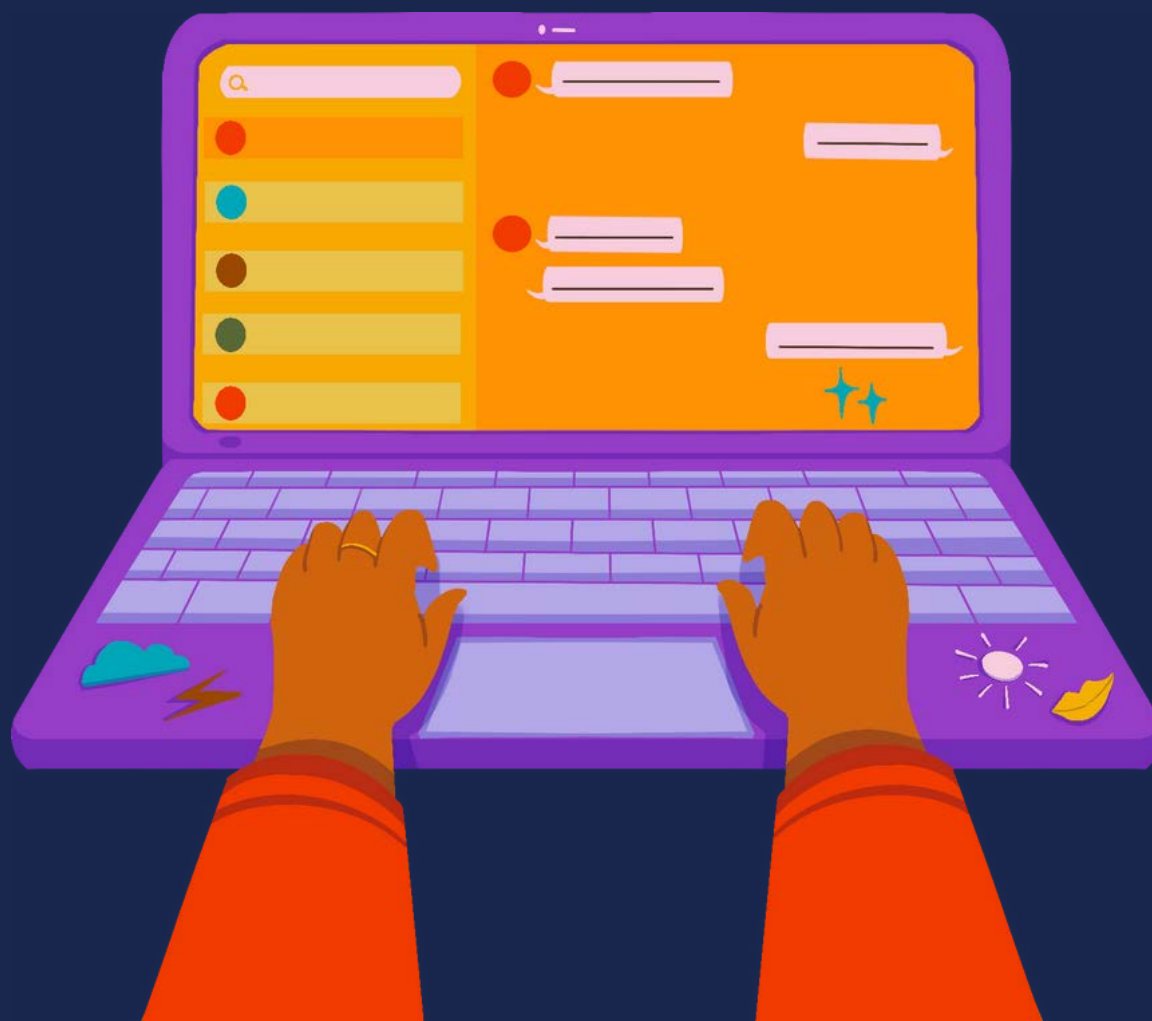


Цели за одржлив развој за ученици

Наставна програма за курс за ДИГИТАЛНИ ВЕШТИНИ



Предговор

Објавено од:

Ecole Primaire Publique Piton La Ravine Blanche (France), Eco - Logic (Macedonia), OOU Malina Popivanova (Macedonia), Centro per lo Sviluppo Creativo Danilo Dolci (Italy), European Multicultural Association (Bulgaria), Yenimahalle Istiklal Ilkokulu (Turkey).

Дизајн: Eco Logic

Оваа публикација (на англиски, француски, италијански, бугарски, турски и македонски) и други материјали произведени во проектот може да се преземат бесплатно на: sdg4pupils.eu

Сите материјали се предмет на лиценцата Криејтив комонс CC-BY-NC-SA. Тие можат да се користат, репродуцираат, дистрибуираат или менуваат под следниве услови:

Авторот мора да биде именуван. Можна понатамошна дистрибуција или понатамошен развој може да не е комерцијална и мора да се направи под слична лиценца. Експлицитно е дозволено користењето на материјалите на семинари, работилници и на часови, дури и ако инструкторот е платен за активноста. Повеќе информации тука: www.creativecommons.org

Оваа наставна програма е дел од проектот Еразмус+ Цели за одржлив развој за ученици



Project Number: 2022-1-FR01-KA220-SCH-000087085

Финансиран од Европската Унија. Сепак, искажаните ставови и мислења се само на авторот(ите) и не мора да ги одразуваат ставовите на Европската унија или на Европската извршна агенција за образование и култура (ЕАСЕА). Ниту Европската Унија, ниту ЕАСЕА не можат да бидат одговорни за нив.



Co-funded by the
European Union

Вовед

Образованието се менува и се развива секој ден, правејќи ги дигиталните вештини да станат незаменливи и потребни и за воспитувачите и за учениците. Целите за одржлив развој на проектот Еразмус+ ја препознаа оваа растечка потреба и работеа на структуриран курс за дигитални вештини прилагоден за наставниците придружен со Power Point презентации, квизови, видеа. Овој курс ги овластува едукаторите да ја вклучат технологијата повеќе во нивната професионална пракса, подобрувајќи ја комуникацијата, соработката и педагошките иновации. Со премостување на јазот помеѓу дигиталните алатки и одржливите наставни практики, оваа иницијатива се усогласува со глобалните образовни цели, поттикнувајќи ја инклузивноста, активното ангажирање и доживотното учење.

Курсот содржи шест модули, од кои секој се фокусира на различен аспект од дигиталното образование. Овие модули имаат за цел да ги поттикнат наставниците со практични вештини, теоретско знаење и акциони стратегии за ефективно користење на дигиталните технологии во нивните училници. Од поттикнување на соработка до зајакнување на дигиталната компетентност на учениците, модулите обезбедуваат патоказ за едукаторите да напредуваат во свет управуван од технологија.

Модул 1: Користење на дигитални алатки за соработка и комуникација

Овој модул се фокусираше на тоа како дигиталните технологии можат да ја олеснат соработката и комуникацијата меѓу наставниците, учениците и пошироките образовни заедници. Едукаторите ќе научат да користат платформи за професионално вмрежување, соработка со врсници и комуникација во реално време, поттикнувајќи култура на споделено знаење и взаемна поддршка

Модул 2: Избор на дигитални ресурси, модификација, создавање и споделување

Во овој модул, наставниците ќе се нурнат повеќе во етичките и практичните размислувања за избор, прилагодување и создавање дигитални ресурси. Ги нагласува „дали и не“ на управувањето со ресурсите, осигурувајќи дека едукаторите можат одговорно да курираат и споделуваат содржини додека се усогласуваат со нивните педагошки цели.

Модул 3: Управување со дигитални технологии во наставата и учењето

Овој модул е фокусиран на ефективно интегрирање на дигиталните алатки во наставните практики. Едукаторите ќе ги истражуваат принципите за управување со дигитални технологии за да го подобрат ангажманот на учениците, да поддржат различни стилови на учење и да поттикнуваат колаборативни и самонасочени средини за учење.

Модул 4: Дигитални алатки и техники за оценување за наставници

Оценувањето е критична компонента на образованието и овој модул ги запознава наставниците со различни дигитални алатки и техники за оценување на перформансите на учениците. Тој ја нагласува повратната информација и анализата на напредокот, помагајќи им на воспитувачите да изберат стратегии за оценување кои се ефективни и усогласени со современите педагошки потреби.

Модул 5: Подобрување на вклучувањето на дигиталната технологија

Инклузивноста е камен-темелник на образованието и овој модул истражува начини за користење на дигитални алатки за подобрување на пристапноста и персонализацијата. Наставниците ќе научат да создаваат инклузивни средини во училищата каде што сите ученици, без оглед на нивното потекло или способности, можат активно да учествуваат и да имаат корист од дигиталното учење.

Модул 6: Провирање на дигиталната компетентност на студентите

Последниот модул се фокусира на зајакнување на студентите да ги користат дигиталните технологии креативно и одговорно. Едукаторите ќе истражуваат практики кои им овозможуваат на учениците да развијат критични дигитални компетенции, вклучувајќи комуникација, создавање содржина и решавање проблеми. Овие вештини ги подготвуваат студентите да се движат низ дигиталниот свет со доверба и иновација.

Секој модул се фокусира на посебна област на дигитална интеграција, давајќи им на едукаторите вештини и знаења што им се потребни за да создадат модерна, инклузивна и технолошка средина за учење. Овој курс ќе им помогне на наставниците да ја подобрат нивната дигитална писменост, истовремено инспирирајќи ги нивните ученици да станат ангажирани и одговорни дигитални граѓани.

Работејќи низ овие модули, едукаторите ќе стекнат сеопфатно разбирање за тоа како дигиталните алатки можат да ги револуционизираат нивните наставни пристапи. Целите на проектот Еразмус+ за одржлив развој за ученици имаат за цел да им обезбеди на наставниците вештини што им се потребни за да воспостават одржливи, инклузивни и подготвени за иднината училиници, обезбедувајќи образованието да се развива во тандем со технолошките подобрувања.

Модул 6: Промовирање на дигиталната компетентност на учениците

Цели на учењето	<ul style="list-style-type: none">- Интеграција на дигитални алатки во наставата: наставниците да можат да развијат и имплементираат дигитална стратегија која ефикасно вклучува различни образовни технологии во нивната наставна програма.- Евалуација на дигиталната компетентност: наставниците да научат да ги оценуваат своите и дигиталните компетенции на нивните ученици користејќи различни алатки и стратегии за евалуација.- Наставни стратегии за дигитално граѓанство: Едукаторите да се стекнат со ефективни наставни методи и ресурси за да ги интегрираат лекциите за дигитално граѓанство во наставната програма, поттикнувајќи го разбирањето на учениците за онлајн етика.
Компетенции за учење	<ul style="list-style-type: none">- Владеење во образовните технологии: способност за ефективно користење на низа дигитални алатки и платформи за образовни цели.- Олеснување на критичкото размислување: развивање вештини за поттикнување на критичкото размислување и решавање проблеми кај учениците преку употреба на дигитални ресурси и активности за учење технологија.- Владеење со дигитална писменост: наставниците да покажат силно разбирање на различни дигитални алатки и платформи, овозможувајќи им ефективно да ја интегрираат технологијата во нивните наставни практики.

Вовед

Дигиталната компетентност е способност за вешто и критички ангажирање, оценување и производство на информации преку различни дигитални платформи. Ги комбинира техничките способности, информациската писменост и одговорната интеракција со дигиталната содржина. Дополнително, вклучува когнитивна и емоционална интелигенција, како и социокултурно разбирање, за ефикасно да се движите низ дигиталните средини.¹ За да се задоволат барањата на општеството кои се развиваат, од суштинско значење е високото образование да ги подобри дигиталните компетенции. Ова осигурува дека поединците ги поседуваат потребните дигитални вештини и квалификации потребни во тековниот контекст.²

Информациската писменост е од суштинско значење за дигиталната компетентност, опфаќајќи ја способноста за препознавање, пронаоѓање, оценување и ефективно користење на информациите. Умешноста во информациската писменост бара силни вештини во информациските и комуникациските технологии. Таа е тесно поврзана со компјутерската писменост, која вклучува ИКТ вештини, и медиумската писменост, која се фокусира на разбирање на различни формати и канали на информации. Успешната навигација во онлајн околината и толкувањето на мултимедијалните документи бара и технички вештини и аналитички способности.



Преземено од „Пејсаж за информациска писменост“.

1 Røkenes, F. M., & Krumsvik, R. J. (2014). Развој на дигитална компетентност на учениците од наставниците во образованието на наставниците - Преглед на литература. Нордски весник за дигитална писменост, 9 (4), 250-280. <https://www.idunn.no/doi/10.18261/ISSN1891-943X-2014-04-03>

2 Mezarina, C., Páez, H., Terán, O., & Toscano, R. (2015). Апликација на TIC и супериорно образование за стратегија на иновации за десароло на дигитални компетенции. Виртуелни кампуси, 3 (1), 88-101. Recuperado en: <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/52>

Дијаграмот илустрира дека постигнувањето вистинска „информациска писменост“ вклучува истовремено негување на неколку клучни аспекти³:

- Свесност за вашите интеракции со дигиталната средина
- Способност да извлечете значење од информациите со кои се среќавате
- Вештини за јасно дефинирање на типот на информации што ви се потребни
- Разбирање на етичко користење на информации
- Увид во вашата улога во професионалната комуникација
- Капацитет да се проценат информациите за кредибилитет и авторитет.

Интернетот го олеснува беспрекорното споделување на ресурсите, подобрувајќи го пристапот до информации. Сепак, исто така, им овозможува на секој лесно да пронајде, креира и дистрибуира содржина на интернет, што ја замаглува разликата помеѓу производителите на содржини и потрошувачите.⁴

Следствено, има пораст на обемот на содржини генерирани од корисниците, заедно со бројни платформи каде оваа содржина може да се споделува на интернет.⁵ **Создавањето дигитална содржина** вклучува производство на оригинални материјали со помош на алатки како блогови, видеа, подкасти и социјални медиуми. Поттикнувањето на учениците да генерираат сопствена содржина ја зголемува креативноста и критичкото размислување, помагајќи им да ги изразат своите идеи и да се вклучат со другите. Тоа, исто така, поттикнува разбирање на етичките импликации на онлајн споделувањето, вклучувајќи ги прашањата за авторските права и важноста на комуникацијата со почитување.

3 Библиотеки на колеџот Медисон, (2024). Информатичка писменост: Водич за студенти: Што е информатичка писменост?, <https://libguides.madisoncollege.edu/InfoLitStudents>

4 Браун, Ј.С. и Адлер, Р. 2008. Огнени умови: Отворено образование, долга опашка и учење 2.0. Преглед на EDUCAUSE, 43(1): 16–32

5 Conole, G и Culver, J. 2010. Дизајн на cloudworks: Примена на практиката за социјално вмрежување за поттикнување на размена на идеи и дизајни за учење и предавање. Компјутери и образование, 54 (3): 679–692. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.013>

Поттикнувањето на дигиталната компетентност во училищата значи смислено инкорпорирање на технологијата во процесите на настава и учење. Еве неколку ефективни пристапи:

1. **Вклучете ја технологијата низ наставната програма:** користете дигитални алатки за различни предмети за збогатување на искуствата за учење. На пример, учениците може да развијат мултимедијални презентации или да соработуваат на споделени документи за групни проекти.⁶
2. **Научете вештини за критичко оценување:** Вклучете лекции насочени кон проценка на веродостојноста на онлајн информациите. Активностите би можеле да вклучуваат споредување на различни вести на една тема или проценка на веродостојноста на различни веб-локации.⁷
3. **Промовирајте ја соработката:** Создадете атмосфера за соработка во училищата каде што учениците ќе можат да работат заедно на дигитални иницијативи. Ова не само што ги изострува нивните дигитални вештини, туку и поттикнува тимска работа и комуникација.
4. **Понудете можности за создавање содржини:** Охрабрете ги учениците да учествуваат во проекти кои бараат од нив да произведуваат своја дигитална содржина. Ова би можело да вклучи пишување блогови, правење видеа или дизајнирање инфографици, овозможувајќи им да го изразат своето учење на иновативни начини.
5. **Покажете одговорно дигитално државјанство:** едуцирајте ги учениците за онлајн етика, вклучително и како да ја заштитат својата приватност, да ја почитуваат интелектуалната сопственост и соодветно да комуницираат. Ова им помага да ги сфатат пошироките импликации на нивните активности во дигиталната област.

Со нагласување на овие стратегии, едукаторите можат ефективно да ја подобрат дигиталната компетентност, подготвувајќи ги учениците со основните вештини за да напредуваат во свет управуван од технологија.

6 Тејлор, Л.М., Касто, Д.Ј., & Волс, Р.Т. (2004). Алатки, време и стратегии за интегрирање на технологијата низ наставната програма. Весник за конструктивистичка психологија, 17 (2), 121-136. <https://doi.org/10.1080/10720530490273908>

7 Cortoni, I., Cervelli, P., & LO PRESTI, V. (2015). Проценка на дигитална компетентност. Предлог за операционализација на критичката анализа. Списанието за едукација за медиумска писменост, 7(1), 46-57.

<p>Важноста на дигиталната компетентност</p>	<p>Како што се движиме низ комплексноста на 21-от век, од клучно значење е да ги опреиме учениците со дигиталните вештини што им се потребни за академски достигнувања и да се вклучат значајно со нивната околина.</p> <p>Вештините на 21 век вклучуваат различни способности и квалитети кои можат да се научат или да се развијат за да се подобри размислувањето, учењето, работењето и живеењето. Тие опфаќаат креативност и иновативност, критичка анализа, решавање проблеми, одлучување, саморефлексија, ефективна комуникација, тимска работа, информатичка писменост, дигитална писменост, граѓанство и на локално и на глобално ниво, компетенции за живот и кариера и лична и социјална одговорност, што исто така вклучува разбирање на културната свест и чувствителност.⁸ Овие вештини се особено витални за реализација на Целите за одржлив развој на Обединетите нации (ЦОР). ЦОР се клучна компонента на Глобалната агенда за одржлив развој 2030, која има за цел да се справи со различни итни глобални предизвици, вклучувајќи сиромаштија, нееднаквост, климатски промени, деградација на животната средина, мир и правда.⁹ Со вклучување на дигитални вештини во наставната програма, образовните институции можат да ги опремаат учениците да се справат со некои од најитните глобални прашања. На пример, оние со дигитална писменост можат активно да учествуваат во истражување и застапување во врска со климатските промени, социјалната правда и јавното здравје. Дигиталните алатки им овозможуваат да собираат и интерпретираат податоци, да прават интересни презентации и да ги шират своите сознанија до пошироката публика. Оваа способност за ангажирање на знаење негува чувство на глобално граѓанство и одговорност кај младите луѓе.¹⁰</p>
---	--

8 Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Дефинирање на вештините на дваесет и првиот век. Оценување и предавање на вештините на 21 век, 17-66. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2324-5_2

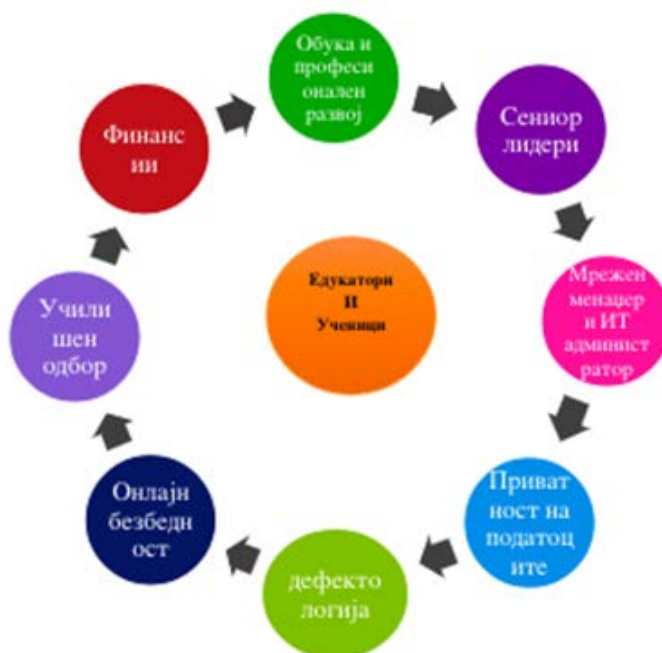
9 Оддел за економски и социјални прашања, одржлив развој, 17-те цели, Обединети нации, <https://sdgs.un.org/goals>

10 ICDL - Стандард за дигитални вештини, (2024), Зошто дигиталната писменост е од суштинско значење за студентите во 21-от век, <https://icdl.org/empowering-students-with-essential-digital-skills-for-future-success/>

	<p>Со истакнување на значењето на дигиталните вештини и негување култура на љубопитност и истражување, едукаторите можат да ги мотивираат учениците да го прифатат учењето како доживотно патување. Поттикнувањето на ангажман со онлајн курсеви, вебинари и други дигитални ресурси им помага на учениците да останат ажурирани во нивните области и да откриваат нови интереси. Освен тоа, негувањето дигитална компетентност им дава моќ на учениците да го проценат сопствениот напредок и да ги идентификуваат областите за подобрување. Тие стануваат вешти да бараат ресурси, да се поврзуваат со ментори и да соработуваат со врсниците - вештини кои се од витално значење за напредување во денешната сложена работна сила. Овој проактивен пристап кон учењето не само што ги зајакнува индивидуалните достигнувања туку и поттикнува поинформирано и активно општество.</p> <p>Доживотното учење може да се случи во формални услови, како што се курсеви за професионален развој, семинари и работилници, но исто така и во неформални контексти, како што се читање книги, слушање подкасти, учество во онлајн дискусии или учење преку секојдневни искуства. Тоа опфаќа не само развој на нови технички и професионални вештини, туку и личен, социјален и културен раст. Основната идеја е дека учењето е динамичен процес кој мора да се негува и да се одржува со текот на времето за да остане релевантен во светот кој постојано се менува.¹¹</p>
<p>Стратегии за подучување на дигитална компетентност</p>	<p>Терминот дигиталната стратегија во образованието се однесува на сеопфатен план кој прикажува како образовните институции ќе ги интегрираат дигиталните технологии за подобрување на наставата и учењето. Оваа стратегија има за цел да ги подобри образовните резултати, да ја поттикне дигиталната компетентност и да ги подготви студентите за свет управуван од технологија. Тој опфаќа различни аспекти, вклучувајќи развој на наставна програма, обука на наставници, распределба на ресурси и инкорпорирање на иновативни технологии.</p> <p>Клучните компоненти на дигиталната стратегија во образованието вклучуваат воспоставување јасна визија и цели за технолошка интеграција. Ова вклучува развој на наставна програма која вклучува дигитални вештини и компетенции низ предметите, осигурувајќи дека учениците ја користат технологијата на значајни начини.¹²</p> <p>Професионалниот развој е од суштинско значење; обезбедувањето постојана обука и поддршка за наставниците ја подобрува нивната дигитална писменост и наставните практики, опремувајќи ги ефективно да ја користат технологијата во училищата.</p>

11 Пинтимали, А., 2024, Доживотно учење, Фондација Патрицио Паолети, <https://fondazionepatriziopaoletti.org/glossario/lifelong-learning/>

12 HRD - Директор за човечки ресурси, (2023), Подготовка на училишта за сеопфатна дигитална стратегија, <https://www.thehrdirector.com/preparing-schools-comprehensive-digital-strategy/>



Преземено од „Заинтересирани страни за дигитална стратегија“¹³

Стратегии за подучување на дигитална компетентност:

- **Вклучете ја технологијата во текот на наставната програма:** вработувајте дигитални алатки и платформи низ различни предмети за да го подобрите учењето, мотивирајќи ги учениците да користат софтвер за презентации, истражување и групни проекти. На пример, користењето на Google Docs за заеднички задачи поттикнува тимска работа и ефективна комуникација.
- **Поттикнете критичко размислување и решавање проблеми:** Инспирирајте ги учениците да ги оценуваат информациите и да се справат со предизвиците со дигитални ресурси. Доделете проекти за кои е потребно истражување, евалуација на изворите и употреба на дигитални алатки за да се смислат решенија. На пример, учениците би можеле да спроведат онлајн анкети и да ги анализираат податоците користејќи табеларни пресметки.
- **Поттикнете креативно изразување со дигитални медиуми:** Понудете им можност на учениците да креираат и споделуваат дигитална содржина. Тие можат да произведуваат видеа, подкасти или блогови на теми што ги интересираат, негувајќи ја креативноста додека ги учат ефикасно да користат мултимедијални алатки.

Потребни компетенции за наставници:

- **Умешност во дигитални алатки:** Наставниците треба да бидат добро упатени во различни образовни технологии и дигитални платформи за ефективно да ги интегрираат во нивната настава.
- **Разбирање на дигиталното државјанство:** Едукаторите мора да моделираат и подучуваат одговорно онлајн однесување, нагласувајќи ја важноста на етиката и безбедноста во дигиталните средини.
- **Способност да се олесни заедничкото учење:** Наставниците треба да бидат вешти во поттикнување на колаборативна средина за учење, охрабрувајќи ја тимската работа преку дигитални алатки.
- **Приспособливост кон новите технологии:** Едукаторите мора да останат актуелни со новите технологии и да бидат подготвени да ги приспособат своите наставни практики за да вклучат нови алатки.
- **Писменост при оценувањето:** Наставниците треба да бидат вешти во користењето алатки за дигитално оценување за да го оценат учењето на учениците и да дадат конструктивна повратна информација.¹⁴
- **Силни комуникациски вештини:** Ефикасната комуникација е од суштинско значење за водење на учениците низ дигитални проекти и олеснување на дискусиите за дигитална содржина.

14 Одделот за образование на Индијана, писменост за оценување, државната влада на Индијана, [https://www.in.gov/doi/students/assessment/assessment-literacy/#:~:text=Assessment%20literacy%20refers%20to%20the,\(U.S.%20Department%20of%20Education\)](https://www.in.gov/doi/students/assessment/assessment-literacy/#:~:text=Assessment%20literacy%20refers%20to%20the,(U.S.%20Department%20of%20Education))

<p>Проценка на дигитална компетентност</p>	<p>Оценувањето на дигиталната компетентност на воспитувачите е од суштинско значење за да се осигура дека тие можат ефективно да ја интегрираат технологијата во нивните наставни методи. Постојат неколку стратегии кои можат да се користат, при што дигиталните портфолија се издвојуваат како една од најпривлечните и најефикасните опции.</p> <p>Дигитално портфолио е онлајн компилација од работата, достигнувањата и размислувањата на ученикот што го истакнува нивното образовно патување и дигиталните способности.</p> <p>Овој тип на портфолио служи за неколку цели, вклучувајќи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Прикажување на работа: Учениците можат да презентираат проекти, задачи и мултимедијални презентации кои го илустрираат нивното разбирање и употреба на дигитални алатки. ▫ Размислување за учењето: Портфолијата ги мотивира учениците да размислуваат за нивните искуства за учење, вештините што ги развиле и областите за подобрување, промовирајќи го начинот на размислување за раст. ▫ Покажување дигитални вештини: со организирање на нивната работа, учениците го покажуваат своето владеење во различни дигитални компетенции, како што се создавање содржина, соработка и критичко размислување.
	<p>Имплементација:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Избор на алатки: Идентификувајте платформи (како што се Google Sites, WordPress или специјализирани апликации за портфолио како Seesaw) кои го олеснуваат лесното вклучување на различни медиумски формати, вклучувајќи текст, слики и видеа. Ве молиме проверете го модулот 1 од овој курс за да дознаете повеќе за дигиталните алатки. 2. Воспоставување насоки: Понудете јасни критериуми во кои е наведено што треба да биде вклучено во портфолиото, како што се одредени проекти, рефлектирачки делови и демонстрации на дигитални вештини. 3. Поттик за размислување: Мотивирајте ги учениците да составуваат размислувања за нивната работа, осврнувајќи се на она што го научиле, на предизвиците со кои се соочиле и како ги применувале дигиталните алатки. 4. Повратни информации од соученици: Вклучете сесии за рецензија, овозможувајќи им на учениците да ги проценат портфолијата на едни со други, што поттикнува соработка и критичка анализа.

Алатки за промовирање на дигитална компетентност

● **Дизајн и креативност:**

- **Canva:** Совршена за изработка на визуелно привлечни проекти како презентации, постери и графики на социјалните медиуми, користејќи интуитивни шаблони.
- **Pixlr:** Алатка за уредување фотографии базирана на веб што им овозможува на студентите лесно да уредуваат слики, поттикнувајќи ја креативноста во дигиталниот дизајн.

● **Програмирање и кодирање:**

- **Scratch:** Фантастична платформа за учење кодирање преку програмирање базирано на блокови, овозможувајќи им на учениците да креираат игри и анимации.
- **Code.org:** Обезбедува интерактивни активности за кодирање и игри кои воведуваат концепти за програмирање на забавен начин.

● **Соработка и комуникација:**

- **Google Classroom:** Цврста платформа за управување со задачи, олеснување дискусии и соработка на проекти со врсниците и наставниците.
- **Padlet:** Интерактивна дигитална табла каде што учениците можат да работат заедно, да разменуваат идеи и да создаваат заедничка содржина.

● **Учење и упатства:**

- **Khan Academy:** Нуди бесплатни образовни ресурси за различни предмети, вклучувајќи компјутерско програмирање и дигитална писменост, специјално дизајнирани за помлади ученици.
- **Образование за здрав разум:** Обезбедува ресурси за подучување на дигитално граѓанство и медиумска писменост, помагајќи им на учениците безбедно да се движат низ дигиталниот свет.

- **Платформи за онлајн учење:**

- **Tynker:** Онлајн платформа која учи кодирање преку игри и интерактивни лекции, задоволувајќи различни нивоа на вештини и интереси.
- **Codecademy:** Иако е малку понапредна, тој нуди интерактивни лекции за кодирање кои можат да бидат погодни за мотивирани студенти подготвени да се нурнат подлабоко во програмирањето.

- **Мултимедија и создавање видео:**

- **WeVideo:** Платформа за уредување видео лесна за корисниците, каде што учениците можат да креираат и уредуваат видеа, совршени за училишни проекти и презентации.
- **Flipgrid:** Платформа за видео дискусија која им овозможува на учениците да ги изразат своите идеи и да споделуваат проекти преку кратки видеа, поттикнувајќи ангажман и интеракција со врсниците.

Предизвици во промовирањето на дигиталната компетентност

- **Брз раст на дигиталните алатки:** Тековната еволуција на дигиталните технологии претставува различни предизвици. Образовните платформи и софтверот често ги ажурираат своите карактеристики, што резултира со јаз во знаењето помеѓу едукаторите и новите достапни ресурси. Ова може да доведе до неефективна употреба на алатките, бидејќи наставниците можеби не секогаш се свесни за најновите функционалности кои би можеле да го подобрат нивното учење. Изборот и усвојувањето на релевантни алатки бара време и ресурси, кои често се дефицитарни.¹⁵
- **Отпорност на промени:** Отпорот кон промените е значајна бариера за интегрирање на дигиталните вештини. Наставниците со долгогодишно искуство со користење на традиционални методи може да се чувствуваат загрозени од можноста да мораат да го променат својот пристап. Овој отпор често е поттикнат од стравот од непознатото: многу едукатори се грижат за нивната способност да ги совладаат новите технологии или како ефективно да ги вклучат во нивното учење. Без соодветна поддршка, тие може да се чувствуваат преоптоварени, што ќе доведе до спорадично имплементирање на дигитални технологии..
- **Ограничен пристап и алатки:** Интеграцијата на дигиталната технологија во училиницата се очекува да им помогне и на воспитувачите и на учениците да ги подобрат своите искуства во наставата и учењето. Сепак, ограничениот пристап до ресурси и алатки останува значајна бариера за нивниот успех во стекнувањето знаење.¹⁶ Дополнително, многу ученици изразуваат фрустрација и стрес на училиште поради недоволната интернет конекција низ целиот кампус.¹⁷ Учениците во оддалечените области често се борат да пристапат до сигурен интернет поради слабите сигнали на нивните локации. Ова може да ја попречи нивната способност да учествуваат на онлајн курсеви исто толку ефективно како и часовите лично. Понатаму, условите во образовните институции претставуваат дополнителни предизвици, како што се подготвеноста за спроведување иницијативи за дигитална писменост, обука за персоналот и наставниците за ИКТ и обезбедување на достапност на соодветни дигитални ресурси.¹⁸

15 Блог WhatFix, (2024), 11 критични предизвици за дигитална трансформација што треба да се надминат, <https://whatfix.com/blog/digital-transformation-challenges/>

16 Bingimlas, K. A. (2009). Бариери за успешна интеграција на ИКТ во средини за настава и учење: Преглед на литературата. Евроазија весник за математика, образование за наука и технологија, 5 (3), 235-245. <https://doi.org/10.12973/ejmste/75275>

17 Argawati, N. O., & Suryani, L. (2020). Дигитална настава: Шансите и предизвиците во контекст на наставата по англиски јазик. Int J Eval & Res Educ. ISSN, 2252(8822), 1139. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i4.20579>

18 Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013). Предизвици за учење и школување во дигиталниот мрежен свет на 21 век. Весник за учење со помош на компјутер, 29 (5), 403-413. <https://doi.org/10.1111/jcal.12029>

- **Инкорпорирање на дигитални вештини во традиционалната наставна програма:** Интегрирањето на дигиталните вештини во постоечките наставни програми е сложена задача. Честопати, училишните програми се ригидни и фокусирани на одредена содржина, што го прави предизвик да се воведат нови теми без да се жртвува веќе планираниот материјал. Дополнително, недостатокот на усогласеност со националните образовни стандарди, кои можеби официјално не ги препознаваат дигиталните вештини, може да го намали поттикот за наставниците да ги вклучат овие елементи. Оваа ситуација дополнително се комплицира поради временските ограничувања: наставниците веќе се соочуваат со голем обем на работа и можеби немаат можност да посветат време на подучување дигитални вештини.
- **Недостаток на дигитална писменост на студентитеу:** На учениците им е потребна помош за да го подобрат нивното разбирање за тоа како моќта функционира во онлајн поставките и да ги вклучат тоа критичко размислување во нивните образовни активности.¹⁹ Не сите ученици се вешти за користење на дигитални алатки, што може да направи навигацијата на онлајн материјалите да се чувствуваат застрашувачки и сложени.²⁰ Понатаму, многу ученици известуваат дека некои ресурси со кои се среќаваат на интернет може да бидат предизвик за читање и разбирање.²¹
- **Безбедност на интернет и приватност на податоците:** Многу едукатори не добиваат соодветна обука за тоа како да се справат со проблемите со безбедноста и приватноста, што може да ги стави на ризик учениците. Дополнително, на училиштата може да им недостасуваат јасни политики во однос на заштитата на податоците, што создава конфузија во врска со одговорностите и на учениците и на наставниците.
- **Злоупотреба на технологијата:** Злоупотребата на технологијата претставува уште еден значаен предизвик. Учениците лесно може да се оддалечат за време на часовите користејќи уреди за неакадемски активности како што се социјални медиуми или игри. Ова не само што го поткопува учењето туку може да доведе и до конфликти меѓу учениците и наставниците. Понатаму, анонимната природа на онлајн интеракциите може да ги зголеми случаите на сајбер малтретирање, создавајќи токсична училишна средина.²²

19 Bhatt, I., & MacKenzie, A. (2019). Само на Гугл! Дигиталната писменост и епистемологијата на незнаењето. *Настава во високото образование*, 24(3), 302-317. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1547276>

20 Мудра, Х. (2020). Дигитална писменост кај младите ученици: Како наставниците и учениците на ЕФЛ гледаат на неговите придобивки и бариери? *Настава по англиски јазик со технологија*, 20(3), 3-24. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=884300>

21 Burnett, С. (2011). Практики за дигитална писменост на наставниците пред стаж: истражување на непредвидени состојби во идентитетот и дигиталната писменост во и надвор од образовните контексти. *Јазик и образование*, 25 (5), 433-449. <https://doi.org/10.1080/09500782.2011.584347>

22 УНИЦЕФ, (2024), Сајбер-малтретирање: Што е тоа и како да се спречи. Што сакаат да знаат тинејџерите за сајбер-малтретирањето, <https://www.unicef.org/end-violence/how-to-stop-cyberbullying>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Недостаток на дигитална писменост на наставниците: Важен фактор за постигнување на образовните цели е тоа што наставниците мора да разберат како да користат ИКТ во училищата за да ги поддржат учениците во развојот на нивните вештини.²³ Неопходно е наставниците и предавачите да имаат пристап до соодветни дигитални уреди и апликации, како што се таблети, лаптопи, десктоп компјутери и паметни телефони. Тие, исто така, се очекува да поседуваат силни вештини за дигитална писменост, овозможувајќи им да ја користат информациската и комуникациската технологија и ефикасно и ефективно, со што ќе ги подобрат практиките во училищата.²⁴ Дополнително, различните нивоа на разбирање меѓу учениците претставуваат предизвици за наставниците во спроведувањето на дигиталната писменост. Не се само учениците кои можат да се борат со дигиталната писменост; на наставниците исто така им недостасува големо искуство во ефективно користење на дигиталните алатки.²⁵
Квиз	<p>1. Кој е примарниот фокус на дигиталната компетентност како што е опишано во текстот?</p> <p>A) Способност за ефективно користење на социјалните медиуми.</p> <p>B) Вешто ангажирање, оценување и производство на информации преку дигитални платформи.</p> <p>B) Меморирање на технички термини поврзани со технологијата.</p> <p>2. Која од следните изјави се однесува на информациската писменост?</p> <p>A) Тоа е способноста за препознавање, наоѓање и ефективно користење на информациите.</p> <p>B) Се однесува само на употребата на софтвер за уредување.</p> <p>B) Не е неопходно за дигитална компетентност.</p> <p>3. Кој аспект НЕ е вклучен во информациската писменост?</p> <p>A) Разбирање на етичката употреба на информации.</p> <p>B) Способност за кодирање на програмски јазици.</p> <p>B) Јасно дефинирање на видот на потребните информации.</p>

23 Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013). Предизвици за учење и школување во дигиталниот мрежен свет на 21 век. Весник за учење со помош на компјутер, 29 (5), 403-413. <https://doi.org/10.1111/jcal.12029>

24 Al Seghayer, K. (2020). Истражување на адекватноста на вештините за дигитална писменост на учениците L2 на EFL, конзистентноста на самооценетата компетентност и вистинските перформанси. Меѓународен весник за учење и настава јазици со помош на компјутер (IJCALLT), 10 (2), 1-22. <https://doi.org/10.4018/IJCALLT.2020040101>

25 Duriyah, T. L., & Zuhdi, M. (2018). Дигитална писменост со професори студенти по англиски јазик: истражување на почетната перцепција на индонезиските студенти-ученици за интегрирање на дигиталните технологии во наставна единица. Меѓународен весник за студии за образование и писменост, 6 (3), 53-60. <http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v6n.3p.5>

4. Што се дигитални портфолија?

A) Хартиени документи кои ја прикажуваат работата на учениците.

B) Само видео презентации.

B) Онлајн компилации од работата и размислувањата на учениците.

5. Која платформа се споменува за подучување на кодирање на млади ученици?

A) WordPress.

B) Scratch.

B) Google Classroom.

6. Како поттикнувањето на дигиталната компетентност придонесува за постигнување на Целите за одржлив развој (SDG) на Обединетите нации?

A) Единствено ги подготвува учениците за работни места поврзани со технологијата.

B) Го обесхрабрува локалното ангажирање во корист на глобалните прашања.

B) Ги опремува учениците да се вклучат во глобалните предизвици преку информирано истражување и застапување користејќи дигитални алатки.

	<p>7. На кој начин концептот на доживотно учење се поврзува со дигиталната компетентност?</p> <p>А) Доживотното учење поттикнува тековен развој на дигитални вештини, обезбедувајќи релевантност во светот кој брзо се менува.</p> <p>Б) Доживотното учење е релевантно само за наставниците, а не за учениците.</p> <p>В) Доживотното учење се фокусира исклучиво на формалното образование.</p> <p>8. Зошто писменоста за оценување е важна за наставниците во дигитален контекст?</p> <p>А) Им овозможува на наставниците да ги оценуваат само техничките вештини на учениците.</p> <p>Б) Им овозможува на наставниците да дадат конструктивна повратна информација користејќи алатки за дигитално оценување, поттикнувајќи го растот на учениците.</p> <p>В) Не е неопходно ако учениците веќе се умешни во технологијата.</p> <p>9. Која е клучната придобивка од користењето алатки како Google Classroom во образованието?</p> <p>А) Служи само како платформа за оценување на задачите.</p> <p>Б) Ја олеснува соработката и комуникацијата меѓу учениците и наставниците.</p> <p>В) Ја ограничува способноста на учениците јавно да ја споделат својата работа.</p>
	<p>10. Што од наведеното најдобро го опишува влијанието на образованието за дигитално граѓанство врз учениците?</p> <p>А) Негува пошироко разбирање на етиката, приватноста и одговорноста во сите дигитални интеракции</p> <p>Б) Тоа само ги подготвува учениците за одговорно користење на социјалните медиуми.</p> <p>В) Се фокусира првенствено на правните аспекти на создавањето дигитална содржина.</p>
<p>Ресурси</p>	<p>Упатство за Google Sites : https://www.youtube.com/watch?v=5BhCVvFWEtE</p> <p>Упатство за WordPress: https://www.hostinger.com/tutorials/wordpress</p> <p>Упатство за Seesaw: https://help.seesaw.me/hc/en-us/articles/115003755186-How-to-use-Seesaw-in-the-classroom</p>

