



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

I.P. UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT „ION CREANGĂ”
DIN CHIȘINĂU

CENTRUL NAȚIONAL DE INOVAȚII DIGITALE ÎN EDUCAȚIE
„CLASA VIITORULUI”

COORDONAT

APROBAT

Ministerul Educației și Cercetării al
Republicii Moldova
nr. _____ din _____ 2022

la ședința Senatului UPSC „Ion Creangă”
din Chișinău
proces-verbal nr. 1 din 29.08.2022

Ministru _____

Rector _____ **A. Barbăneagră**



Domeniul general de studiu:	011 Științe ale educației
Domeniul de formare profesională:	0114 Formarea profesorilor
Program:	Formarea profesorilor (Tehnologii WEB pentru organizarea procesului educațional pe trepte de instruire)
Domeniul de formare:	formarea profesională a cadrelor didactice (perfecționare) – <i>program special</i>
Numărul total de ore/credite:	150 ore (40 ore contact direct, 110 ore activitate individuală) - 5 credite
Baza admiterii:	diplomă de studii superioare de licență sau un alt act echivalent de studii, studii profesionale
Limba de instruire:	română
Forma de organizare:	învățământ cu frecvență la zi

Înregistrat:

Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
nr. _____ din _____ 2022

Chișinău, 2022

LED LIECHTENSTEIN
DEVELOPMENT
SERVICE



FUNDAȚIA PENTRU
DEZVOLTARE



{clasa
viitorului}
învățăm altfel

Centrul Național de
Inovații
Classroom Lab

Programul **Formarea profesorilor (Tehnologii WEB pentru organizarea procesului educațional pe trepte de instruire)** a fost elaborat în cadrul **Proiectului Suport pentru fortificarea capacităților Centrului Național de Inovații Digitale „Clasa Viitorului”**, implementat de Centrul Național de Inovații Digitale în Educație “Clasa Viitorului” din cadrul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, cu susținerea și finanțarea Fundației Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein (LED).

Aprobat la ședința Senatului Universității Pedagogice de Stat ”Ion Creangă” din Chișinău, proces-verbal nr. 1 din 29 august 2022, Consiliului pentru Dezvoltare Strategică Instituțională al UPSC „Ion Creangă”, proces-verbal nr. 5 din 29 august 2022.

Autori:

- **Inna DONOS**, doctorand, profesor de informatică, grad didactic unu, formator CNIDE
- **Svetlana COJOCARU**, doctorand, lector universitar, formator CNIDE
- **Olga BALMUȘ**, profesor de fizică, grad didactic superior, formator CNIDE

NOTA EXPLICATIVĂ

I. Concepția formării, destinația și scopul Programului

Programul *Formarea profesorilor (Tehnologii WEB pentru organizarea procesului educațional pe trepte de instruire)* este parte integrantă a sistemului de programe de formare profesională continuă a cadrelor didactice implementate de **Centrul Național de Inovații Digitale în Educație “Clasa Viitorului”** din cadrul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău.

Programul face parte din categoria programelor speciale realizate de structuri organizatorice internaționale/instituționale, care implementează programe internaționale la care Republica Moldova este parte, sau programe cu finanțare din proiecte internaționale ale căror beneficiar este Ministerul Educației și Cercetării, cu modul de lungă durată de 5 credite (Metodologia de elaborare a programelor de formare profesională continuă a cadrelor didactice nr. 92 din 30.01.2019) și a fost elaborat în cadrul proiectului ”Dezvoltarea capacităților pentru CNIDE - Clasa Viitorului”, finanțat de Fundația Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein (LED), evaluat de experții străini de la Universitatea Pedagogică din Zurich, Elveția.

Programul contribuie la formarea/dezvoltarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice din învățământul general la diverse trepte de instruire (primar/gimnazial/liceal) privind implementarea instrumentelor digitale moderne în demersul educațional. Formabilii se vor familiariza cu diverse moduri de utilizare a instrumentelor digitale în diverse activități didactice (predare, învățare, evaluare).

În procesul de elaborare a programului de formare profesională continuă s-a ținut cont de:

- abordările postmoderne și tendințele dezvoltării curriculare pe plan național și cel internațional;
- necesitățile de adaptare a curriculumului la așteptările societății, dar și la nevoile cadrelor didactice;
- valențele programului în formarea competențelor interdisciplinare, transversale și a celor specifice;
- necesitățile asigurării continuității și a interconexiunii dintre cicluri ale învățământului general: formare inițială, formare continuă; trepte de instruire;
- specificul de vârstă al elevilor din ciclul primar/gimnazial/liceal și necesitățile lor pentru selectarea tehnologiilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare.

Programul *Formarea profesorilor (Tehnologii WEB pentru organizarea procesului educațional pe trepte de instruire)* la treapta primară/gimnazială/liceală cuprinde următoarele componente structurale: *Preliminarii, Repartizarea pe ore, Curriculum de formare pe module/unități de conținut, Finalități, Strategii didactice de predare-învățare, Strategii didactice de evaluare, Lucrul individual, Bibliografie.*

Curriculumul la programul *Formarea profesorilor (Tehnologii WEB pentru organizarea procesului educațional pe trepte de instruire)* are următoarele funcții:

- de conceptualizare a demersului curricular specific programului;
- de reglementare și asigurare a coerenței dintre programul dat și alte programe de formare continuă, dintre aspectele de predare-învățare-evaluare, dintre produsele curriculare specifice programului, dintre competențele structurale ale curriculumului, dintre standardele și finalitățile curriculare;
- de proiectare a demersului educațional/contextual (la nivel de grup-țintă);
- de evaluare a rezultatelor învățării etc.

2. Scopul programului de formare continuă a cadrului didactic

Scopul programului constă în dezvoltarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice prin integrarea resurselor digitale în demersul didactic la clasă

3. Domeniul de activitate a cadrelor didactice

Cadre didactice încadrate în sistemul educațional din Republica Moldova: (a) treapta primară; (b) treapta gimnazială; (c) treapta liceală

4. Finalitățile Programului (competențe profesionale dezvoltate)

La finalizarea cu succes a programului formabilul va demonstra următoarele competențe:

Competențe la nivel de cunoaștere și înțelegere

- utilizarea resurselor digitale disponibile existente în procesul didactic;
- identificarea tehnologiilor web relevante pentru a le utiliza în disciplina/disciplinele, pe care le predă, ținând cont de specificul de vârstă al elevilor și specificul subiectului;

Competențe la nivel de aplicare

- realizarea diferitor activități de învățare utilizând instrumentele digitale;
- crearea și partajarea resurselor digitale proprii;
- elaborarea parcursurilor individuale de învățare pentru elevi sau grupuri de elevi prin mixarea resurselor integrate și utilizarea resurselor proprii;

Competențe la nivel de integrare

- respectarea regulilor de utilizare a resurselor digitale în distribuție liberă și a celor proprii;
- realizarea sesiunilor de instruire pentru colegi și alte grupuri țintă în vederea utilizării tehnologiilor digitale în procesul didactic;
- implicarea elevilor în crearea resurselor digitale.

5. Condițiile de realizare a programului

Metodele de formare vor fi selectate astfel încât formabilii ulterior să le utilizeze în demersurile didactice pe care le vor organiza. La selectarea metodelor de formare se va ține cont de: competențele ce se solicită a fi formate; conținuturile de învățare, experiența participanților, caracteristicile tehnicilor de instruire, timpul disponibil, spațiul, materialele didactice etc.

Prezentarea se realizează de formator pentru a furniza informațiile necesare grupului de formabili, pentru a duce la îndeplinire activități orientate pe sarcini. Prezentările vor fi folosite pentru a comunica și accentua conceptele și detaliile asupra subiectului, dar, și pentru a stimula gândirea critică. Va fi folosită la începutul programului pentru a stabili care este climatul de muncă al grupului, pentru a trezi interesul pentru învățare și a reduce anxietatea participanților.

Învățarea prin descoperire se aplică în procesul de studiere a posibilităților de utilizare a instrumentelor digitale (Story Jumper, Learning Apps, Plickers, Google Meet, Liveworksheet și altele)

Tehnica piramidei. Această tehnică are la bază împletirea activității individuale cu cea desfășurată în mod cooperativ, în cadrul grupurilor. Ea constă în încorporarea activității fiecărui membru al grupului de formabili într-un demers colectiv mai amplu, menit să ducă la soluționarea unei sarcini sau a unei probleme date. Fazele de desfășurare a tehnicii piramidei:

1. Faza introductivă: formatorul expune datele problemei în cauză;
2. Faza lucrului individual: formabilii lucrează pe cont propriu la soluționarea problemei timp de cinci minute. În această etapă se notează întrebările legate de subiectul tratat.
3. Faza lucrului în perechi: se formează grupe de doi formabili pentru a discuta rezultatele individuale la care a ajuns fiecare. Se solicită răspunsuri la întrebările individuale din partea colegului și, în același timp, se notează dacă apar altele noi.
4. Faza reuniunii în grupuri mai mari. De obicei se alcătuiesc două grupuri mari, aproximativ egale ca număr de participanți, alcătuite din grupele mai mici, existente anterior și se discută despre soluțiile la care s-a ajuns. Totodată se răspunde la întrebările rămase nesoluționate.
5. Faza raportării soluțiilor în colectiv. Întregul grup, reunit, analizează și concluzionează asupra ideilor emise. Acestea pot fi trecute pe poster pentru a putea fi vizualizate de către toți participanții și pentru a fi comparate. Se lămuresc și răspunsurile la întrebările a căror răspuns este neclarificat până în această fază, cu ajutorul conducătorului ;
6. Faza decizională. Se alege soluția finală și se stabilesc concluziile asupra demersurilor realizate și asupra participării audiențelor la activitate.

Jocul didactic - este o metodă de activitate atractivă, prin care se realizează o bună parte din sarcinile instructiv-educative. Fiecare joc didactic realizat în format fizic sau online cuprinde următoarele laturi constitutive: conținuturi, sarcina didactică, regulile jocului, acțiunea de joc.

- Conținutul - este prima latură componentă a jocului didactic care este format din cunoștințele pe care formabilii le-au însușit anterior, cunoștințe care arată despre ce este vorba în jocul respectiv.
- Sarcina didactică - apare sub forma unei probleme de gândire, de recunoaștere, denumire, descriere, reconstituire, comparație, ghicire, etc.
- Regulile jocului - sunt menite să arate formabililor cum să se joace, cum să rezolve problema respectivă.
- Acțiunea de joc - este latura constitutivă a jocului, este cea care face ca rezolvarea sarcinii didactice să fie plăcută și atractivă pentru formabili.

Forme de organizare activităților: individuală, în perechi, în grup.

Strategii de evaluare

Formabilii vor realiza sarcinile propuse, câte o sarcină în cadrul fiecărei teme din fiecare modul. Produsele elaborate vor fi predate în Classroom și ulterior partajate colegilor. Vor fi elaborate instrumente digitale la toate etapele instruirii conform grilelor de evaluare. Ca rezultat fiecare produs va fi inclus într-un Padlet, în rezultat obținându-se o colecție de produse accesibile tuturor participanților, sistematizate după tematicile studiate. Colaborarea va oferi o posibilitate de partajare a experienței și ideilor de digitalizare a procesului instructiv.

Chestionarul, va fi folosit pentru a obține feedback pentru formatori dar și pentru a identifica noi direcții de formare.

6. Echipa de formare

Formatori CNIDE certificați:

- **Inna DONOS**, doctorand, profesor de informatică, grad didactic unu
- **Svetlana COJOCARU**, doctorand, lector universitar
- **Olga BALMUȘ**, profesor de fizică, grad didactic superior

7. Grupul țintă

Cadre didactice din sistemul de învățământ general: (a) treapta primară; (b) treapta gimnazială; (c) treapta liceală

8. Planul de învățământ

Administrarea programului

Total ore	Inclusiv, număr de ore		Credite	Forma de evaluare finală
	Contact direct	Lucrul individual		
150	40	110	5	Proiect individual

Designul programului / modulelor/unităților de conținut

I. Repartizarea pe ore

TREAPTA PRIMARĂ

Nr. crt.	Unități de conținut/modul	Total ore	Contact direct	Activități individuale	Evaluare
Modulul I. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de matematică și știință, treapta primară		49	13	36	6
Tema 1. Instrumente digitale utilizate în procesul de predare în cadrul orelor de matematică și știință, treapta primară		15	4	11	1
1	Cerințe pentru editarea unei prezentări digitale. Instrumente pentru realizarea prezentărilor digitale	4	1	3	
2	Tipuri de interactivitate în prezentare. Prezentarea aplicației Story Jumper	4	1	3	
3	Elaborarea unei prezentări interactive	7	2	5	1
Tema 2. Instrumente digitale utilizate în procesul de învățare în cadrul orelor de matematică și știință, treapta primară		11	3	8	2
1	Tipuri de aplicații care pot fi utilizate în procesul de învățare. Prezentarea aplicației Wordwall	4	1	3	

2	Elaborarea unei activități de învățare în Wordwall la disciplina știință.	7	2	5	2
Tema 3. Instrumente digitale utilizate în procesul de evaluare în cadrul orelor de matematică și știință, treapta primară		23	6	17	3
1	Instrumente pentru diverse forme de evaluare asistate de calculator. Prezentarea aplicației I am puzzle	4	1	3	
2	Elaborarea unei evaluări la disciplina matematică.	7	2	5	1
Schimb de bune practici		12	3	9	2
Modulul II. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, treapta primară.		46	12	34	5
Tema 1. Instrumente digitale utilizate în procesul de predare în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, treapta primară		15	4	11	2
1	Instrumente pentru realizarea conținuturilor digitale în procesul de predare	4	1	3	
2	Prezentarea aplicației QR Code	4	1	3	
3	Elaborarea unei activități de predare la disciplina limba română/rusă	7	2	5	2
Tema 2. Instrumente digitale utilizate în procesul de învățare în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, treapta primară		8	2	6	0
1	Instrumente pentru realizarea activităților de învățare	4	1	3	
2	Prezentarea aplicației Learning Apps. Organizarea lucrului cu clasa de elevi în Learning Apps	4	1	3	
3	Elaborarea unei activități de învățare la istorie	7	2	5	1
Tema 3. Instrumente digitale utilizate în procesul de evaluare în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, treapta primară		23	6	17	3
1	Instrumente pentru diverse forme de evaluare asistate de calculator. Prezentarea aplicației Plickers	4	1	3	
2	Elaborarea unei evaluări în Plickers	7	2	5	1
Schimb de bune practice		12	3	9	2
Modulul III. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, treapta primară		55	15	40	5
Tema 1. Instrumente digitale utilizate în procesul de predare în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, treapta primară		15	4	11	1
1	Tipuri de materiale grafice în activitatea didactică	4	1	3	
2	Prezentarea aplicației Canva	4	1	3	
3	Crearea infograficelor/ posterelor digitale la disciplina educație tehnologică	7	2	5	1
Tema 2. Instrumente digitale utilizate în procesul de învățare în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, treapta primară		11	3	8	1
1	Instrumente de organizare a conținutului digital. Prezentarea aplicației Padlet	4	1	3	

2	Organizarea unui conținut digital la disciplina educație plastic	7	2	5	1
Tema 3. Instrumente digitale utilizate în procesul de evaluare în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, treapta primară		29	8	21	3
1	Instrumente de elaborare a fișelor interactive	4	1	3	
2	Prezentarea aplicația Liverwoksheet	4	1	3	
3	Crearea unui produs interactiv	7	2	5	1
Schimb de bune practici		14	2	10	2
Total		150	40	110	15

TREAPTA GIMNAZIALĂ

Nr. crt.	Unități de conținut/modul	Total ore	Contact direct	Activități individuale	Evaluare
Tema I. Clasificarea instrumentelor digitale		14	4	10	1
1.	Criterii de clasificare a instrumentelor digitale	3	1	2	0
2.	Portofolii digitale	11	3	8	1
Tema II. Aplicații pentru elaborarea proiectelor de activitate		11	3	8	1
1.	Tipuri de aplicații care pot fi utilizate pentru elaborarea proiectelor de activitate	3	1	2	0
2.	Prezentarea aplicației Learning Designer	4	1	3	0
3.	Realizare unui proiect de lecție la disciplina de profil	4	1	3	1
Tema III. Prezentarea grafică a conținutului		22	6	16	2
1.	Tipuri de materiale grafice în activitatea didactică	3	1	2	0
2.	Prezentarea aplicației Canva	11	3	8	0
3.	Crearea infograficelor/ posterelor digitale la disciplina de profil	4	1	3	1
4.	Crearea și înregistrarea unei secvențe de lecție video	4	1	3	1
Tema IV. Prezentări interactive		20	5	15	1
1.	Cerințe pentru editarea unei prezentări digitale	4	1	3	0
2.	Instrumente pentru realizarea prezentărilor digitale	4	1	3	0
3.	Tipuri de interactivitate în prezentare	4	1	3	0
4.	Prezentarea aplicației Book Creator	4	1	3	0
5.	Elaborarea unei prezentări interactive	4	1	3	1
Tema V. Organizarea conținutului digital		12	3	9	1
1.	Instrumente de organizare a conținutului digital prin colaborare	4	1	3	0
2.	Prezentarea aplicației Padlet	4	1	3	0
3.	Organizarea unui conținut digital la disciplina de profil	4	1	3	1
Tema VI. Instrumente de evaluare		16	4	12	1
1.	Instrumente pentru diverse forme de evaluare asistate de calculator	4	1	3	0

2.	Prezentarea aplicației learnig apps	4	1	3	0
3.	Organizarea lucrului cu clasa de elevi în Quizizz	4	1	3	0
4.	Elaborarea unei evaluări	4	1	3	1
Tema VII. Ședințe de succes online		7	2	5	1
1.	Algoritmii de organizare a unei ședințe online	1,5	0,5	1	0
2.	Prezentarea aplicației Google meet și extensiilor	1,5	0,5	1	0
3.	Programarea și organizarea unei ședințe	4	1	3	1
Tema VIII. Instrumente pentru feedback constructiv		7	2	5	1
1.	Feed-back constructiv ca modalitate de evaluare formativă	1,5	0,5	1	0
2.	Prezentarea aplicației Mote	1,5	0,5	1	0
3.	Oferirea unui feed-back constructiv pentru produsele colegilor	4	1	3	1
Tema IX. Organizarea lucrului în grup		7	2	5	2
1.	Instrumente de organizare a lucrului în grup	1,5	0,5	1	0
2.	Prezentarea aplicației Grupuri	4	1	3	0
3.	Exerciții de colaborare în grup	1,5	0,5	1	2
Tema X. Instrumente pentru crearea produselor interactive		24	6	18	2
1.	Instrumente de elaborare a jocurilor didactice	8	2	6	0
2.	Jocuri didactice interactive în Wordwall	8	2	6	0
3.	Crearea unui joc didactic	8	2	6	2
Tema XI. Evaluarea/Schimb de experiență		10	3	7	2
1.	Evaluarea competențelor digitale	3	1	2	0
2.	Prezentarea portofoliului digital personal	7	2	5	2
Total general:		150	40	110	15

TREAPTA LICEALĂ

Nr. crt.	Unități de conținut/modul	Total ore	Contact direct	Activități individuale	Evaluare
Tema I. Clasificarea instrumentelor digitale		14	4	10	1
1.	Criterii de clasificare a instrumentelor digitale	3	1	2	0
2.	Portofolii digitale	11	3	8	1
Tema II. Aplicații pentru elaborarea proiectelor de activitate		11	3	8	1
1.	Tipuri de aplicații care pot fi utilizate pentru elaborarea proiectelor de activitate	3	1	2	0
2.	Prezentarea aplicației Learning Designer	4	1	3	0
3.	Realizare unui proiect de lecție la disciplina de profil	4	1	3	1
Tema III. Prezentarea grafică a conținutului		22	6	16	2

1.	Tipuri de materiale grafice în activitatea didactică	3	1	2	0
2.	Prezentarea aplicației Canva	11	3	8	0
3.	Crearea infograficelor/ posterelor digitale la disciplina de profil	4	1	3	1
4.	Crearea și înregistrarea unei secvențe de lecție video	4	1	3	1
Tema IV. Prezentări interactive		20	5	15	1
1.	Cerințe pentru editarea unei prezentări digitale	4	1	3	0
2.	Instrumente pentru realizarea prezentărilor digitale	4	1	3	0
3.	Tipuri de interactivitate în prezentare	4	1	3	0
4.	Prezentarea aplicației Genialy+	4	1	3	0
5.	Elaborarea unei prezentări interactive	4	1	3	1
Tema V. Organizarea conținutului digital		12	3	9	1
1.	Instrumente de organizare a conținutului digital prin colaborare	4	1	3	0
2.	Prezentarea aplicației Linoit	4	1	3	0
3.	Organizarea unui conținut digital la disciplina de profil	4	1	3	1
Tema VI. Instrumente de evaluare		16	4	12	1
1.	Instrumente pentru diverse forme de evaluare asistate de calculator	4	1	3	0
2.	Prezentarea aplicației Wordwall	4	1	3	0
3.	Organizarea lucrului cu clasa de elevi în Quizizz	4	1	3	0
4.	Elaborarea unei evaluări	4	1	3	1
Tema VII. Ședințe de succes online		7	2	5	1
1.	Algoritmul de organizare a unei ședințe online	1,5	0,5	1	0
2.	Prezentarea aplicației Google meet și extensiilor	1,5	0,5	1	0
3.	Programarea și organizarea unei ședințe	4	1	3	1
Tema VIII. Instrumente pentru feedback constructiv		7	2	5	1
1.	Feed-back constructiv ca modalitate de evaluare formativă	1,5	0,5	1	0
2.	Prezentarea aplicației Mote	1,5	0,5	1	0
3.	Oferirea unui feed-back constructiv pentru produsele colegilor	4	1	3	1
Tema IX. Organizarea lucrului în grup		7	2	5	2
1.	Instrumente de organizare a lucrului în grup	1,5	0,5	1	0

2.	Prezentarea Sărilor din Gmail	4	1	3	0
3.	Exerciții de colaborare în grup	1,5	0,5	1	2
Tema X. Instrumente pentru crearea produselor interactive		24	6	18	2
1.	Instrumente de elaborare a fișelor interactive	8	2	6	0
2.	Prezentarea aplicației Liverworksheets	8	2	6	0
3.	Crearea unui produs interactiv	8	2	6	2
Tema XI. Evaluarea/Schimb de experiență		10	3	7	2
1	Evaluarea competențelor digitale	3	1	2	0
2	Prezentarea portofoliului digital personal	7	2	5	2
Total general:		150	40	110	15

CURRICULUMUL PROGRAMULUI DE FORMARE PE MODULE/UNITĂȚI DE CONȚINUT

TREAPTA PRIMARĂ

Cursul este împărțit în 3 module destinate aplicațiilor pentru discipline grupate în felul următor:

1. Matematică și Științe;
2. Limba de instruire și Istoria;
3. Educația plastică și Educația tehnologică.

Fiecare modul este structurat în trei unități tematice pentru tipurile de activități după cum urmează:

1. predare;
2. învățare;
3. evaluare;

La finele fiecărui modul sunt planificate activități de împărtășire a produselor în formă de schimb de bune practici. Cadrele didactice vor atașa instrumente digitale elaborate în Classroom și vor disemina colegilor produsele realizate pentru inspirație și schimb de bune practici.

Prezentarea detaliată a unităților de conținut:

Modulul I. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de matematică și știință, ciclul primar

Tema 1. Instrumente digitale utilizate în procesul de predare în cadrul orelor de matematică și știință, ciclul primar. Cerințe pentru editarea unei prezentări digitale. Instrumente pentru realizarea prezentărilor digitale. Tipuri de interactivitate în prezentare. Prezentarea aplicației Story Jumper. Elaborarea unei prezentări interactive

Tema 2. Instrumente digitale utilizate în procesul de învățare în cadrul orelor de matematică și știință, ciclul primar. Tipuri de aplicații care pot fi utilizate în procesul de învățare. Prezentarea aplicației Wordwall. Elaborarea unei activități de învățare în Wordwall la disciplina știință.

Tema 3. Instrumente digitale utilizate în procesul de evaluare în cadrul orelor de matematică și știință, ciclul primar. Instrumente pentru diverse forme de evaluare asistate de calculator. Prezentarea aplicației I am puzzle. Elaborarea unei evaluări la disciplina matematică.

Schimb de bune practici

Modulul II. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, ciclul primar.

Tema 1. Instrumente digitale utilizate în procesul de predare în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, ciclul primar. Instrumente pentru realizarea conținuturilor digitale în procesul de

predare. QR în activități educaționale, posibilități de utilizare. Prezentarea aplicației QR Code. Elaborarea unei activități de predare la disciplina limba română/rusă

Tema 2. Instrumente digitale utilizate în procesul de învățare în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, ciclul primar. Instrumente pentru realizarea activităților de învățare la disciplini umanistice. Prezentarea aplicației Learning Apps. Organizarea lucrului cu clasa de elevi în Learning Apps. Invitarea participanților, tipuri de parole. Elaborarea unei activități de învățare la istorie

Tema 3. Instrumente digitale utilizate în procesul de evaluare în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, ciclul primar. Instrumente pentru diverse forme de evaluare asistate de calculator. Prezentarea aplicației Plickers. Elaborarea unei evaluări în Plickers

Schimb de bune practici

Modulul III. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, ciclul primar

Tema 1. Instrumente digitale utilizate în procesul de predare în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, ciclul primar. Tipuri de materiale grafice în activitatea didactică. Prezentarea aplicației Canva. Crearea infograficelor/ posterelor digitale la disciplina educație tehnologică

Tema 2. Instrumente digitale utilizate în procesul de învățare în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, ciclul primar. Instrumente de organizare a conținutului digital. Prezentarea aplicației Padlet. Organizarea unui conținut digital la disciplina educație plastică

Tema 3. Instrumente digitale utilizate în procesul de evaluare în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, ciclul primar. Instrumente de elaborare a fișelor interactive. Prezentarea aplicația Liverwoksheets. Crearea unui produs interactiv

Schimb de bune practici

TREAPTA GIMNAZIALĂ

Cursul este împărțit în 11 module.

Primul modul e destinat studierii domeniilor de competențe digitale și autoevaluării. Tot aici se studiază aplicația Google Site și se structurează portofoliul personal digital, care va servi drept evaluare sumativă la sfârșit de formare.

Următoarele 9 module sunt destinate studierii diverselor grupe de aplicații. Fiecare unitate tematică conține o parte introductivă, studierea detaliată a unei aplicații din acest grup și exercițiu practic, individual sau de grup. Produsele elaborate de către formabili se atașează în Classroom pentru a primi un feedback din parte formatorilor și în portofoliu personal care va fi partajat la finalul instruirii cu colegii.

Ultimul modul este rezervat pentru împărtășirea experienței și a produselor elaborate. La fel, formabilii își vor autoevalua progresul conform domeniilor de competențe digitale.

Prezentarea detaliată a modulelor:

I. Clasificarea instrumentelor digitale. Instrumente digitale. Competențe digitale a cadrului didactic. Modelul de progres a competențelor digitale. Autoevaluarea competențelor digitale. Criterii de clasificare a instrumentelor digitale. Portofolii digitale

II. Aplicații pentru elaborarea proiectelor de activitate. Tipuri de aplicații care pot fi utilizate pentru elaborarea proiectelor de activitate. Prezentarea aplicației Learning Designer. Realizare unui proiect de lecție la disciplina de profil

III. Prezentarea grafică a conținutului. Tipuri de materiale grafice în activitatea didactică. Infografice – modalitatea rapidă și eficientă de prezentarea conținutului. Tipuri de infografice. Crearea infograficelor/ posterelor digitale la disciplina de profil. Prezentarea aplicației Canva. Crearea și înregistrarea unei secvențe de lecție video

IV. Prezentări interactive. Cerințe pentru editarea unei prezentări digitale. Instrumente pentru realizarea prezentărilor digitale. Tipuri de interactivitate în prezentare. Prezentarea aplicației Book Creator. Elaborarea unei prezentări interactive

V. Organizarea conținutului digital. Instrumente de organizare a conținutului digital prin colaborare. Prezentarea aplicației Padlet. Organizarea unui conținut digital la disciplina de profil

VI. Instrumente de evaluare. Instrumente pentru diverse forme de evaluare asistate de calculator. Prezentarea aplicației Wordwall. Organizarea lucrului cu clasa de elevi în Quizizz, colaborarea Google Classroom – Quizizz. Elaborarea unei evaluări la disciplina predată

VII. Ședințe de succes online. Algoritmul de organizare a unei ședințe online. Ședință online efektivă. Prezentarea aplicației Google Meet și extensiilor. Programarea și organizarea unei ședințe cu colegii

VIII. Instrumente pentru feedback constructiv. Feedback constructiv ca modalitate de evaluare formativă. Aplicații digitale pentru organizarea efektivă a procesului de feedback. Prezentarea aplicației Mote. Oferirea unui feedback constructiv pentru produsele colegilor

IX. Organizarea lucrului în grup. Instrumente de organizare a lucrului în grup. Prezentarea aplicației Grupuri. Exerciții de colaborare în grup, partajarea surselor, comunicarea în fire de discuții.

X. Instrumente pentru crearea produselor interactive. Instrumente de elaborare a fișelor interactive. Jocuri didactice interactive. Jocuri didactice interactive în Wordwall. Crearea unui produs interactiv

XI. Evaluarea/Schimb de experiență. Autoevaluarea progresului competențelor digitale. Prezentarea portofoliului digital personal. Evaluarea cursului, feedback.

TREAPTA LICEALĂ

Programul este împărțit în 11 module.

Primul modul e destinat studierii domeniilor de competențe digitale și autoevaluării. Tot aici se studiază aplicația Google Site și se structurează portofoliul personal digital, care va servi drept evaluare sumativă la sfârșit de formare.

Următoarele 9 module sunt destinate studierii diverselor grupe de aplicații. Fiecare temă conține o parte introductivă, studierea detaliată a unei aplicații din acest grup și exercițiul practic, individual sau de grup. Produsele elaborate de către formabili se atașează în Classroom pentru a primi un feedback din parte formatorilor și în portofoliu personal care va fi partajat la finalul instruirii cu colegii.

Ultimul modul este rezervat pentru împărtășirea experienței și produselor elaborate. La fel, formabilii își vor autoevalua progresul conform domeniilor de competențe digitale.

Prezentarea detaliată a modulelor:

I. Clasificarea instrumentelor digitale. Instrumente digitale. Competențe digitale a cadrului didactic. Modelul de progres a competențelor digitale. Autoevaluarea competențelor digitale. Criterii de clasificare a instrumentelor digitale. Portofolii digitale

II. Aplicații pentru elaborarea proiectelor de activitate. Tipuri de aplicații care pot fi utilizate pentru elaborarea proiectelor de activitate. Prezentarea aplicației Learning Designer. Realizare unui proiect de lecție la disciplina de profil

III. Prezentarea grafică a conținutului. Tipuri de materiale grafice în activitatea didactică. Infografice – modalitatea rapidă și eficientă de prezentarea conținutului. Tipuri de infografice. Crearea infograficelor/ posterelor digitale la disciplina de profil. Prezentarea aplicației Canva. Crearea și înregistrarea unei secvențe de lecție video

IV. Prezentări interactive. Cerințe pentru editarea unei prezentări digitale. Instrumente pentru realizarea prezentărilor digitale. Tipuri de interactivitate în prezentare. Prezentarea aplicației Genially. Elaborarea unei prezentări interactive

V. *Organizarea conținutului digital.* Instrumente de organizare a conținutului digital prin colaborare. Prezentarea aplicației Linoit. Organizarea unui conținut digital la disciplina de profil

VI. *Instrumente de evaluare.* Instrumente pentru diverse forme de evaluare asistate de calculator. Prezentarea aplicației Wordwall. Organizarea lucrului cu clasa de elevi în Quizizz, colaborarea Google Classroom – Quizizz. Elaborarea unei evaluări la disciplina predată

VII. *Ședințe de succes online.* Algoritm de organizare a unei ședințe online. Ședință online efektivă. Prezentarea aplicației Google Meet și extensiilor. Programarea și organizarea unei serii de ședințe cu colegii.

VIII. *Instrumente pentru feedback constructiv.* Feedback constructiv ca modalitate de evaluare formativă. Aplicații digitale pentru organizarea efektivă a procesului de feedback. Prezentarea aplicației Mote. Oferirea unui feedback constructiv pentru produsele colegilor

IX. *Organizarea lucrului în grup.* Instrumente de organizare a lucrului în grup. Prezentarea Sărilor din Gmail. Exerciții de colaborare în grup, repartizarea sarcinilor, partajarea surselor și informațiilor, comunicarea

X. *Instrumente pentru crearea produselor interactive.* Instrumente de elaborare a fișelor interactive. Jocuri didactice interactive. Prezentarea aplicației Liveworksheet. Crearea unui produs interactiv

XI. *Evaluarea/Schimb de experiență.* Autoevaluarea progresului competențelor digitale. Prezentarea portofoliului digital personal. Evaluarea cursului, feedback.

VIII. Lucrul individual

Lucrul individual ghidat de formator include:

TREAPTA PRIMARĂ

Nr.	Unități de conținut	Ore lucrul individual	Produsul preconizat	Modalități de evaluare
1	Modulul I. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de matematică și știință, treapta primară	36	1. Prezentare interactivă la știință în <i>Story Jumper</i> 2. Joc didactic la matematică în Wordwall 3. Evaluare formativă la matematică în <i>I am puzzle</i>	Grilă de evaluare
2	Modulul II. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de limba română/rusă și istorie, treapta primară.	34	1. Quiz cu QR coduri la limba română/rusă cu <i>QR code generator</i> 2. Activitatea de învățare la istorie în <i>Learning Design</i> 3. Evaluarea formativă la limba română/rusă în <i>Plickers</i>	Grilă de evaluare
3	Modulul III. Instrumente digitale utilizate în cadrul orelor de educație plastică, educație tehnologică, treapta primară	40	1. Infografic sau poster digital la educația tehnologică în <i>Canva</i> 2. Colecția de produse realizate în <i>Padlet</i> la educația plastică 3. Fișa interactivă pentru evaluarea sumativă la educația plastică în <i>Liveworksheet</i>	Grilă de evaluare
	TOTAL	110	-	

TREAPTA GIMNAZIALĂ

Nr.	Unități de conținut	Ore lucrul individual	Produsul preconizat	Modalități de evaluare
1	Clasificarea instrumentelor digitale	10	Portofoliu digital structurat cu Google Sites	Grilă de evaluare
2	Aplicații pentru elaborarea proiectelor de activitate	8	Proiect de lecție cu Learning Designer	Grilă de evaluare
3	Prezentarea grafică a conținutului	16	Activitate didactică la disciplina de profil în Canva	Grilă de evaluare
4	Prezentări interactive	15	Prezentarea interactivă la disciplina de profil cu Book Creator	Grilă de evaluare
5	Organizarea conținutului digital	9	Galeriei produselor realizate la disciplina de profil în Padlet	Grilă de evaluare
6	Instrumente de evaluare	12	Evaluarea formativă cu ajutorul instrumentelor Wordwall sau Quizizz	Grilă de evaluare
7	Ședințe de succes online	5	Orarului de lecțiilor programat	Grilă de evaluare
8	Instrumente pentru feedback constructiv	5	Feedback vocal pentru un produs	Grilă de evaluare
9	Organizarea lucrului în grup	5	Sala Gmail cu partajarea documentelor și distribuirea sarcinilor	Grilă de evaluare
10	Instrumente pentru crearea produselor interactive	18	Produs interactiv (fișa sau joc didactic) în Liveworksheet	Grilă de evaluare
11	Evaluarea/Schimb de experiență	7	Portofoliu partajat pe Wakalet	Grilă de evaluare
	Total general:	110		

TREAPTA LICEALĂ

Nr.	Unități de conținut	Ore lucrul individual	Produsul preconizat	Modalități de evaluare
1	Clasificarea instrumentelor digitale	10	Portofoliu digital structurat cu Google Sites	Grilă de evaluare
2	Aplicații pentru elaborarea proiectelor de activitate	8	Proiect de lecție cu Learning Designer	Grilă de evaluare
3	Prezentarea grafică a conținutului	16	Crearea și înregistrarea unei lecții video în aplicația Canva	Grilă de evaluare
4	Prezentări interactive	15	Prezentarea interactivă la disciplina de profil cu Genially	Grilă de evaluare
5	Organizarea conținutului digital	9	Galeria produselor realizate la disciplina de profil în Linoit	Grilă de evaluare
6	Instrumente de evaluare	12	Evaluarea formativă cu ajutorul	Grilă de

			instrumentelor Wordwall sau Quizizz	evaluare
7	Ședințe de succes online	5	Orarului de lecțiilor programat	Grilă de evaluare
8	Instrumente pentru feedback constructiv	5	Feedback vocal pentru un produs	Grilă de evaluare
9	Organizarea lucrului în grup	5	Sala Gmail cu partajarea documentelor și distribuirea sarcinilor	Grilă de evaluare
10	Instrumente pentru crearea produselor interactive	18	Produs interactiv (fișa sau joc didactic) în Liveworksheet	Grilă de evaluare
11	Evaluarea/Schimb de experiență	7	Portofoliu partajat pe Wakalet	Grilă de evaluare
	Total general:	110		

BIBLIOGRAFIE

1. Brut, M., Instrumente pentru E-Learning. Ghidul informatic al profesorului modern, Editura Polirom, Iași, 2006.
2. Gremalschi A. Modernizarea învățământului preuniversitar prin implementarea pe scară largă a tehnologiilor informației și a comunicațiilor. În Didactica Pro, 2010, Nr.6 (64), p.2-5.
3. Feghiu, A., Utilizarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale în educație, Chișinău:Editura Reclama, 2013.
4. Standarde de competență profesională ale cadrelor didactice din învățământul general. Chișinău, 2016.
5. Standarde de competențe digitale pentru cadrele didactice din învățământul general. Chișinău, 2015.
6. Бордовский, Г.А. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе: Научно-методические материалы —СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007.
7. Насс, О. В. Формирование компетентности педагогов в проектировании электронных образовательных ресурсов в контексте обновления общего среднего и высшего образования: монография. М.: Изд-во МПГУ, 2010.
8. Learning and Teaching in the communication society. Council of Europe Publishing, F-67075 Strasbourg Cedex, 2003
9. Redecker, Ch., European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466> (accesat 06.11.2021)