітких критеріїв для того, щоб зменшити навантаження на викладача. Приділіть час на пояснення критеріїв оцінювання під час курсу.
- Зворотній зв'язок можна надавати як окремим файлом, так і у вигляді приміток у тексті чи у вигляді аудіо/відео файлу.
- Використовуйте приклади, щоб показати студентам як потрібно писати. Наприклад, якщо студентам потрібно зробити допис у блозі, надайте їм приклади гарних справжніх блогів і обговоріть з ними, що визначає якість таких дописів.
- Попросіть студентів зробити самооцінювання коли вони працюють зі зворотнім зв'язком, тоді ви побачите чи ваше враження від роботи студента співпадає з їхнім власним враженням від роботи. Це також забезпечить те, що вони пам'ятають про критерії оцінювання.

е-Портфоліо

е-Портфоліо це компіляція академічних, персональних та професійних досягнень у електронній формі. Його можна використовувати для демонстрації розвитку навичок, рефлексії та досягнень на курсі (Bolliger & Shepherd, 2010) демонструючи найкращі роботи студента (Bryant & Chittum, 2013).

З літератури

- Починайте збирати е-портфоліо з самого початку семестру та заохочуйте студентів робити це постійно (Tse, Scholz, & Lithgow, 2018).
- Переконайтесь у тому, що у вас є доступ до технічної підтримки, особливо якщо студенти використовують нову платформу (San Jose, 2017).
- Застосовуйте взаємне оцінювання або елементи співпраці. Студенти багато чому навчаються, якщо бачать що роблять інші, і вони можуть розвивати стосунки якщо бачать як інші розвивають свої навички (Bolliger & Shepherd, 2010).

Виклики

- Студенти не завжди розуміють навіщо їм створювати е-портфоліо (San Jose, 2017)
- Студентам дуже не подобається, коли онлайн платформи для е-портфоліо не інтуїтивно зрозумілі для користувачів (Tse, Scholz & Lithgow, 2018).
- Е-портфоліо можуть лякати студентів. Вони можуть боятися значної роботи, пов'язаної з великим проєктом зі створення е-портфоліо (Mueller & Bair, 2018).

Стратегії/Рекомендації

- Поясніть навіщо цей проєкт, повторюйте це весь час під час викладання курсу для того, щоб студенти розуміли його цінність (Tse, Scholz & Lithgow, 2018)
- Перед початком курсу самостійно ознайомтеся із платформою, яку ви плануєте використовувати. Створіть детальні інструкції та пропишіть очікування для студентів (Tse, Scholz & Lithgow, 2018).
- Розробіть систему оцінювання, яка може зменшити вагу оцінки кінцевої роботи або розбийте проєкт на маленькі елементи з можливістю отримати зворотній зв'язок (Mueller & Bair, 2018)
- Із самого початку роботи над проєктом надайте студентам чіткі критерії оцінювання
- Дайте студентам можливість надіслати чернетку роботи під час курсу для того, щоб заохотити їх почати працювати якомога раніше
- Переконайтесь у тому, що у студентів є можливість зробити рефлексію під час курсу, тому студенти зможуть додати це до свого е-портфоліо. Надайте питання для рефлексії.
- Будьте гнучкими (у визначених межах) у тому, що стосується форми подання е-портфоліо студентами. Наприклад, студенти можуть створити фізичне портфоліо і завантажити його у

форматі PDF, створити власний сайт, використати презентацію PowerPoint замість того, щоб використовувати платну версію платформи для е-портфоліо.

Спільний зворотній зв'язок онлайн

Спільний зворотній зв'язок це процес, у якому студенти надають коментарі та пропозиції щодо завдання або проєкту інших студентів (Usher & Barak, 2018). У онлайн спільного зворотного зв'язку є багато переваг, до яких відноситься підвищення відповідальності та мотивації студентів (Kearney, Perkins, & KennedyClark, 2016) та також побудова спільноти (Mostert & Snowball, 2013). Ви можете вирішити оцінювати студентів за те, який зворотній зв'язок вони надавали, при цьому те, який зворотній зв'язок вони отримали не матиме значення.

З літератури

- Надайте приклади гарного та поганого зворотного зв'язку, щоб студенти розуміли у чому полягає якість, які коментарі потрібно використовувати, а яких потрібно уникати (Mostert & Snowball, 2013).
- Використовуйте форуми, дискусійні дошки або оголошення для надання підтримки, роз'яснень інструкцій, або надання додаткової інформації для студентів, які надають зворотній зв'язок своїм одногрупникам (Mostert & Snowball, 2013).
- Студенти схильні надавати гарні ефективні коментарі на роботи своїх одногрупників тоді, коли оцінку їм виставляють за глибину та чіткість цих коментарів (Sekendiz, 2018).
- Вважайте студентів своїми партнерами у створенні знання з курсу. Інструкції важливі для того, щоб задати студентам напрямок, але не переобтяжуйте їх обмеженнями щоб не приховати їх автентичність у коментарях, які вони надають (Gikandi & Morrow, 2016).

Виклики

- Студенти не завжди сприймають відгуки однокурсників серйозно (Usher & Barak, 2018)
- Студенти можуть надавати несправедливі чи неефективні відгуки своїм одногрупникам з огляду на конкуренцію, солідарність чи неявні упередження щодо людини, яку вони оцінюють (Usher & Barak, 2018). Вони також можуть надавати лише поверхневі коментарі, які не дають практичних ідей.
- Спільні відгуки бути трудомісткими і залякуючими для викладачів великих онлайн-курсів (Mostert & Snowball, 2013).

Стратегії / Рекомендації

- Попросіть студентів при наданні коментарів використовувати ті ж самі критерії оцінювання, за якими будуть оцінювати їхню роботу.

- Надайте студентам модель відгуку або заохочуйте використовувати специфічну, орієнтовану на результати мову для того, щоб їхні колеги могли легко використати ці коментарі.
- Використовуйте шаблони для коментарів
- Застосовуйте жорсткі та чіткі кінцеві терміни надання робіт та коментарів, тому що їхня робота впливає на роботу інших студентів
- Поясніть студентам як приймати коментарі, зокрема зазначте що особа, що писала коментар, мала позитивні наміри. Нагадайте студентам дотримуватись професійного відношення при оцінюванні робіт інших студентів.

ІНШІ СТРАТЕГІЇ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ

- **Концептуальні карти / Карти пам'яті:** Створення цифрових карт, що пов'язують різноманітні концепції з курсу між собою та з подальшими знаннями.
- **Цифрові медіа проекти:** Студенти презентують курсові проекти у вигляді цифрових медіа файлів, а не у вигляді письмових робіт.
- **Цифрові плакати:** академічний плакат, створений та представлений на комп'ютері. Вони можуть включати інтерактивні елементи або посилання на Інтернет-джерела.
- **Рефлексія / Живий журнал / блоги:** Короткі письмові завдання, що відображають досвід та навчання, часто керуючись центральним питанням чи темою.
- **Дослідницькі проекти:** Великі завдання, в яких студенти прагнуть відповісти на дослідницьке запитання, спростуючи або не спростуючи гіпотезу.
- **Імітаційні заняття / Віртуальні лабораторії:** Інтернет-заходи, які моделюють реальні сценарії, коли студенти повинні виконувати завдання або вирішувати проблеми, пов'язані зі змістом курсу.

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ З РЕЖИМУ ВІЧ-НА-ВІЧ В ОНЛАЙН

Онлайн оцінювання не повинно кардинально відрізнятись від того, що використовується в дисциплінах віч-на-віч. Багато оцінювання можна перенести в онлайн-простір. Під час цього перехідного процесу слід взяти до уваги кілька міркувань.

- Управління часом: Онлайн-курси, як правило, вимагають багато підготовки до початку курсу. Опис оцінювання, рубрики / критерії та допоміжні ресурси повинні бути готові для студентів з першого дня семестру. Однак кількість роботи згодом не зменшується. Хоча фізичного кабінету немає, викладач повинен бути присутнім та доступним для студентів та контролювати їх прогрес (Beebe et al., 2010).
- Організація курсу та матеріалу: Без можливості особистого спілкування зі студентами стає важливим, щоб матеріали курсу були чіткими, доступними та легкими у пошуку. Інструкції також можуть знадобитися переформулювати, щоб вони не трактувались неправильно (Page & Cherry, 2018)
- Можливості неформального оцінювання: На онлайн-курсах викладачі не можуть відстежувати успішність студентів, оцінюючи їх мову тіла або перевіряючи знання під час уроку. Це робить структуровану формуючу оцінку ще важливішою. Сплануйте більш офіційні можливості для перевірки студентів, наприклад, дошки для обговорення питань та відповідей, запити зворотного зв'язку чи бюлетені новин (Beebe et al., 2010).
- Спілкування зі студентами: Викладачам, які звикли робити коментарі, пропозиції чи пояснення щодо оцінювання на уроці, потрібно знайти нові способи поділитися цими думками з учнями, будь то через бюлетені новин, електронні листи чи коментарі дошки дискусій (Beebe et al., 2010).
- Час коригування: Студенти, які не знайомі з LMS та іншими використовуваними технологіями, можуть скористатися можливістю практикувати навігацію, наприклад, через практику. Переконайтеся, що студенти знають, де знайти допомогу в навігації по LMS, якщо це потрібно (Duesbery et al., 2015).

РЕАЛЬНІ ПРИКЛАДИ ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ РОЗРОБКА ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ

Питання для написання рефлексії

У студентів може не бути досвіду написання рефлексії і вони можуть не знати з чого почати у тому випадку, коли один з видів оцінювання полягає у написанні рефлексії. Рефлексія є важливим інструментом розвитку метакогнітивних навичок, тобто знання про те, як хтось думає та навчається (Tanner, 2012). Нижче наведено перелік питань які можна задати студентам для того, щоб вони навчилися писати рефлексію для е-Портфолію, дискусійних дошок, живих журналів, блогів чи в інших завданнях на онлайн курсах.

Adapted from Moon (2005):

- Яку емоційну реакцію ви відчували під час свого останнього досвіду навчання? Чи вплинули ваші почуття на якісь дії, які ви вчинили?
- Чому ваше навчання важливе для вас? Що ви хочете зробити з інформацією з цього уроку / теми / курсу?
- Які думки експертів існують щодо теми рефлексії? Наскільки вони схожі чи відрізняються від вашої точки зору? Як ви можете використовувати ці думки у своїй подальшій роботі?
- Якщо ви «відступаєте» від цього досвіду навчання, чи це виглядає інакше? Як?

Adapted from Moussa-Intaty (2015):

- Як цей урок / тема / курс змінив ваш спосіб мислення?
- Як ви будете використовувати те, що ви дізналися на цьому уроці / темі / курсі?
- Що було найдивніше, що ви дізналися на цьому уроці / темі / курсі?
- Як би ви змінили те, як підходили до уроку / теми / курсу, якби ви це робили знову?
- Які були найбільші перешкоди для навчання? Як ти будеш працювати над ними в майбутньому?
- Що ще ви хочете дослідити стосовно цього уроку / теми / курсу? Якщо ви «відступили» від цього досвіду навчання, чи виглядає він по-іншому? Як?

Adapted from Watanabe-Crockett (2017):

- Опишіть складний момент у вашому процесі навчання. Як ви подолали цей виклик?
- Що вас найбільше вразило при навчанні? Чому?
- Вирішуючи проблему, як дізнатися, коли ви знайшли найкраще рішення?
- Як змінилися мої навчальні цілі протягом курсу занять?
- Які мої сильні сторони як учня? Як я можу використовувати їх, щоб допомогти мені?

Переведення оцінювання з режиму віч-на-віч в онлайн

Подумайте про оцінювання, яке ви використовуєте в курсі віч-на-віч. Які елементи могли б перевести в онлайн-середовище? Перехід до онлайн-простору може бути можливістю переробити деякі аспекти оцінок курсу, але часто багато елементів не потребують значних змін.

	<i>Віч-на-віч</i>	<i>Онлайн</i>	<i>Пояснення того, чи потрібно щось змінити чи залишити як є</i>
Метод оцінювання (наприклад, курсова)			

робота, онлайн тестування тощо)			
Пов'язані результати навчання (наприклад, написати про результати дослідження та їх значення у форматі, зрозумілому для неекспертного середовища)			
Оцінки / вага оцінок (наприклад, 30% підсумкової оцінки, 10% реферат, 20% курсова робота)			
Графік виконання робіт (наприклад, завдання видається на другому тижні, реферат потрібно зробити на 4 тижні, курсову роботу здати на 6 тижні)			
Обов'язкові ресурси / технології (наприклад, бібліотечна база)			
Метод надання зворотного зв'язку (наприклад, відео відгук на чернетку реферату чи курсової роботи)			
Метод надсилання робіт (наприклад, електронна пошта, LMS)			

Ваш план оцінювання в онлайн курсі

<i>Вид оцінювання</i>	<i>Пов'язані результати навчання</i>	<i>Вага (формулює, підсумкове)</i>	<i>Навчальні технології</i>	<i>Інструменти оцінювання (наприклад, рубрики / критерії, відповіді на тести)</i>
------------------------------	---	---	------------------------------------	--

- Чи враховані всі результати навчання у плані оцінювання?
- Чи сума оцінок дорівнює 100%?
- Чи є баланс між формуючим та підсумковим оцінюванням?
- Чи не повторюються методи оцінювання?
- Чи реалістичний цей план?

Контрольний список для платформи онлайн оцінювання

При впровадженні онлайн оцінювання потрібно враховувати багато різноманітних факторів. Перед початком роботи перегляньте наступні питання і переконайтеся у тому, що можете дати відповіді на всі з них.

<p>Чи наявна LMS може задовольнити мої потреби в оцінюванні? Якщо ні, то як я з цим буду справлятися? Чи можна змінити мої підходи до оцінювання до можливостей LMS?</p>	
<p>Наскільки зручно мені використовувати платформу (и)? Чи зручна навігація і чи можу я знайти всю необхідну інформацію? Чи є щось таке, що буде незрозумілим / важким для студентів у використанні?</p>	
<p>Чи є технічна підтримка у платформі (ах)? Чи буду я відповідати за технічну підтримку для студентів? Чи готовий (а) я до цього?</p>	
<p>Чи є побоювання щодо того, що платформа (и), яку я використовую, буде змінена, пошкоджена чи видалена під час оцінювання? Що я буду робити у такій ситуації?</p>	
<p>Чи потрібно студентам платити за користування платформою? Якщо так, то яка політика мого університету щодо цього? Чи моя платформа відповідає вимогам університету?</p>	
<p>Які існують проблеми з безпекою чи захистом даних у платформі (ах), які я використовую? Яким чином я можу мінімізувати цей ризик?</p>	
<p>Чи передбачені у платформі інструменти для забезпечення академічної доброчесності у моїх завданнях для оцінювання? Що ще потрібно мені зробити для їх застосування?</p>	

Надавати чіткий та ефективний зворотній зв'язок

Модель RISE є одним із методів структурування зворотного зв'язку від викладача та від одногрупників. Ця модель структурує зворотній зв'язок у чотири елементи (Wray, 2011). У таблиці показано рівні зворотного зв'язку та типи підказок, які використовуються у моделі RISE.

<i>Рівень зворотного зв'язку</i>	<i>Пропоновані підказки</i>
Рефлексія: ваша загальна оцінка роботи	“Мені сподобалося, що ви врахували... тому що ...” “Я не погоджуюся з ... тому що...”
Запит: додаткова інформація, якої бракує	“Ви мали на увазі... коли стверджували що...?” “Чи розглядали ви...?” “Які інші точки зору існують у цій темі?”
Пропозиція: ідеї для покращення цього варіанту роботи	“Це може допомогти вдосконалити...” “Я би додавив більше інформації щодо...”
Шляхи покращення: ідеї для подальшої роботи або для підвищення якості поточної роботи	“Було би гарно розглянути... більш глибоко” “У майбутньому, можна використати... для...”

У наступній таблиці показано приклад моделі RISE у написанні зворотного зв'язку для студентів. Ви можете адаптувати цю модель для того, щоб вона відповідала такому зворотному зв'язку, який підходить для ваших студентів.

<i>Оцінка результатів навчання</i>	
<i>Рівень зворотного зв'язку</i>	<i>Коментарі для студентів</i>
Рефлексія Що вам сподобалося / не сподобалося у роботі студентів? Чому?	

<p>Запит Які питання не розглянуті? Чого бракує?</p>	
<p>Пропозиція Що потрібно змінити, щоб ця робота у більшій мірі відповідала вимогам цього завдання?</p>	
<p>Шляхи покращення Яким чином можна покращити якість цієї роботи?</p>	

Підсумок

Незалежно від контексту, ефективне і строге оцінювання є важливим у вищій освіті. Це сприяє навчанню учнів, мотивує їхню участь та оцінює їхні досягнення. Розробка та реалізація належного оцінювання потребує продуманого врахування характеристик студентів, дисципліни, змісту курсу та результатів навчання. На онлайн-курсах викладачі також повинні враховувати, як технологія буде взаємодіяти з кожним із цих факторів.

Дослідження виділили деякі переваги, виклики, стратегії та добрі практики онлайн-оцінювання. Їх слід використовувати в конкретному контексті під час розробки нових підходів до оцінювання або при переході від оцінювання з віч-на-віч до онлайн оцінювання. Цей посібник окреслив ці практики та надав прагматичні пропозиції щодо процесу проектування, сподіваючись на заохочення думки та роздумів для викладачів. Однак це лише початок процесу. Дизайн оцінювання є ітераційним процесом і його слід постійно оцінювати на предмет ефективності.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

- Abubakar, A.M., & Adeshola, I. (2019). Digital Exam and Assessments: A Riposte to Industry 4.0 In A. Elci, L.L. Beith, & A. Elci (Eds.). *Handbook of Research on Faculty Development for Digital Teaching and Learning* (pp. 245-263). Hershey PA: IGI Global. doi.org/10.4018/978-1-5225-8476-6
- Amelung, M., Krieger, K., & Rosner, D. (2011). E-Assessment as a service. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 4(2), 162-174. doi.org/10.1109/TLT.2010.24
- Ardid, M., Gómez-Tejedor, J. A., Meseguer-Dueñas, J. M., Riera, J., & Vidaurre, A. (2015). Online exams for blended assessment. Study of different application methodologies. *Computers & Education* 81, 296-303. doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.010
- Barkley, E.F., & Major, C. H. (2016) *Learning assessment techniques: A handbook for college faculty*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bates, T. (2018). The 2017 national survey of online learning in Canadian post-secondary education: methodology and results. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(29). doi.org/10.1186/s41239-018-0112-3
- Beebe, R., Vonderwell, S., & Boboc, M. (2010). Emerging patterns in transferring assessment practices from f2f to online environments. *Electronic Journal of e-Learning*, 8(1), 1-12.
- Bennett, S., Dawson, P., Bearman, M., Molloy, E., & Boud, D. (2017). How technology shapes assessment design: Findings from a study of university teachers. *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 672-682. doi.org/10.1111/bjet.12439
- Blackmon, S.J. (2012). Outcomes of chat and discussion board use in online learning: A research synthesis. *Journal of Educators Online*, 9(2). doi.org/10.9743/JEO.2012.2.4
- Boitshwarelo, B., Reedy, A.K., & Billany, T. (2017). Envisioning the use of online tests in assessing twentyfirst century learning: A literature review. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(16). doi.org/10.1186/s41039-017-0055-7
- Bolliger, D.U., & Shepherd, C.E. (2010). Student perceptions of ePortfolio integration in online courses. *Distance Education*, 31(3), 295-314. doi.org/10.1080/01587919.2010.513955
- Boud, D. (2010). *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*. Sydney: Australian Learning Council. Retrieved from https://www.uts.edu.au/sites/default/files/Assessment-2020_propositions_final.pdf
- Bryant, L.H., & Chittum, J.R. (2013) ePortfolio effectiveness: A(n ill-fated) search for empirical support. *International Journal of ePortfolio*, 3(2), 189-198.
- Canadian Digital Learning Research Association. (2019). *Tracking online and distance education in Canadian university and colleges: 2018*. Retrieved from <https://onlinelearningsurveycanada.ca/publications-2018/>

- Champion, K., & Gunnlaugson, O. (2017). Fostering generative conversation in higher education course discussion boards. *Innovations in Education and Teaching International*, 55(6), 704-712. doi.org/10.1080/14703297.2017.1279069
- Cheng, A., Jordan, M.E., & Schallert, D.L. (2013). Reconsidering assessment in online/hybrid courses: Knowing versus learning. *Computers & Education*, 68, 51-59. doi.org/10.1016/j.compedu.2013.04.022
- Cukusic, M., Garaca, Z., & Jadric, M. (2014). Online self-assessment and students' success in higher education institutions. *Computers and Education*, 72, 100-109. doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.018
- Daly, C., Pachler, N., Mor, Y., & Mellar, H. (2010). Exploring formative e-assessment: using case stories and design patterns. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(5), 619-636. doi.org/10.1080/02602931003650052
- Daradoumis, T., Puig, J.M.M., Arguedas, M., & Linan, L.C. (2019). Analyzing students' perceptions to improve the design of an automated assessment tool in online-distributed programming. *Computer & Education*, 128, 259-170. doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.021
- Dargusch, J., Harris, L.R., Reid-Searl, K., & Taylor, B.A. (2017). Creating first-year assessment support: Lecturer perspectives and student access. *Distance Education*, 38(1), 106-122. doi.org/10.1080/01587919.2017.1299566
- Dermo, J. (2009). e-Assessment and the student learning experience: A survey of student perceptions of e-assessments. *British Journal of Educational Technology*, 40(2), 203-214. doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00915.x
- Dixon, D.D., & Worrell, F.C. (2016). Formative and summative assessment in the classroom. *Theory Into Practice*, 55(2). doi-org.ezproxy.lib.ucalgary.ca/10.1080/00405841.2016.1148989
- Drury, H., & Mort, P. (2015). Engaging students in online learning environments for success in academic writing in the disciplines. In M. Deane, & T. Guasch (Eds), *Learning and Teaching Writing Online: Strategies for Success* (pp.151-175). Brill. doi.org/10.1163/9789004290846
- Duesbery, L., Brandn, R.R., Liu, K., & Braun-Monegan, J. (2015). Transitioning to online courses in higher education. *Distance Learning*, 12(4), 7-15.
- Dumford, A.D., & Miller, A.L. (2018). Online learning in higher education: Exploring advantages and disadvantages for engagement. *Journal of Computing in Higher Education*, 30(3), 452-465. doi.org/10.1007/s12528-018-9179-z
- Earl, K. (2013). Student views on short-text assignment formats in fully online courses. *Distance Education*, 34(2), 161-174. doi.org/10.1080/01587919.2013.793639
- Ellis, R. K. (2009). A field guide to learning management systems. ASTD Learning Circuits. Retrieved from: http://web.csulb.edu/~arezaei/ETEC551/web/LMS_fieldguide_20091.pdf
- Fask, A., Englander, F., & Wang, Z. (2014). Do Online tests Facilitate Cheating? An Experiment Designed to Separate Possible Cheating from the Effect of the Online Test Taking Environment. *Journal of Academic Ethics*, 12(2), 101-112. doi.org/10.1007/s10805-014-9207-1

- Gikandi, J.W., & Morrow, D. (2016). Designing and implementing peer formative feedback within online learning environments. *Technology, Pedagogy and Education, 25*(2), 153-170. doi.org/10.1080/1475939X.2015.1058853
- Gikandi, J.W., Morrow, D., & Davis, N.E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education, 57*(4), 2333-2351. doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004
- Heinrichs, S., Bernotsky, R. L., & Danner, L. R. (2015). Guiding principles to impact an institution wide assessment initiative. *Research & Practice in Assessment, 10*, 60-64.
- Hewson, C. (2012). Can online course-based assessment methods be fair and equitable? Relationships between students' preferences and performance within online and offline assessments. *Journal of Computer Assisted Learning, 28*(5), 488-498. doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00473.x
- Hortsmanshof, L., & Brownie, S. (2011). A scaffolded approach to discussion board use for formative assessment of academic writing skills. *Assessment and Evaluation in Higher Education, 38*(1), 61-73. doi.org./10.1080/02602938.2011.604121
- Hung, M.L., Chou, C., Chen, C.H., & Own, Z.Y. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computers & Education, 55*(3), 1080-1090. doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.004
- Hylton, K., Levy, Y., & Dringus, L.P. (2016). Utilizing webcam-based proctoring to deter misconduct in online exams. *Computers and Education, 92*, 53-63. doi.org./10.1016/j.compedu.2015.10.002
- Johnson, G.M., & Cooke, A. (2016). Self-regulation of learning and preference for written versus audio recorded feedback by distance education students. *Distance Education, 37*(1), 107-120. doi.org/10.1080/01587919.2015.1081737
- Kebritchi, M., Lipschuetz, A., & Santiague, L. (2017). Issues and challenges for teaching successful online courses in higher education: A literature review. *Journal of Educational Technology Systems, 46*(1). doi.org/10.1177%2F0047239516661713
- Kehrwald, B. (2010). Being online: social presence as subjectivity in online learning. *London Review of Education, 8*(1), 39-50. doi.org/10.1080/14748460903557688
- Kelly, R. (2013). Three ways to change up your online discussion board prompts. Retrieved from facultyfocus.com/articles/online-education/three-ways-to-change-up-your-online-discussionboard-prompts/
- Khan, S., & Khan, R.A. (2019). Online assessments: Exploring perspectives of university students. *Education and Information Technologies, 24*(1), 661-667. doi.org/10.1007/s10639-018-9797-0
- King, E., & Boyatt, R. (2014). Exploring factors that influence adoption of e-learning within higher education. *British Journal of Educational Technology, 46*(6), 1272-1280. doi.org/10.1111/bjet.12195
- Lei, S.A., & Gupta, R.K. (2010) College distance education courses: evaluating benefits and costs from institutional, faculty and students' perspectives. *Education, 130*(4), 616-631.

- Levine, J., & Pazdernik, V. (2018). Evaluation of a four-prong anti-plagiarism program and the incidence of plagiarism: a five-year retrospective study. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(7), 1094-1105. doi.org/10.1080/02602938.2018.1434127
- McLaughlin, T. & Yan, Z. (2017). Diverse delivery methods and strong psychological benefits: A review of online formative assessment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(6), 562-574. doi.org/10.1111/jcal.12200
- Mellar, H., Peytcheva-Forsyth, R., Kocdar, S., Karadeniz, A., & Blagovesna, Y. (2018). Addressing cheating in e-assessment using student authentication and authorship checking systems: teachers' perspectives. *International Journal for Educational Integrity*, 14(2). doi.org/10.1007/s40979-0180025-x
- Moon, J. (2005). Reflective writing—some initial guidance for students. Retrieved from <http://efs.weblogs.anu.edu.au/files/2018/01/Moon-on-Reflective-Writing.pdf>
- Mostert, M., & Snowball, J.D. (2013). Where angels fear to tread: online peer-assessment in a large firstyear class. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 38(6), 674-686.
- Moussa-Intay, J. (2015). Reflective writing through the use of guiding questions. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 27(1), 104-113.
- Mueller, R.A. (2015). *ePortfolios: Best practices for use in higher education*. Taylor Institute for Teaching and Learning. Retrieved from https://eportfolio.ucalgary.ca/wp-content/uploads/2015/09/eportfolio-support-document_best-practices-final.pdf
- Mueller, R.A., & Bair, H. (2018). Deconstructing the notion of ePortfolio as a 'high impact practice': A self-study and comparative analysis. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(3). doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2018.3.6
- Myry, L., & Joutsenvirta, T. (2015). Open-book, open-web online examinations: developing examination practices to support university students' learning and self-efficacy. *Active Learning in Higher Education*, 16(2), 119-132. doi.org/10.1177%2F1469787415574053
- Okada, A., Noguera, I., Alexieva, L., Rozeva, A., Kocdar, S., Brouns, F., Ladonlahti, T. Whitelock, D., & Guerrero-Roldan, A. (2019). Pedagogical approaches for e-assessment with authentication and authorship verification in Higher Education. *British Journal of Educational Technology*, Advance online publication. doi.org/10.1111/bjet.12733
- Olofsson, A.D., Lindberg, J.O., & Stodberg, U. (2011). Shared video media and blogging online: Educational technologies for enhancing formative e-assessment. *Campus-Wide Information System*, 28(1), 41-55. doi.org/10.1108/10650741111097287
- Page, L., & Cherry, M. (2018). Compartmenting trends in graduate assessment: face-to-face vs. online learning. *Assessment Update*, 30(5), 3-15. doi.org/10.1002/au.30144
- Redecker C., Punie Y., & Ferrari A. (2012) eAssessment for 21st Century Learning and Skills. In Ravenscroft A., Lindstaedt S., Kloos C.D., Hernández-Leo D. (Eds) *21st Century Learning for 21st Century Skills*. EC-TEL 2012. Lecture Notes in Computer Science, vol 7563. Springer, Berlin, Heidelberg.

- Rolim, C., & Isaias, P. (2018). Examining the use of e-assessment in higher education: teachers and students' viewpoints. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1785-1800. doi.org/10.1111/bjet.12669
- Russell, C., & Shepherd, J. (2010). Online role-play environments for higher education. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 992-1002. doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01048.x
- San Jose, D.L. (2017). Evaluating, comparing, and best practice in electronic portfolio system use. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(4), 476-498. doi.org /10.1177%2F0047239516672049
- Sato, T. & Haegele, J.A. (2018). Undergraduate kinesiology students' experiences in online motor development courses. *Online Learning*, 22(2), 271-288. http://dx.doi.org/10.24059/olj.v22i2.1361
- Sawyer, R.K. (2006). *The Cambridge Handbook of The Learning Sciences*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sekendiz, B. (2018). Utilisation of formative peer-assessment in distance online education: a case study of a multi-model sport management unit. *Interactive Learning Environments*, 26(5), 682-694. doi.org/10.1080/10494820.2017.1396229
- Skinner, I., Mort, P., Drury, H., Calvo, R., & Molina, M. (2012). Some do, some don't: Student use of online writing resources. *Proceedings of 2012 Australasian Association for Engineering Education (ASEE) Annual Conference*. Melbourne, Australia: Swinburne University of Technology.
- Spivey, M.F., & McMillan, J.J. (2014). Classroom Versus Online Assessment. *Journal of Education for Business*, 89(8), 450-456. doi.org/10.1080/08832323.2014.937676
- Stodberg, U. (2012). A research review of e-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(5), 591-604. doi.org/10.1080/02602938.2011.557496
- Sweeney, T., West, D., Groessler, A., Haynie, A., Higgs, B. M., Macaulay, J., Mercer-Mapstone, L., & Yeo, M. (2017) Where's the transformation? Unlocking the potential of technology-enhanced assessment. *Teaching and Learning Inquiry*, 5(1), 1-16. doi.org/10.20343/5.1.5
- Tanner, K.D. (2012). Promoting student metacognition. *CBE Life Sciences Education*, 11(2), 113-120. doi.org/10.1187/cbe.12-03-0033
- Tsai, N. (2016). Assessment of students' learning behavior and academic misconduct in a student-pulled online learning and student-governed testing environment: A case study. *Journal of Education for Business*, 91(7), 387-392. doi.org/10.1080/08832323.2016.1238808
- Tse, C.T., Scholz, K.W., & Lithgow, K. (2018). Beliefs or intentionality? Instructor approaches to ePortfolio pedagogy. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(3). doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2018.3.10
- Usher, M., & Barak, M. (2018). Peer assessment in a project-based engineering course: comparing between on-campus and online learning environments. *Assessment and Evaluation in Higher*

- Education*, 43(5), 745-759. doi.org/10.1080/02602938.2017.1405238 van de Heyde, V., & Siebrits, A. (2019). Higher-Order e-Assessment for Physics in the Digital Age Using Sakai. *The Physics Teacher*, 57(1), 32-34. doi.org/10.1119/1.5084925
- Van der Pol, J., van den Berg, B.A.M., Admiraal, W.F., Simons, P.R.J. (2008). The nature, reception, and use of online peer feedback in higher education. *Computers and Education*, 51(4). doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.001
- Vlachopoulos, D. (2016). Assuring quality in e-learning course design: The roadmap. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(6). doi.org/10.19173/irrodl.v17i6.2784
- Voelkel, S. (2013). Combining the formative with the summative: the development of a two-stage onlinetest to encourage engagement and provide personal feedback in large classes. *Research in Learning Technology*, 21. doi.org/10.3402/rlt.v21i0.19153
- Wang, L. (2010). Integrating communities of practice in e-portfolio assessments: Effects and experiences of mutual assessment in an online course. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 267-271. doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.07.002
- Watanabe-Crockett, L. (2017). 25 self-reflection questions to get students thinking about their learning. Retrieved from: <https://www.wabisabilearning.com/blog/25-self-reflection-questions>
- Wray, E. (2011). RISE model. Retrieved from <http://www.emilywray.com/rise-model>
- Xie, K., Yu, C, Bradshaw, A.C. (2014). Impacts of role assignment and participation in asynchronous discussions in college-level online classes. *The Internet and Higher Education*, 20, 10-19. doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.09.003