**Scenarij provedbe radionice**

**Naziv radionice:** Sigurno upravljanje podatcima u digitalnom okružju

**Trajanje radionice**: 3 sata

**Cilj radionice:** Cilj ove radionice je osvijestiti odgojno-obrazovne radnike o važnosti organiziranja digitalnih materijala, brizi o njihovoj sigurnosti te potaknuti polaznike na aktivnu primjenu naučenih principa i postupaka za upravljanje podacima i sadržajima pri radu u digitalnom okružju.

**Opis radionice:** Što znači da je lozinka sigurna i kako ju zapamtiti, kako zabilježiti mrežne stranice, kako ponovno pronaći prethodno pohranjene materijale, kako i zašto sistematizirati svoje dokumente su neka od važnih pitanja na koja će ova radionica pokušati pružiti odgovore. Naučit ćete kako pronaći materijale dopuštene za korištenje, prepoznati u kojem digitalnom formatu je sadržaj zapisan, kada i kako ga konvertirati u neki drugi format, kako prepoznati vrstu licence te kako zaštititi svoja autorska prava.

**Ishodi učenja**

Polaznici će nakon radionice moći:

* prilagoditi podatke i informacije za njihovu pohranu i ponovnu uporabu (početna razina digitalnih kompetencija iz područja Digitalni izvori i materijali)
* provesti organizaciju digitalnih sadržaja u strukturnom okružju (početna razina digitalnih kompetencija iz područja Digitalni izvori i materijali)
* preispitati prednosti/nedostatke dijeljenja digitalnog sadržaja s drugima (početna razina digitalnih kompetencija iz područja Digitalni izvori i materijali)
* kombinirati digitalne tehnologije za organizaciju digitalnih sadržaja (srednja razina digitalnih kompetencija iz područja Digitalni izvori i materijali)

**Ciljana skupina polaznika:** odgojno-obrazovni radnici

Napomena: Potrebno je da svaki polaznik za vrijeme radionice ima na raspolaganju jedno računalo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vrijeme trajanja pojedinog dijela obrazovnog sadržaja | Dio obrazovnog sadržaja (teme, podteme) | Opis aktivnosti, metoda i tehnika učenja i poučavanja vezane uz temu/podtemu (vođene aktivnosti i osobne aktivnosti polaznika) | Praćenje i vrednovanje aktivnosti tijekom radionice | Nastavna sredstva i pomagala te drugi izvori i instrumenti potrebni za izvedbu |
| **180 minuta (95+85)** | | | | |
| 10 min. | Uvod | Predavač daje polaznicima potpisnu listu.  Predavač kratko prezentira projekt **e-Škole** i potom opisuje **sadržaj** radionice. | Popunjena potpisna lista | Potpisna lista; prezentacija |
| 20 min. | 1. Upravljanje podacima, informacijama i digitalnim sadržajima  1.1. Strukturna organizacija digitalnih sadržaja | **Metoda razgovora, frontalni rad:** Predavač potiče polaznike pitanjima:  Na koji način pohranjujete izrađene dokumente? Preuzete dokumente? Pazite li kako ih imenujete? Kamo ih spremate? Izrađujete li kopije dokumenata?  Nakon kratkog osvrta na načine organizacije, predavač nastavlja poticati s pitanjima:  Kako bilježite/pamtite web stranice koje su vam zanimljive/korisne?  Kako pamtite lozinke za različite web sustave? Koristite li istu lozinku na više različitih mjesta? Mijenjate li lozinke (nikad, rijetko, često)?  **Metoda usmenog izlaganja, frontalni rad:** predavač izlaže osnovna pravila pri stvaranju lozinke, opisuje dobre prakse i mnemotehnike te preporuke stručnjaka za sigurnost.  **Vođena vježba, samostalni rad** izrade jake i osobno smislene lozinke – polaznici osmišljavaju lozinku koja njima ima smisla poštujući pravila o duljini, vrsti korištenih znakova i kompleksnosti lozinke.  Nakon što predavač zamoli nekoga od sudionika da pročita svoju lozinku, ponovno ističe da lozinku nikada ne treba odavati drugima (trik pitanje!) | Aktivnost u diskusiji. Uključiti sve polaznike u raspravu i razmjenu iskustava. Pitanjima potaknuti na uočavanje dobrih praksi i na osvještavanje loših i/ili nesigurnih praksi pri odnosu s podacima i informacijama.  Predavač za vrijeme diskusije zapisuje pojmove koje govore polaznici na ploču/flipchart (mape, podmape, tip datoteke, vrsta sadržaja, favoriti…)  O lozinkama zapisuje u dva stupca kako polaznici sugeriraju: dobro i loše (nikad ne mijenja – često mijenja, iste lozinke – različite, kratke/smislene – dulje/bez očitog smisla…)  Dobra praksa s lozinkama – svaki polaznik zapisuje primjer svoje lozinke | Prezentacija + primjeri loše i dobre organizacije: desktop pun dokumenata bez ikakvog reda u odnosu na desktop na kojem su ikone organizirane prema nekom kriteriju; dokumenti nerazvrstani na USB ključiću ili u oblaku nasuprot razvrstanima u mape; mapa puna loše imenovanih dokumenata u odnosu na mapu s ispravno imenovanim dokumentima.  Pravila i primjeri za izradu dobre lozinke (prezentacija).  Papiri i olovke za polaznike |
| 15 min. | 1.2. Organizacija podataka na računalu | **Metoda praktičnog rada, individualni rad**: na konkretnom primjeru mape s neorganiziranim sadržajem polaznici samostalno pokušavaju organizirati datoteke i pronaći zadani sadržaj.  Polaznici razvrstavaju i organiziraju dvadesetak datoteka u dobivenoj mapi od kojih su neke imenovane, neke nisu.  **Metoda razgovora, frontalni rad i rad u paru/skupinama:**  Diskusija o mogućim rješenjima i načinima organiziranja te problemima s kojima su se suočili na početku zadatka – istaknuti važnost smislenosti organizacije i imenovanja dokumenata za pojedinca koji će ih koristiti. | Potaknuti polaznike da predlože svoje viđenje problema ili prokomentiraju nedostatke i prednosti ponuđenih rješenja organizacije podataka zadanih u vježbi.  Polaznici razvrstavaju dokumente u mape prema kriteriju koji im je najlogičniji, pregledom neimenovanih dokumenata utvrđuju kamo pripadaju i tamo ih smještaju. | Prezentacija + primjeri  Mapa s dvadesetak različitih dokumenata, smisleno imenovanih i dvije do tri slike i dva dokumenta koji nisu smisleno imenovani. |
| 25 min. | 1.3. Intelektualno vlasništvo i licence  1.4. Preuzimanje i pohranjivanje sadržaja | **Metoda usmenog izlaganja, frontalni rad:** Predavač pušta video a zatim upoznaje polaznike s pojmovima intelektualnog vlasništva i autorskih prava, opisuje dostupne CC licence i na primjerima pojašnjava pravilno iščitavanje simbola koji se koriste pri licenciranju.  **Metoda razgovora, individualni rad:**  Na nizu primjera u alatu Mentimeter polaznici samostalno odgovaraju kakva licenca je primijenjena na prikazani sadržaj; prepoznaju na koji način smiju/ne smiju koristiti prikazane materijale. (npr. slika označena znakom ©)  **Metoda praktičnog rada, individualni rad**: preuzimanje i pohranjivanje jednog slikovnog i jednog glazbenog sadržaja vezanog u vlastiti nastavni predmet uz pravilno imenovanje i organizirano pohranjivanje preuzetih datoteka u računalu. | Polaznici promišljaju, uočavaju i raspoznaju različite vrste licenci što pokazuju odgovaranjem na pitanja u kvizu.  Polaznici pretražuju sadržaje prema licencama, pronalaze sadržaj vezan uz područje svojeg predmeta, odnose se prema sadržajima sukladno licenci i promišljeno ih pohranjuju u računalo.  Polaznici preuzimaju sliku i glazbu s interneta i bilježe vrstu licence ako je potrebno, smisleno imenuju preuzete datoteke.  Pronalaze preuzete datoteke u računalu i organiziraju ih. | Video s temom pohrane sadržaja u oblaku i iskustvima nastavnika s intelektualnim vlasništvom  Prezentacija +  kviz u alatu Mentimeter u kojem su navedeni primjeri digitalnih radova označeni različitim licencama a polaznici prepoznaju na koji način smiju/ne smiju koristiti te materijale. (npr. slika označena znakom ©) |
| 15 min. | 1.5. Format zapisa digitalnog sadržaja | **Metoda usmenog izlaganja, frontalni rad**: Predavač kratko opisuje različite formate zapisa i njihovu prikladnost (prednosti i nedostaci različitih formata, npr. docx vs. pdf, jpg vs. png, mp4 vs. wav)  **Metoda razgovora, individualni rad:** zadatak povezivanja parova - navesti situaciju i za tu situaciju predložiti najpovoljniji format datoteke | Polaznici prepoznaju različite situacije za primjenu određenih formata zapisa. | Prezentacija + kviz s uparivanjem izrađen u nekom alatu (s pitanjima poput „Za dijeljenje videa na internetu pogodan je – mp4; slika zauzima najviše prostora u formatu – bmp…“) |
| 10 min. | PAUZA | | | |
| 15 min. | 1.6. Konvertiranje formata digitalnih datoteka | **Metoda demonstracije, frontalni rad :** alati za konverziju formata datoteka. Predavač će demonstrirati konverziju formata podataka, informacija i digitalnih sadržaja u programima Word, Smallpdf, Aconvert i AnyVideo Converter.  **Metoda praktičnog rada, vođena vježba, individualni rad:** polaznici konvertiraju dva polazna dokumenta u zadani format i pohranjuju ih na prikladno mjesto smisleno ih imenujući. Zadani su docx dokument koji je potrebno konvertirati u pdf i avi dokument koji je potrebno konvertirati u mp4.  Kratka rasprava za vrijeme vježbe: sigurnost podataka pri online konverziji | Polaznici konvertiraju datoteke iz polaznog u zadani tip zapisa koristeći desktop (Word) ili online (Aconvert) alate. Konvertirane dokumente smisleno imenuju i prikladno pohranjuju u računalo. | Prezentacija + datoteke koje je potrebno konvertirati u neki drugi format zapisa, jedna .docx i jedna .wav  Alati:  Word – spremanje dokumenta u .docx i .pdf formatu  Smallpdf - manipulacija pdf-ovima i pretvorba pdf-jpg, jpg-pdf  Aconvert - online konverzija različitih vrsta datoteka  AnyVideo Converter - desktop alat za konverziju video/audio datoteka |
| 10 min. | 1.7. Bilježenje mrežnih stranica | **Metoda usmenog izlaganja i metoda demonstracije, frontalni rad**: bilježenje mrežnih stranica (bookmark) u pregledniku i organizacija trake pomoću mapa.  **Metoda praktičnog rada, vođena vježba, individualni rad**: polaznici bilježe u svojim preglednicima nekoliko zadanih stranica i nekoliko stranica vezanih za svoj nastavni predmet | Polaznici bilježe nekoliko zadanih stranica u svom pregledniku (npr. MZO, meteo.hr, Coolinarika…) | Prezentacija + primjeri bilježenja |
| 20 min. | 2. Sustavi za pohranu digitalnih sadržaja  2.1. OneNote bilježnica | **Metoda usmenog izlaganja, frontalni rad:** predavač pušta video a zatim pojašnjavanamjenu i mogućnosti OneNote bilježnice kao prostora za organizaciju nastavnih sadržaja. Predavač stavlja naglasak na integraciju vanjskih izvora u OneNote (ispisna datoteka, ugradnja, korištenje snimača i kamere)  **Metoda razgovora, frontalni i grupni rad:** predložiti (predstaviti ako su koristili) svoje načine organizacije i korištenja OneNote bilježnice  **Metoda praktičnog rada, individualni rad**: u dijeljenoj OneNote bilježnici, svaki polaznik na svojoj stranici dodaje bilo koja tri različita digitalna sadržaja (npr. poveznicu na YouTube video, ispisnu pdf datoteku, poveznicu na Geogebra aplet ili nešto slično tome) | Polaznici kombiniraju digitalne tehnologije za organizaciju i pohranu podataka, informacija i digitalnog sadržaja. Dodaju poveznice i sadržaje u OneNote bilježnicu. | Video o različitim sustavima za pohranu digitalnih sadržaja  Prezentacija + primjer organizacije bilježnice jednog nastavnika  Dijeljena OneNote bilježnica s izrađenim stranicama u koju će polaznici ugraditi digitalne sadržaje |
| 10 min. | 2.2. Edutorij | **Metoda usmenog izlaganja, frontalni rad:** namjena i mogućnosti Edutorija, | Polaznici se prijavljuju u Edutorij. | Prezentacija + pregled sučelja Edutorija |
| 25 min. | 2.3. Korištenje Edutorija | **Metoda demonstracije i metoda praktičnog rada, frontalni rad i individualni rad, vođena vježba**: demonstracija pohranjivanja i objave vlastitog sadržaja u Edutoriju, izrada školske kolekcije i dodavanje sadržaja u nju (ova vježba je ujedno uvod u iduću radionicu o e-portfoliju) | Polaznici se priključuju školskoj kolekciji i dodaju u nju sadržaj za nastavu Sata razrednika. | Prezentacija + primjer na <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/home-page> |
| 5 min. | Kraj | **Evaluacijski upitnik**  Predavač provjerava jesu li se svi polaznici potpisali na potpisnu listu. | Ispunjeni evaluacijski upitnici. | Evaluacijski upitnik u digitalnom obliku dijeljen pomoću jednostavne kratke poveznice (bit.ly ili slično) |

Scenarij videomamca (opis sadržaja videomamca): video prikazuje potencijalne probleme koji mogu nastati uslijed nepromišljene pohrane podataka u računalne sustave te uslijed nekorištenja ili nepravilnog korištenja lozinki.