



---

## **Digitalizarea EFP: învățarea flipped la locul de muncă**

---

Parteneriatul Erasmus+ KA2

Proiect Nr. 2021-1-LV01-KA220-VET-000025117

**Curriculumul de învățare flipped la locul de muncă: Digitalizarea învățării la locul de muncă  
(Cum proiectăm învățarea flipped la locul de muncă)**

Rezultatul 1

## Index

---

Introducere	3
Digitalizarea în Uniunea Europeană	3
Decalajul digital în UE	3
Digitalizarea EFP: Prezentare generală a țărilor partenere	6
Context și context	10
Formarea la locul de muncă (WBL)	10
Învățare răsturnată (flipped)	11
Model de clasă flipped pentru WBL	12
Cum vor implementa centrele EFP/ETFP acest model	15
Înainte (în afara locului de muncă): etapa preliminară	15
În timpul (la locul de muncă): etapa de pregătire practică	15
After Workplace - Etapa de procesare	16
Program de formare: Cum se proiectează învățarea flipped la locul de muncă	17
Scopul unui program de formare	17
Obiectivele programului de formare	17
Program de formare și materiale digitale de formare	18
Echipamentul necesar pentru formare	19
Realizările și evaluările absolvenților	19
Termeni și definiții	21
Referințe	24

## Introducere

---

### Digitalizarea în Uniunea Europeană

---

Pandemia de Covid-19 și efectele sale vaste au accelerat cererea de competențe digitale în multe profesii, în special în industriile non-IT. S-a demonstrat că utilizarea eficace a competențelor digitale consolidează reziliența. Acestea ajută angajații și organizațiile întregi să se adapteze la noua realitate creată de pandemie. În special în sectorul comerțului cu amănuntul și al serviciilor, unde este dificil să se furnizeze bunuri și servicii de la distanță, competențele digitale pot accelera transformarea modelelor de afaceri și pot contribui la evitarea concedierilor și a falimentelor. Competențele digitale au permis, de asemenea, furnizarea continuă de servicii publice și private. Acestea au permis multor lucrători (de exemplu, profesori, funcționari publici și alți lucrători de birou) care nu aveau nevoie de competențe digitale înainte de pandemie să fie online practic peste noapte.

Dezvoltarea competențelor digitale sau TIC a fost o prioritate politică în ultimii ani, având în vedere schimbările tehnologice rapide din domenii și profesii. Dar importanța competențelor digitale este mult mai mare. Acestea sunt un factor favorizant pentru cetățenie și un motor pentru o transformare digitală și ecologică eficace și echitabilă. Dincolo de domeniile și industriile care dezvoltă și furnizează produse și servicii digitale, competențele digitale devin pe zi ce trece o cerință omniprezentă în toate profesiile și sectoarele.

Importanța tot mai mare a competențelor și cunoștințelor digitale în anunțurile de angajare online este un semn al digitalizării treptate a locurilor de muncă în 2020. Cererea de sisteme și aplicații TIC, instrumente de dezvoltare și configurare software și web și instrumente de analiză a datelor de afaceri a reprezentat aproximativ jumătate din creșterea cererii de competențe. Odată ce digitalizarea locului de muncă este integrată în modelele de afaceri ale organizațiilor și în comportamentul clienților, este probabil să persiste chiar și după ce epidemia s-a diminuat. Deși unele locuri de muncă nu vor fi afectate de tehnologia digitală, digitalizarea va continua să modeleze competențele, profesiile și locurile de muncă.

Consolidarea competențelor digitale este o prioritate atât pentru statele membre ale UE, cât și pentru țările candidate. În timp ce multe acțiuni se concentrează asupra cursanților din EFP primară și terțiară, mai sunt multe de făcut în EFP superioară pentru a aborda lacunele în materie de competențe digitale pentru adulți. În plus, formarea profesorilor și a formatorilor în domeniul competențelor digitale pentru a sprijini în mod eficient cursanții este un domeniu subdezvoltat în multe sisteme naționale de competențe. Inovația tehnologică și digitalizarea pot transforma fundamental învățarea - nu numai prin dotarea persoanelor cu competențe digitale pentru muncă și cetățenie activă, ci și prin improvizarea oportunităților de învățare, după cum arată pandemia de Covid-19.

### Decalajul digital în UE

---

Promovarea accesului la formare de înaltă calitate în domeniul competențelor digitale pentru toți lucrătorii și cetățenii este o prioritate politică esențială. Pentru a înțelege poziția țărilor în ceea ce privește competențele digitale și pentru a urmări progresul acestora, nivelul de dobândire a competențelor digitale este unul dintre cei mai frecvent utilizați indicatori. Pe lângă măsurarea proporției în care oamenii pot utiliza tehnologiile digitale, indicatorii privind competențele digitale contribuie la furnizarea de informații cu privire la legătura dintre locurile de muncă sau carierele pe care le pot urmări și despre obstacolele cu care se confruntă în muncă și în viață. În 2019, doar trei din zece cetățeni ai UE aveau competențe digitale peste nivelul de bază. Această medie reflectă un decalaj digital „geografic” semnificativ. Competențele digitale sunt mai dezvoltate în statele membre din nordul și vestul țării decât în țările din sud și din est. În timp ce jumătate dintre cetățenii olandezi, finlandezi și danezi au competențe digitale intermediare sau avansate, în România și Bulgaria doar unul din zece cetățeni are astfel de competențe. Situația se îmbunătățește în majoritatea țărilor. În unele țări baltice, Slovenia și Croația, cetățenii au în prezent un nivel similar de competențe digitale ca în țările occidentale (vezi figura 1).

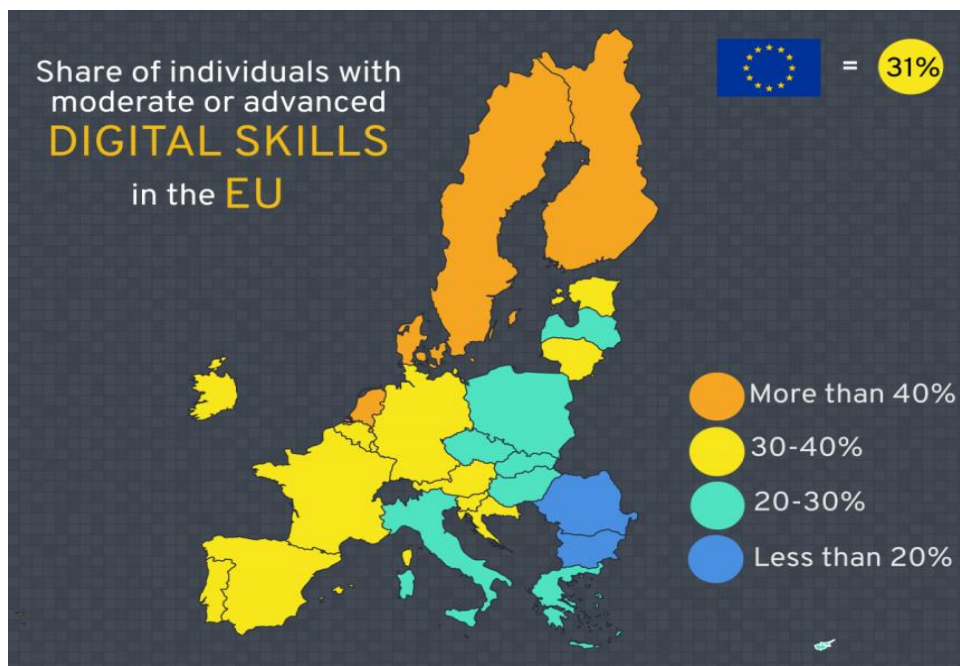


Figura 1: Ponderea persoanelor (cu vârste cuprinse între 16 și 74 de ani) cu abilități digitale peste nivelul de bază în 2019

Sursa: Panorama competențelor Cedefop , Utilizarea competențelor digitale  
<https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/indicators/digital-skills-use>

Există, de asemenea, un decalaj digital între diferite grupe de vârstă. Deloc surprinzător, tinerii tind să aibă un nivel de competențe digitale mult mai ridicat decât restul populației (vezi figura 2).

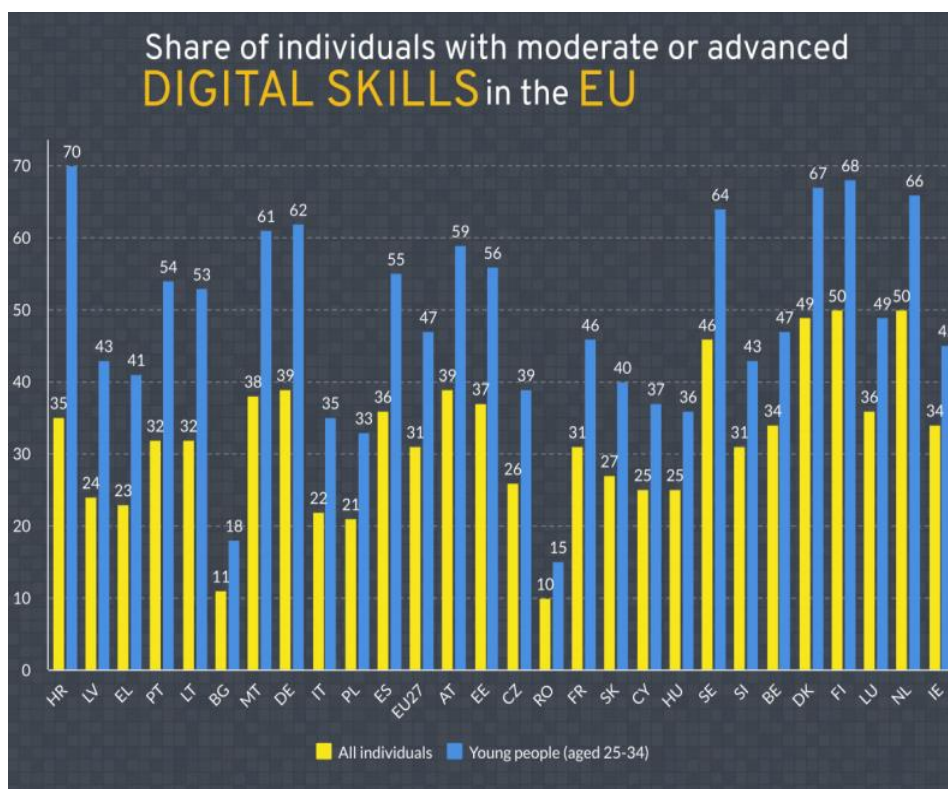


Figura 2: Ponderea persoanelor cu competențe digitale de bază peste nivelul de bază în 2019 – tineri (25-34) comparativ cu media populației (16-74)

Sursa: Panorama competențelor Cedefop , Utilizarea competențelor digitale  
<https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/indicators/digital-skills-use>

Într-o serie de țări relativ competente din punct de vedere digital, cum ar fi Danemarca, Țările de Jos și Finlanda, decalajul digital legat de vârstă este relativ mic. Pentru țările din partea stângă a figurii 2, decalajul în ceea ce privește competențele digitale între tineri (cu vârste cuprinse între 25 și 34 de ani) și populația în ansamblu este cel mai mare. În Croația, Letonia și Grecia, persoanele în vârstă de 34 de ani și peste nu numai că au competențe digitale mai puțin dezvoltate decât persoanele mai tinere, dar nici nu au un acces bun la oportunități educaționale. Întrucât competențele digitale ale tinerilor sunt deja relativ ridicate, aceste țări ar putea lua în considerare politici care vizează persoanele cu vârsta de peste 34 de ani.

Ritmul urbanizării creează un al treilea decalaj digital. Zonele rurale, dar, în multe cazuri, și zonele periurbane, rămân semnificativ în urma zonelor metropolitane (a se vedea figura 3). Această problemă pare să afecteze majoritatea statelor membre din estul și sudul UE (Bulgaria, România, Croația, Grecia, Ungaria). Întrucât tinerii părăsesc adesea zonele rurale în care au crescut și se mută în zonele urbane, vârsta și gradul de urbanizare sunt factori care se consolidează reciproc, modelând decalajul digital.

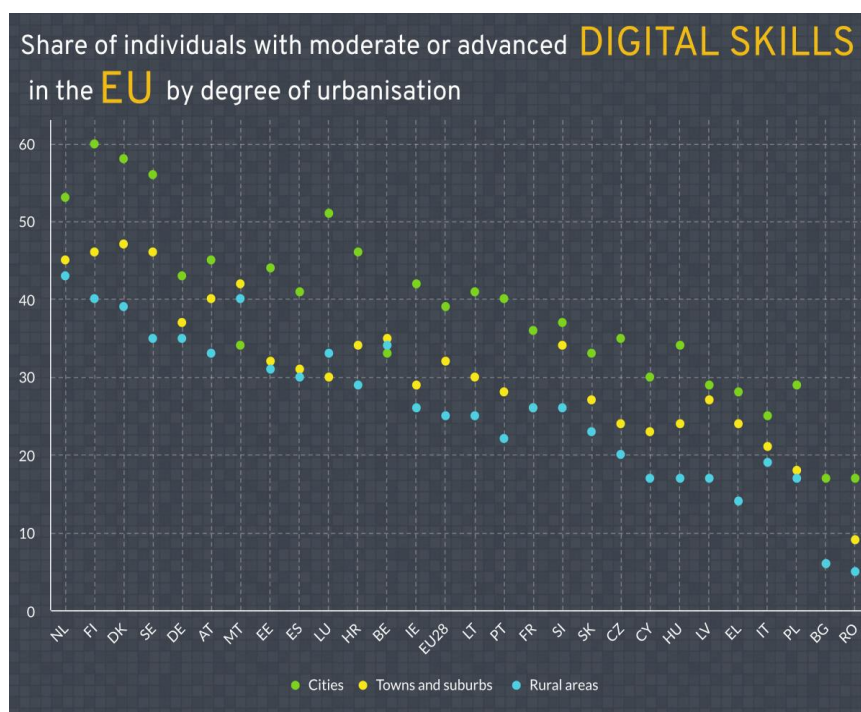


Figura 3: Ponderea persoanelor cu competențe digitale de bază peste nivelul de referință în 2019 - în funcție de gradul de urbanizare

Sursa: Eurostat. Pilonul european al drepturilor sociale / Date în funcție de gradul de urbanizare. Disponibil la: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/european-pillar-of-social-rights/indicators/data-by-degree-of-urbanisation>

În ceea ce privește utilizarea mai avansată a TIC, măsurată ca ponderea persoanelor care creează conținut digital, decalajul dintre orașe și zonele mai puțin populate este și mai mare. Acest lucru sugerează că, în afară de decalajul dintre competențele digitale, există, de asemenea, diferențe semnificative între mediul rural și urban în ceea ce privește locurile de muncă disponibile și conținutul sarcinilor lor.

### Republica Cehă

**Participarea la EFP rămâne cu mult peste media UE, în ciuda unei ușoare scăderi.** Înscrierea totală în EFP secundar superior în Republica Cehă a continuat să scadă de la 72,4 % în 2017 la 71,3 % în 2018, rămânând totuși cu mult peste media UE (48,4 %). Nivelul de ocupare a forței de muncă în rândul absolvenților EFP recenți s-a menținut la 86,8 %, de asemenea mai ridicat decât în alte țări din UE (79,1 %), în pofida unei ușoare scăderi față de 2018.

**Au fost introduse mai multe măsuri pentru a spori relevanța pe piața forței de muncă a sistemului EFP.** A fost elaborat un barometru privind piața forței de muncă pentru monitorizarea și proiecția periodică a evoluțiilor de pe piața forței de muncă. Barometrul va fi încorporat în politicile active de ocupare a forței de muncă, dar se referă la sustenabilitatea sa în urma etapei-pilot (Cedefop ReferNet Republica Cehă, 2020). Examenele pentru calificarea de meșter vor începe în 2021. Pilotarea examenelor pentru 20 de calificări a început în 2019. Noul Institut Național pedagogical este, pe lângă educația generală și alte domenii, responsabil pentru EFP, educația suplimentară, orientarea și consilierea în carieră, precum și legătura dintre educație și piața forței de muncă. De asemenea, gestionează Cadrul național al calificărilor. Noul sistem de finanțare a educației regionale, introdus recent, se referă, de asemenea, la EFP.

**Învățământul la distanță a fost mai dificil în educația VET.** Datele naționale au arătat că, în timpul crizei Covid-19, doar aproximativ o pătrime din școlile EFP de gimnaziu care oferă în principal un examen final VET (fără examenul de educație generală Maturita) au reușit să implice toți elevii online și o cincime dintre elevii lor nu au participat deloc. În schimb, mai mult de jumătate dintre școlile EFP care oferă educație care să conducă la *Maturita* au reușit să implice toți elevii online și doar unul dintre cei opt elevi ai lor nu au putut fi contactați. Directorii de școli atribuie acest lucru lipsei de motivație combinată cu sprijinul parental scăzut (CSI, 2020a). Furnizarea de conținut educațional practic on-line ar fi putut fi, de asemenea, mai dificilă decât conținutul academic. Cu toate acestea, unii studenți VET au fost implicați în activități de voluntariat pe linia lor profesională (activități medicale, educaționale) în timpul epidemiei, îmbunătățindu-și astfel și mai mult competențele practice.

### Italia

Conținutul educațional al EFP a fost redefinit de Conferința stat-regiuni. Acordul rezultat a actualizat clasificarea națională (repertoriul) profilurilor profesionale (Repertorio nazionale di figure professionali) și se preconizează că va îmbunătăți relevanța pe piața muncii a furnizării de EFP, în special la nivel local.

Guvernul a revizuit parcursurile de învățare la locul de muncă (Alternanza Scuola-Lavoro) și le-a redenumit „Căi pentru competențe transversale și orientare”. Obiectivul este de a minimaliza dobândirea de competențe pentru dezvoltarea personală și profesională, permițând elevilor să pună în practică competențele dobândite la școală și să dezvolte competențe transversale prin sarcini reale în contexte operaționale. Au fost alocate fonduri suplimentare pentru înființarea de noi Institute Tehnice Superioare.

În timpul crizei provocate de pandemia de COVID-19, mulți furnizori regionali de EFP și-au reorientat învățarea către modul la distanță și și-au dezvoltat puternic competențele digitale ale profesorilor, formatorilor și cursanților. Proiecte online și simulări au fost introduse pentru a înlocui pregătirea practică care nu a putut avea loc în laboratoare și companii.

Decretul juridic „Rilancio” din 19 mai 2020, transformat în Legea 77 din 17 iulie 2020, a creat „Noul Fond pentru competențe” (FSN) axat pe politici active privind piața forței de muncă. FSN combină necesitatea de a reduce consecințele asupra ocupării forței de muncă ale situației de urgență Covid-19 cu formarea angajaților. În ceea ce privește bugetul său, o sumă inițială de 230 de milioane EUR de către OP SPAO a fost majorată cu 500 de milioane de euro prin decretul legislativ „Agosto” și va permite întreprinderilor să fie compensate pentru reducerea timpului de lucru, cu condiția ca angajatul să participe la o formare profesională continuă.

### Letonia

Rezultatele ocupării forței de muncă ale noilor absolvenți de EFP din Letonia sunt destul de slabe, în special în comparație cu situația ocupării forței de muncă în rândul tinerilor adulți în general. În 2019, prima de angajare a proaspeților absolvenți ai EFP, în comparație cu rata medie de ocupare a adulților tineri, a fost negativă și una dintre cele mai grave din UE (noii absolvenți ai EFP au avut un loc de muncă cu 15,5 puncte procentuale mai

scăzut decât toți adulții tineri, o situație mai gravă doar în EL)<sup>14</sup>. În medie, în UE, prima de angajare a proaspeților absolvenți de EFP este pozitivă, adică aceștia au o rată de ocupare a forței de muncă cu 1,7 puncte procentuale mai mare decât adulții tineri, în general, 15. Numărul studenților înscriși în EFP a scăzut între 2013 și 2016, dar în prezent s-a stabilizat și a crescut maxxrginal în 2018, aproape de 23 70016. 38,8 % dintre cursanți au fost înscriși în EFP secundar superior din totalul cursanților din învățământul secundar superior (UE 48,4 %).

Modificările aduse legii EFP fac obiectul unei consultări publice din ianuarie 2020. Acestea introduc premii parțiale (spre deosebire de doar calificările complete) și căi flexibile pentru dobândirea calificărilor prin învățarea pe tot parcursul vieții (Cedefop ReferNet, 2020). Școlile VET sunt dotate cu tehnologii moderne. De la fuzionarea școlilor mai mici în centre EFP mai mari în deceniul trecut, modernizarea acestora a fost o prioritate. Strategia actuală de modernizare a echipamentelor școlare se axează pe 17 „grupuri prioritare de programe educaționale” și acoperă internetul de mare viteză și software-ul pentru formare. Cursurile de alfabetizare digitală sunt oferite profesorilor din domeniul EFP prin intermediul proiectului național FSE 17 pentru perioada 2016-2022 <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2020/countries/latvia.html> - A17 (Daija et al, 2019).

Pandemia de COVID-19 a avut un impact asupra EFP în Letonia<sup>18</sup>. Examenle VET s-au desfășurat în două părți: partea teoretică va fi luată de la distanță, iar partea practică va fi la fața locului în grupuri mici, în urma unor restricții stricte de sănătate. Instituțiile EFP pot reduce durata stagiilor după evaluarea situației și a specificului programului de studiu. În învățământul secundar profesional și programe de 3 ani, stagiile de practică pot fi reduse cu maximum 320 de ore, în programele de învățământ profesional de bază – cu maximum 240 de ore.

## România

Atractivitatea educației și formării profesionale (EFP) a crescut, dar asigurarea calității și a relevanței pe piața forței de muncă rămâne o provocare. Față de anul școlar 2011/2012, numărul elevilor înscriși în școlile profesionale a crescut de nenumărate ori. Din cei 85 000 de elevi care au urmat acest domeniu de studiu în 2019, 15% au fost înscriși în învățământul dual. Numărul noilor intrați în EFP duală a fost de aproape trei ori mai mare decât în 2017/2018, ceea ce a evidențiat un interes din ce în ce mai mare în rândul elevilor și al companiilor pentru această cale de formare. În 2019, au devenit disponibile noi programe de ucenicie de șase luni pentru persoanele slab calificate și pentru cei care au terminat școala fără nicio calificare. Aceste programe sprijină integrarea pe piața forței de muncă și nu necesită calificări formale prealabile, în timp ce angajatorii primesc un stimulente de aproximativ 340 EUR pe lună pentru fiecare contract de ucenicie. Cu toate acestea, rata globală de angajare a absolvenților profesionali recenți sugerează că adecvarea și calitatea formării nu sunt ajustate suficient nevoilor pieței forței de muncă (67,7 % față de media UE de 79,1 %). În plus, testul PISA a arătat un decalaj mare a performanței între elevi în general și cei din componenta VET (un scor de 108 puncte).

S-au luat măsuri pentru a continua EFP de la distanță. O parte consistentă a componentei de formare a programelor VET a fost predată online în parteneriat cu întreprinderile, cu accent pe dezvoltarea abilităților și a competențelor profesionale. Acolo unde a fost nevoie, la începutul anului școlar s-au așteptat activități practice remediale. Pentru studenții din anii terminali care nu au finalizat o perioadă practică a studiilor, se vor desfășura activități online pentru a le permite să-și finalizeze formarea în mod corespunzător. Examenle de absolvire pentru programele de formare europene Framework (CEC) 3 și 4 au fost înlocuite cu un proiect final în domeniul de studiu care a fost examinat. Pentru absolvenții CEC 5, partea scrisă și practică s-au echivalat cu notele finale pentru modulele de specialitate obținute pe parcursul anilor de studiu și cu prezentarea unui raport, care s-a desfășurat fie online, fie față în față.

## Spania

Necorelările de competențe sunt semnificative. Nivelul de absolvire a învățământului superior (44,7 %) este unul dintre cele mai ridicate dintre țările UE (peste media de 40,3 %). În ceea ce privește digitalizarea, sistemul spaniol de educație și formare profesională (EFP) a cunoscut o transformare uriașă a procesului în ceea ce privește digitalizarea și inovarea în ultimii ani; cu toate acestea, criza provocată de pandemia de Covid a subliniat importanța provocărilor unui sistem online cuprinzător. O actualizare în acest sens poate fi noua Lege a Formării Profesionale, aprobată săptămâna trecută, care propune o ofertă flexibilă, adaptată la schimbările constante din sectoarele economice și la necesitatea de a stabili modele de formare continuă, care să se adapteze nevoilor oamenilor în diferite momente din viața lor.

De fapt, după pandemie, sectorul educației a trecut printr-un proces de accelerare care a schimbat absolut dimensiunea digitală. Educația a trebuit să fie adaptată la noile instrumentele pentru a răspunde noilor provocări pe care le reprezintă elevii (de exemplu, învățarea la distanță). Un bun exemplu poate fi găsit în această reformă a legii menționată mai sus, care prevede că este necesar să se sprijine profesorii și studenții cu resurse de formare și tehnologice. Centrele de formare și educatorii din Spania au depus un efort uriaș pentru a trece de la formarea față în față la formarea telematică în timp record. Fără a aduce atingere tuturor progreselor înregistrate în ceea ce privește furnizarea de infrastructuri și instrumente tehnologice în școli, precum și în formarea digitală a cadrelor didactice, noul scenariu - „noua normalitate” - favorizează o planificare cuprinzătoare pentru a se asigura că educatorii au abilitățile, capacitățile și resursele necesare pentru a integra digitalizarea în formare și învățare, de exemplu.

Acestea fiind spuse, este de înțeles de ce Planul strategic pentru formare profesională, elaborat de Ministerul Educației și companii, urmărește să modernizeze și să facă aceste studii mai flexibile prin implementarea digitalizării ca element transversal.

Scopul este de a face studenții mai competitivi prin actualizarea programelor școlare ale celor 172 de certificări VET care există în prezent. Douăzeci și cinci de certificări au fost deja modificate (cele legate de telecomunicații și programare) și se lucrează la proiectarea a 80 de certificări noi pentru următorii cinci ani.

### Portugalia

Înscrierea în EFP rămâne sub media UE. Înscrierea totală în EFP secundar superior a înregistrat o ușoară scădere în 2018, reprezentând doar 39,7 % din totalul studenților (media UE 48,4 %). Rata de ocupare a forței de muncă în rândul absolvenților de EFP recenți a scăzut din nou la 76,0 % în 2019, de la 77,4 % în 2018 (media UE de 79,1 %).

Portugalia intenționează să sporească atractivitatea ucenicilor. Scopul este de a promova o mai mare implicare a întreprinderilor în formare și de a crește rata de ocupare a ucenicilor la cel puțin 80 %. În acest scop, în 2019, Institutul pentru Ocuparea Forței de Muncă și Formare Profesională (IEFP) a lansat o strategie și a finanțat un proiect-pilot intitulat „Ucenicia asigură locuri de muncă”. Instituțiile de formare desfășoară proiectul în sectorul turismului, adică cooperarea cu asociațiile de afaceri, care sunt responsabile de mobilizarea companiilor să ofere stagii de ucenicie și să asigure oferte de muncă. După turism, vor urma și alte sectoare (auto, construcții etc.).

Există o nouă cale de acces la învățământul superior, disponibilă începând cu acest an, pentru elevii care finalizează învățământul profesional. În ciuda pandemiei de COVID-19, acești elevi vor susține examene locale pentru a avea acces la studii terțiare. Școlile VET au reușit să înlocuiască „formarea practică” cu „practici simulate”, luate în modul de învățare la distanță.

Formarea profesorilor și a formatorilor din domeniul EFP rămâne o prioritate. Un proces de recunoaștere, validare și certificare a competențelor formatorilor (RVCC-For), lansat în 2019, se adresează profesioniștilor cu experiență dovedită ca formatori sau în alte activități de educație și formare, care doresc să își certifice competențele pedagogice dobândite prin căi formale sau informale.

Portugalia își propune să califice oamenii și organizațiile pentru a face față provocărilor revoluției industriale, prin programul Capacitar i4.0, legat de strategia Industry 4.0 și INCoDe.2030.

### Turcia

Având în vedere schimbările recente din domeniul învățământului profesional din Turcia între 2018 și 2020, valoarea burselor acordate studenților din învățământul profesional a crescut cu 600%. Numărul elevilor care s-au stabilit alegând învățământul profesional în 2020 a crescut cu 63% față de 2018. În plus, scorurile de bază ale instituțiilor de învățământ profesional care acceptă studenți cu punctaje centrale la examene cresc constant. În acest context, elevii cu rata de succes de 1% au fost admiși în învățământul profesional pentru prima dată în 2019, iar numărul acestor școli a crescut (Özer, 2021). Având în vedere acest lucru, s-ar putea afirma că creșterea importanței atribuite învățământului profesional la nivel de politică are rezultate pozitive în domeniu. În timp ce interesul pentru învățământul profesional este în creștere în Turcia, eforturile tuturor promotorilor (IMM-uri, angajatori, furnizori de EFP) de a crește interesul pentru educația profesională și de a realiza îmbunătățiri în educația profesională continuă din ce în ce mai mult.

În învățământul profesional din Turcia, conținutul formării este revizuit în paralel cu transformarea în sectoare, având în vedere cerințele pentru noi competențe și aptitudini. De exemplu, acesta a fost revizuit având

în vedere transformările ocupațiilor și noile cerințe de competențe datorate tehnologiilor de automatizare și inteligență artificială care se răspândesc rapid în sectoarele de producție și servicii (Özer, 2021). După aproximativ un an de muncă cu participarea activă a reprezentanților sectoarelor relevante și a părților interesate, întregul curriculum din învățământul profesional a fost actualizat și aliniat la standardele ocupaționale naționale (Canbal et al., 2019). În acest sens, s-a pus un accent mai mare pe competențele generale și generice pentru a facilita adaptarea absolvenților la condițiile schimbării rapide de pe piața muncii (Özer, 2021). Mai mult, au fost adoptate noi inițiative pentru a permite alfabetizarea și certificarea digitală.

Așa cum am menționat mai sus, inițiativele care evidențiază digitalizarea în domeniul învățământului profesional au luat amploare în ultimii ani. Rezultatele pandemiei de Covid-19 au inițiat în mod necesar investiții și transformări în această procedură de digitalizare. Inițiative (în principal la nivel de politici) pentru digitalizarea atât a EFP, cât și a formării la locul de muncă (WBL) sunt planificate și implementate, deși în număr limitat, la nivel de implementare. Cu toate acestea, acest proces de digitalizare are nevoie de sprijin atât pentru profesioniștii VET, cât și la nivel de implementare în contextul formării la locul de muncă (WBL). Părțile interesate ar trebui să fie sprijinite să digitalizeze procesul EFP, inclusiv formării la locul de muncă (WBL), iar aceasta este o nevoie clară. În acest sens, tendința pro-digitalizare a apărut deja ca o oportunitate pentru digitalizarea VET și a formării la locul de muncă (WBL).

## Context și context

### Formarea la locul de muncă (WBL)

Formarea la locul de muncă (WBL) este un model educațional care oferă cursanților experiențe din viața reală pentru a-și îmbunătăți competențele profesionale și capacitatea de inserție profesională. WBL constă într-o serie de experiențe de învățare care îmbină programa școlară cu formarea la locul de muncă. WBL poate apărea la un loc de muncă sau la o instituție EFP în care cursanții îndeplinesc și se întrebă despre sarcinile legate de profesia lor.

Fundația Europeană de Formare (ETF) definește WBL ca învățare care are loc atunci când oamenii fac o muncă reală care duce la producerea de bunuri și servicii reale. WBL este utilizat pentru a atinge mai multe obiective, inclusiv dezvoltarea competențelor profesionale pentru calificările profesionale recunoscute, dezvoltarea obiceiurilor de lucru, sensibilizarea studenților pentru a înțelege „munca” sau alegeri mai bune în carieră sau oferirea de oportunități de muncă persoanelor defavorizate. Există o serie de tipuri diferite de programe de învățare la locul de muncă, cum ar fi ucenicii, cursuri de alternanță, stagii și plasamente neremunerate pentru studenți, companii ca parte a instituțiilor de învățământ, învățare simulată la locul de muncă în firme fictive create de școli și așa mai departe. Cel mai important lucru pentru o companie sau un IMM va fi să aleagă tipul potrivit de program pentru obiectivele potrivite.

WBL și învățarea în sala de clasă nu ar trebui să fie considerate activități separate și ar trebui să fie utilizate împreună într-un mod adecvat ca două părți ale unui pachet complet. Ele se completează reciproc și se adaugă la învățare. În consecință, în WBL diferite părți ar trebui să colaboreze să creeze armonie pentru a face acest pachet complet să funcționeze cu succes. Acest lucru necesită ca școlile, instituțiile EFP și ministerele educației să funcționeze în cooperare și coordonare cu alte părți, inclusiv cu alte ministere relevante, parteneri sociali, sectoare industriale, camere, sindicate de stat și întreprinderi individuale.

În acest sens, integrarea învățării la locul de muncă și a învățării în clasă este o componentă importantă care trebuie planificată și stabilită la crearea unui program WBL. Centrul Național pentru Inovare în Carieră și Educație Tehnică al Departamentului Educației din SUA consideră că această aliniere a învățării la clasă și la locul de muncă este una dintre cele trei componente principale ale cadrului WBL (Figura4).

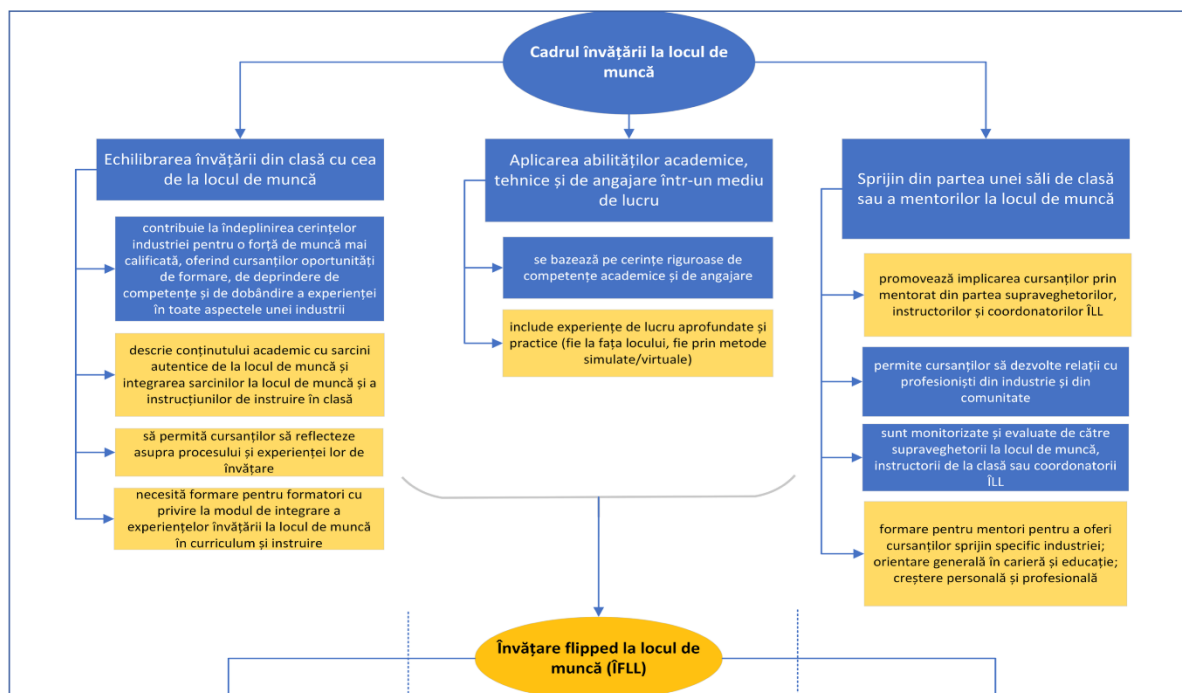


Figura 4. Cadrul WBL (Adaptat după Departamentul de Educație al SUA)

WBL își propune să integreze teoria cu practicile de la locul de muncă prin experiențe reale, autentice, de obicei în medii offline; cu toate acestea, tehnologia este utilizată din ce în ce mai mult în practicile WBL. Într-o analiză sistematică a valorii alfabetizate a 22 de studii, Schuster și Glavas (2017) au identificat patru tipologii pentru WBL sau învățare integrată la locul de muncă, așa cum s-a menționat, pentru două funcții principale:

- Tehnologie pentru o funcție administrativă:
  - Susținută de tehnologie: Tehnologia este utilizată pentru a sprijini informațiile și procesele administrative prelucrate, cum ar fi un portal web pentru interacțiunea dintre industrie și instituția de învățământ
  - Facilitată de tehnologie: Tehnologia este utilizată pentru a pregăti, sprijini și evalua studenții după WBL, cum ar fi platformele digitale care oferă simulări
- Tehnologie pentru funcția pedagogică:
  - Tehnologie mixtă: Există o combinație de activități online și offline care permit tuturor părților (cursanți, educatori și parteneri din industrie) să lucreze colaborativ, cum ar fi față în față, combinate cu digitalul
  - Tehnologie bazată pe: se utilizează tehnologia imersivă și toate interacțiunile dintre părți sunt mediate de tehnologie, cum ar fi învățarea prin realitate virtuală.

COVID-19 a accelerat utilizarea tehnologiilor digitale în mediile de învățare, a forțat o tranziție rapidă, dar a oferit, de asemenea, oportunități de dezvoltare a competențelor online. Astăzi, în noua noastră viață normală transformată, învățarea online și mixtă este utilizată din ce în ce mai frecvent în mediile de învățare formale și informale.

### Învățare răsturnată (flipped)

Considerată un fel de învățare mixtă, metoda flipped se află în centrul atenției de mai bine de un deceniu ca metodă pedagogică alternativă „pentru o mai bună utilizare a timpului în clasă, interacțiune sporită, responsabilizare și implicare a elevilor, oportunități de învățare activă, flexibilitate în revizuirea materialelor în propriul ritm, mai mult timp pentru practică și activități productive în grup, colaborare și învățare socială” (Adnan, 2017). După ce a început cu preocupările a doi profesori de chimie cu privire la elevii care lipsesc de la ore în 2007 (Bergmann & Sams, 2012), metoda flipped sau învățarea răsturnată se referă la un model în care elevii învață conținutul cursului înainte de a participa la clasă prin diverse materiale bazate pe tehnologie, cum ar fi videoclipuri, prezentări narate, podcasturi și/sau note de curs și au posibilitatea de a utiliza timpul din clasă pentru a învăța în mod activ, în cooperare, prin activități în clasă prin care interacționează cu colegii și instructorii lor.

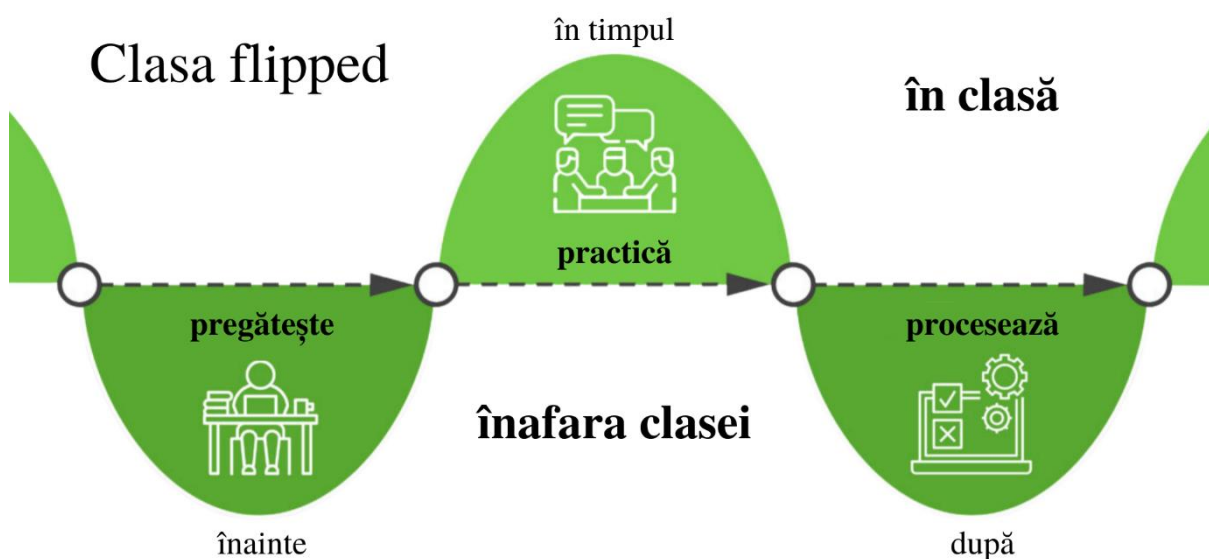


Figura 5. Imagine preluată de la Horneffer (2020)

Utilizarea metodei flipped datează de la începutul secolului, atunci când Baker (2000) și Lage, Platt și Treglia (2000) a avut ca scop să ofere elevilor lor materiale suplimentare de studiu înafara sălii de clasă. Baker a trimis prin poștă elevilor săi prezentări PowerPoint pentru a le studia înainte de a veni în clasă, în timp ce Lage, Platt și Treglia au trimis videoclipuri cu conținut de curs înregistrate studenților pentru a le vizualiza înainte de a veni la clasă, astfel încât să dedice timp clasei pentru a colabora la activități de învățare pentru o învățare mai eficientă și mai profundă. Ei au numit practica lor ca fiind „clasă inversată” (flipped classroom) și au oferit cea mai simplă, dar elementară definiție a sălilor de clasă răsturnate sau inversate: „Inversarea clasei înseamnă că evenimentele care aveau loc în mod tradițional în interiorul clasei au loc acum în afara sălii de clasă și invers” (p. 32).

Pe măsură ce utilizările învățării răsturnate au crescut în timp, au apărut diverse definiții. Flipped Learning Network (2014) definește învățarea răsturnată ca o „abordare pedagogică în care formarea directă se mută din spațiul de învățare al grupului în spațiul individual de învățare, iar spațiul de grup rezultat este transformat într-un mediu de învățare dinamic, interactiv, în care profesorul îi ghidează pe elevi pe măsură ce aplică concepte și se implică în mod creativ”.

Anderson (2012) definește sala de clasă răsturnată ca un fel de învățare mixtă și susține că îmbunătățește învățarea eficientă prin activarea completă a elevilor în procesul de învățare. Prin urmare, modelul de clasă răsturnat își propune să afle cea mai eficientă utilizare a timpului în clasă. În acest scop, termeni precum învățarea activă și implicarea elevilor sunt evidențiați în modelul de clasă flipped, care permite o mai bună utilizare a timpului în clasă pentru a învăța prin practică, dovedit că tinde spre o retenție semnificativ mai bună pe termen lung (Clark & Mayer, 2008).

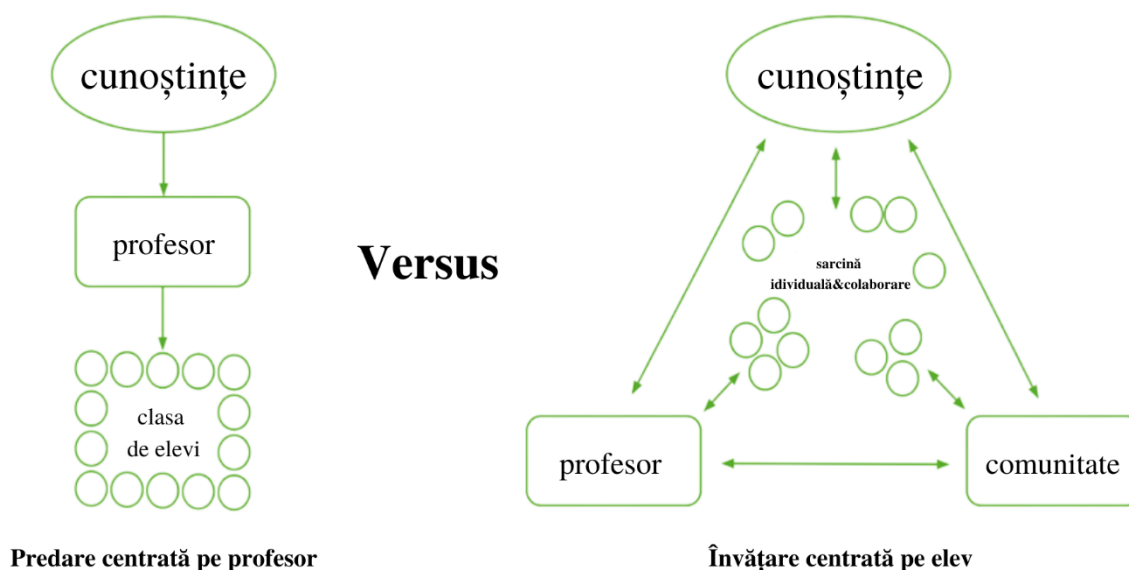


Figura 6. Imagine preluată de la Horneffer (2020), adaptată după Hirumi (2002)

Modelul propus în acest rezultat utilizează modelul de clasă flipped pe baza anumitor strategii de formare fundamentate, inclusiv învățarea centrată pe elev, învățarea prin anchetă și învățarea bazată pe scenarii.

### Model de clasă flipped pentru WBL

CEDEFOP (Centrul European pentru Dezvoltarea Formării Profesionale) definește EFP ca fiind „educația și formarea care își propun să le ofere oamenilor cunoștințe, know-how, aptitudini și/sau competențe necesare în anumite profesii sau, mai pe larg, pe market-ul de muncă” (CEDEFOP, 2014). Educația profesională se caracterizează prin învățarea prin practică, iar aici învățarea flipped poate contribui prin mutarea părții teoretice în afara clasei și prin utilizarea timpului la clasă pentru activități practice, pragmatice, axate pe scenarii orientate spre muncă pentru a dezvolta abilitățile elevilor din lumea reală. Fiind o abordare activă, centrată pe elev, sala

de clasă răsturnată încurajează elevii să se intereseze și să interacționeze cu instructori, colegi, angajatori și materiale de formare.

Modelul propus dorește să fie util domeniilor EFP, ETEP-urilor și IMM-urilor în (re)proiectarea practicilor lor de formare prin combinarea mediilor de învățare online și offline în modelul de clasă răsturnat, în care cursanții și instructorii vor utiliza mai eficient timpul petrecut la clasă prin îmbunătățirea experienței de învățare în afara clasei prin activități pregătitoare și mentorat înainte și după.

Modelul de clasă flipped propus pentru WBL este un model pentru ca părțile interesate să (re)proiecteze formarea la locul de muncă pentru angajații lor (cursanții), astfel încât să ofere un mediu de învățare mai flexibil și o experiență de învățare mai eficientă și mai satisfăcătoare pentru îmbunătățirea cunoștințelor și abilităților din lumea reală legate de profesia lor. Modelul urmează cele trei etape convenționale ale modelului, dar fiecare etapă este concepută pentru a oferi o experiență de învățare centrată pe elev prin utilizarea unor strategii de formare recunoscute.

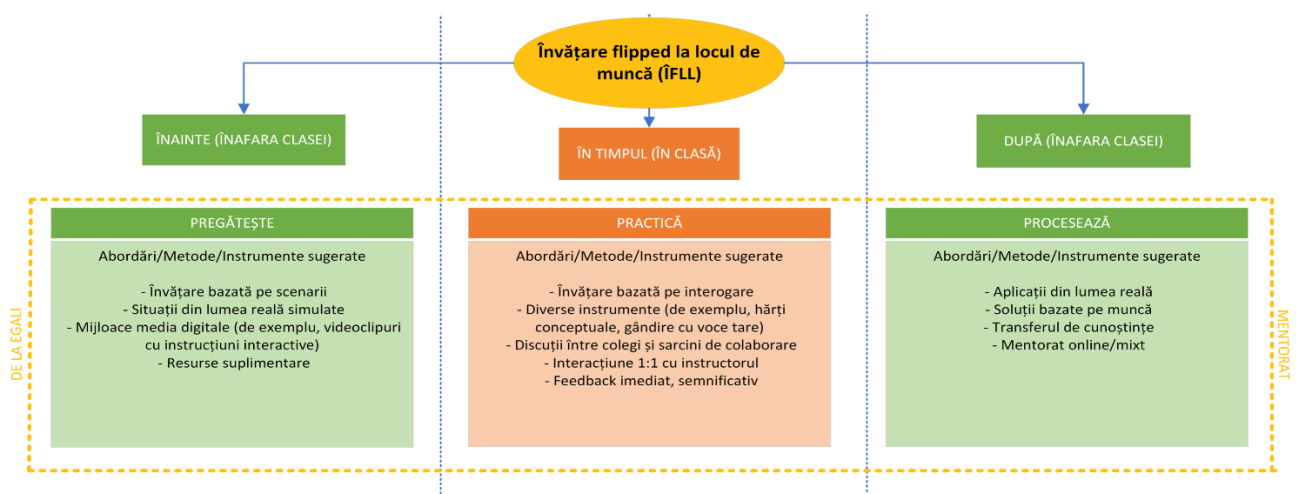


Figura 7. Modelul propus de clasă flipped pentru WBL

### Etapa 1 - PREGĂTEȘTE

Etapa 1 este etapa de pregătire care are loc în afara sălii de clasă înainte de formarea față în față. Aceasta este etapa în care elevii se familiarizează cu noi concepte și terminologii prin intermediul mediilor și materialelor digitale. Instrumentul cel mai comun utilizat în această etapă este videoclipul interactiv de formare; totuși, instrumente pot fi, de asemenea, notițe, articole, podcast-uri, și alte resurse suplimentare. Elevii pot lua notițe, pot scrie întrebări sau pot folosi alte tehnici pentru a se pregăti pentru discuții și/sau practici suplimentare în sala de clasă.

Pot fi utilizate metode diferite, inclusiv prelegeri, formare directă sau practici de învățare bazate pe scenarii, pentru a permite cursanților să vadă și să înțeleagă concepte în situații „simulate” din lumea reală.

### Etapa 2 - PRACTICĂ

Etapa 2 este sesiunea practică care are loc în clasă sau într-un alt mediu de învățare, cu prezența instructorilor și a cursanților. În această etapă, cursanții explorează concepte noi prin diverse activități de învățare, inclusiv discuții de la egal la egal și interacțiuni 1:1 cu instructorul.

În această etapă pot fi utilizate diferite metode, dar accentul se va pune pe învățarea bazată pe anchetă, unde cursanții rezolvă o anumită problemă sau găsesc răspunsul la o întrebare centrală. Instructorii pot folosi hărți conceptuale, discuții socratice, gândiri cu voce tare pentru a promova gândirea, analiza și interogarea.

Instructorii ar trebui să ofere feedback semnificativ și imediat cursanților în această etapă. Învățarea conținutului academic are loc ca o parte firească a procesului, pe măsură ce cursanții lucrează pentru a găsi soluții, unde își asumă un rol activ în procesul de învățare colaborativ.

### Etapa 3 - PROCESEAZĂ

Etapa 3 este etapa în care elevii vor folosi noile concepte, terminologie, cunoștințe și/sau abilități din lumea reală pentru retenție și învățare semnificativă. În această etapă, cursanții continuă să verifice înțelegerea conceptului prin aplicarea și evaluarea competențelor înalte.

Formatorii îi ajută pe cursanți să rețină mai multe informații, oferindu-le oportunități de a conecta conceptele din curs la potențialele aplicații din lumea reală. Cursanții sunt rugați să creeze soluții bazate pe muncă pentru a spori retenția și pentru a tranșa conceptele și abilitățile nou învățate în situațiile din viața reală. Implicarea cursantului este căutată prin mentorat online/mixt de la instructori, precum și de la colegi.

Mentoratul de la egal la egal înconjoară toate cele trei etape ale acestui model și are loc în toate etapele, în diferite forme, în funcție de disciplină și de profilul cursanților, deoarece toate strategiile și metodele de formare din aceste etape susțin colaborarea și cooperarea între colegi și formatori.

Acesta este sistemul de formare de bază care se află în centrul modelului WBL flipped propus în cadrul proiectului. Acest sistem de bază nu va funcționa eficient decât dacă toate părțile interesate participă în mod activ și își asumă responsabilitatea în acest proces. După cum s-a menționat mai sus, deoarece WBL este diferit de o practică formală de training, diverse părți implicate (școli, instituții EFP, parteneri sociali, sectoare industriale, întreprinderi individuale etc.) ar trebui să colaboreze pentru a face ca acest pachet complet să funcționeze cu succes. Prin urmare, acest sistem de bază este înconjurat de o rețea interconectată de agenți, așa cum se vede în figura 8 de mai jos.

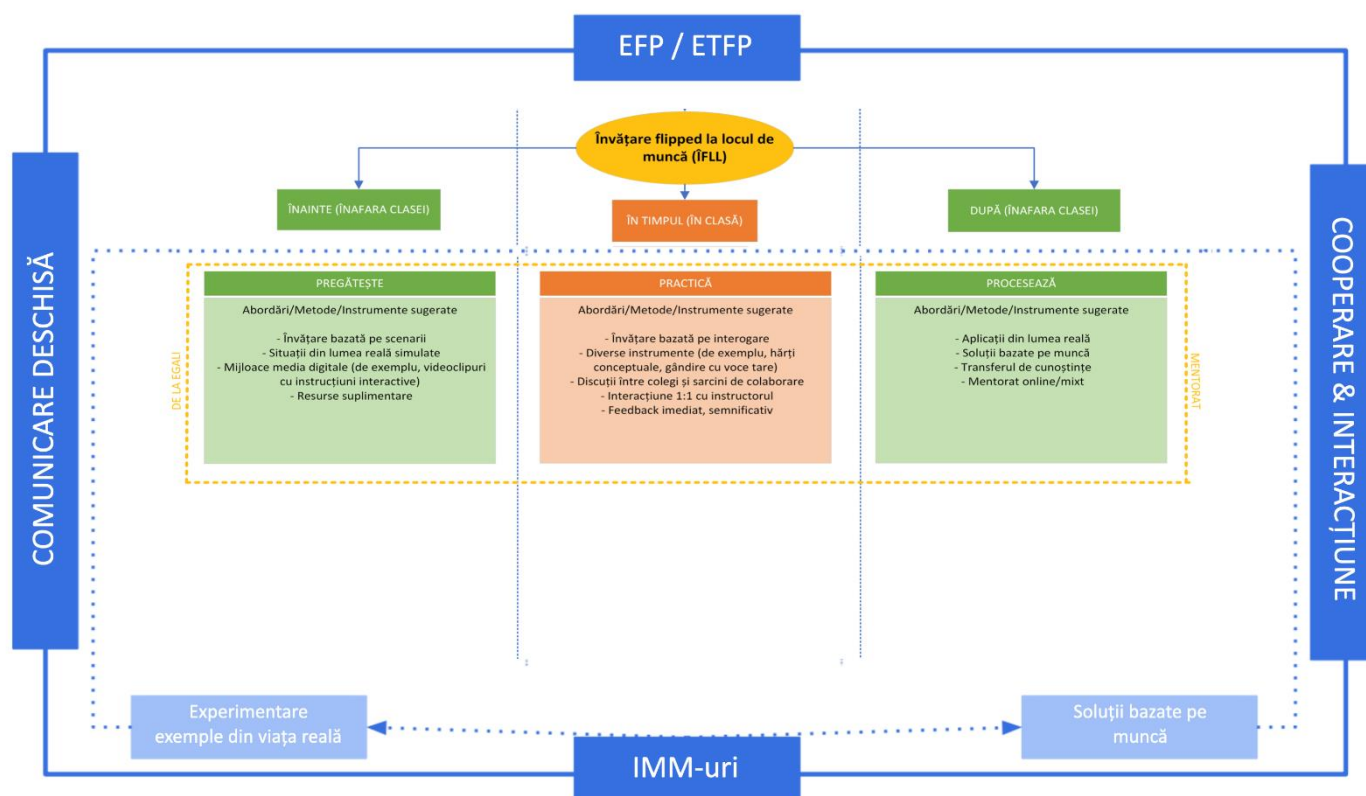


Figura 8. Modelul final propus pentru un WBL flipped pentru VETs & TVETs

## Cum vor implementa centrele EFP/ETFP acest model

Cele trei etape din figura 8 vor utiliza scenariile din viața reală și vor oferi soluții de lucru pentru toți cursanții din orice domeniu. În acest sens, pentru a aplica acest model în centrele EFP/ETFP, se va pleca de la următoarele:

- Pentru a răspunde nevoilor sectoriale, fiecare EFP/ETFP ar trebui să creeze o comunicare deschisă între IMM-uri și părțile interesate.
- Acest mecanism de comunicare deschisă poate fi un instrument util pentru a coopera și a interacționa eficient cu partenerii într-un mediu de afaceri real.

Fiecare centru EFP/ETFP ar trebui să țină cont de modelul de învățare flipped bazat pe muncă care include 3 etape principale. Una dintre ele este înaintea locului de muncă ca secțiune preliminară, a doua este în timpul locului de muncă ca secțiune de practică și a treia este după locul de muncă ca procesare a tuturor activităților.

### Înainte (în afara locului de muncă): etapa preliminară

**Centrele EFP /ETFP** vor furniza conceptele și terminologia despre sectorul aferent și nevoile de la locul de muncă prin utilizarea diferitelor metode, cum ar fi scenariii din viața reală și situații simulate din lumea reală. Aceste instrumente vor fi în principal videoclipuri de formare interactive și resurse digitale suplimentare.

**Cursanții** vor folosi instrumente media digitale și vor lua notițe. Dacă au întrebări, vor discuta cu colegii și formatorii/instructorii de la locul de muncă.

<b>Centrele EFP /ETFP</b>	<b>Cursantii</b>
Asigură: <ul style="list-style-type: none"><li>• Instrumente media digitale</li><li>• Videoclipuri interactive de formare și resurse suplimentare</li></ul> Prin utilizarea: <ul style="list-style-type: none"><li>• Învățare bazată pe scenarii</li><li>• Situații simulate din lumea reală</li></ul>	Folosesc și beneficiază de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Informații și terminologie legate de domeniu</li><li>• Informații teoretice înainte de a veni la locul de muncă</li><li>• Mai mult timp pentru sesiunea practică la locul de muncă</li><li>• Scenarii despre probleme și soluții din viața reală</li></ul>

### În timpul (la locul de muncă): etapa de pregătire practică

**Centrele EFP /ETFP** vor dezvălui probleme din viața reală cu privire la nevoile domeniului și implementările prin utilizarea metodelor și instrumentelor de învățare bazate pe anchete cu o întrebare centrală. Instructorii pot folosi hărți conceptuale, discuții socratice, gândire critică și analiza soluțiilor din viața reală ca instrument pentru a îmbunătăți nivelul de învățare la locul de muncă.

**Cursanții** vor explora noile concepte cu discuțiile per și vor răspunde la întrebările specifice din viața reală. La locul de muncă, cursanții vor cunoaște conținutul academic ca parte naturală a sectorului practic legat de mediul de afaceri, iar cursanții vor avea un rol activ în procesul de învățare, lucrând în colaborare atât cu colegii, cât și cu IMM-urile.

<b>Centrele EFP /ETFP</b>	<b>Cursantii</b>
Asigură: <ul style="list-style-type: none"><li>• Probleme din viața reală</li><li>• Mediul de lucru pentru găsirea de soluții pentru nevoile sectoriale</li></ul> Prin utilizarea: <ul style="list-style-type: none"><li>• Metoda de învățare bazată pe anchetă</li></ul>	Înțeleg, explorează și elaborează: <ul style="list-style-type: none"><li>• Revizuirea noilor concepte și terminologii învățate în cadrul procesului preliminar</li><li>• Lucrul în colaborare cu probleme și soluții din viața reală</li></ul>

- Hărți conceptuale
- Discuții socratice
- Gândiți-vă cu voce tare pentru a promova gândirea critică
- Analizarea și interogarea problemelor din viața reală

- Conținutul academic ca parte naturală a procesului de învățare

Instrumente:

- Discuții de la egal la egal și lucru în grup
- Rol activ în procesul de învățare care lucrează în colaborare

---

## After Workplace - Etapa de procesare

---

**Centrele EFP /ETFP** vor sprijini elevii să adune mai multe informații care sunt legate de implementări potențiale din viața reală .

**Cursanții** vor crea și proiecta soluții în ceea ce privește nevoile domeniului lor și își vor transfera competențele și abilitățile în viața reală. Acest proces va continua cu verificarea continuă a îmbunătățirii informațiilor colectate și a implementării acestora în viața profesională.

---

### **Centrele EFP /ETFP**

Ajutor și asistență:

- Transferul de noi concepte în situații din lumea reală
- Implementarea la locul de muncă
- Mentorat online/mixt între instructori și/sau colegi

### **Cursanții**

Transferă și mențin:

- Concepte, cunoștințe și abilități nou învățate în situații din lumea reală
  - Monitorizare continuă pentru a înțelege conceptul și terminologia legate de sector
  - Gândiți-vă la o potențială implementare în viața reală
  - Crearea soluțiilor bazate pe lucru
  - Folosi:
  - Mentorat online/mixt între instructori și/sau colegi
-

## Program de formare: Cum se proiectează învățarea flipped la locul de muncă

---

### Scopul unui program de formare

---

Modelul pentru formarea flipped la locul de muncă pentru centre EFP & EFTP descrise în capitolul anterior pot fi utilizate în scopuri practice pentru a dezvolta și gestiona învățarea flipped la locul de muncă. Cu toate acestea, conceptul de WBL flipped poate fi nou pentru cei interesați să-l pună în aplicare. Formatorii ar putea avea nevoie de informații suplimentare, în special pentru dezvoltarea curriculum-ului pentru viitorii formatori sau cei existenți deja în mediul flipped WBL, care sunt dispuși să își adapteze abordarea la principiul de învățare flipped.

Următorul capitol va descrie mai multe aspecte ale unui program de formare de care, cei interesați să adopte o abordare WBL flippedă, ar trebui să țină cont. Printre aceste aspecte se numără:

- definirea obiectivelor și a rezultatelor învățării unui program de formare;
- descrierea cuprinsului unui program de formare;
- echipamentul sugerat pentru WBL flipped,
- abordarea evaluării rezultatelor programului de formare.

### Obiectivele programului de formare

---

Acest document nu dorește să descrie un program complet de formare care poate fi utilizat ca atare să pregătească un formator pentru planificarea unei lecții flipped de învățare la locul de muncă. Acest document ar trebui privit mai degrabă ca pe un ghid general asupra modului în care ar trebui dezvoltat un astfel de program de formare. Publicul țintă vizat este reprezentat de managerii de EFP și EFTP și experții în dezvoltarea resurselor umane care supraveghează formarea formatorilor care intenționează să pună în aplicare un WBL flipped sau caută sugestii despre cum să-și îmbunătățească tehnica deja existentă de învățare răsturnată. Un program de formare pentru viitorii formatori de WBL flipped va fi livrat ca parte a proiectului, dar nu ca parte a acestui document.

Pentru a atinge obiectivele WBL flipped care ar putea fi stabilite de centrele de EFP și EFTP care pun în aplicare abordarea, curriculum-ul ar trebui să includă principalele obiective ale formării și rezultatele învățării pe care participanții le pot obține ca urmare a unei formări.

Obiectivele propuse pentru viitorii formatori WBL flipped pot include:

- Să ofere un exemplu de program de formare care poate fi utilizat de către formatori interesați în aplicarea WBL flipped și managerii de centre de EFP și EFTP interesate în punerea în aplicare a WBL flipped în unele dintre programele lor de formare.
- Ghidarea dezvoltării de noi programe de formare în conformitate cu modelul WBL flipped pentru centre de EFP și EFTP pentru viitorii studenți ai acestora.
- Furnizarea de materiale model de formare pentru formatori VET și furnizorii de WBL pentru a putea modifica WBL folosind metoda **flipped-classroom**.
- Furnizarea de orientări pentru dezvoltarea de noi materiale de formare în conformitate cu modelul WBL flipped pentru centre de EFP și EFTP pentru viitorii cursanți ai acestora.
- Furnizarea de orientări pentru îmbunătățirea procesului WBL în conformitate cu modelul WBL flipped pentru centre de EFP și EFTP care acoperă abordările populare de învățare la locul de muncă, de exemplu, ucenicii, stagii, cadeți, mentorat, forță de muncă plătită sau neplătită.

În plus față de obiectivele generale, descrierea oricărui program de formare ar trebui să conțină un set de rezultate măsurabile ale învățării care trebuie atinse ca urmare a învățării. Aceste rezultate ale învățării pot fi exprimate prin mai multe forme, inclusiv:

- utilizarea cunoștințelor dobândite ca urmare a învățării în activități profesionale,
- utilizarea competențelor nou dobândite;
- aplicarea competențelor nou dezvoltate sau îmbunătățite.

Rezultatele învățării ar trebui să fie definite pe o bază teoretică structurată măsurându-se calitatea obiectivelor de învățare pe taxonomiile general acceptate, cum ar fi SOLO (Structura rezultatelor învățării observate) din taxonomia Bloom populară în pedagogie.

Rezultatele sugerate ale învățării pentru programul de formare al formatorilor de WBL flipped, de exemplu, pot include referințe la mai multe aptitudini și competențe cheie:

- aplicarea abordării învățării inversate la praxisul pedagogic general;
- competențe digitale generale;
- planificarea, dezvoltarea și gestionarea WBL flipped,
- utilizarea instrumentelor de comunicare digitală în mediul WBL flipped
- utilizarea instrumentelor digitale de management a clasei pentru WBL flipped;
- utilizarea instrumentelor de evaluare pentru WBL flipped;
- utilizarea sistemelor de management a învățării pentru WBL flipped.

### Program de formare și materiale digitale de formare

---

Pentru a îmbunătăți capacitatea formatorilor de implementare a WBL flipped în centrele de EFP și ETEP ar trebui să existe mai multe subiecte incluse într-un program de formare care ar facilita atingerea obiectivelor de formare și a rezultatelor învățării. Un program de formare care facilitează punerea în aplicare a unei abordări WBL flipped și îmbunătățește aspectul digitalizării unei astfel de învățări ar trebui împărțit în module și unități, acoperind specificul abordării.

Următoarele sugestii de subiecte ar trebui să fie luate în considerare pentru curriculum:

- utilizarea resurselor educaționale deschise;
- crearea de conținut digital;
- utilizarea aplicațiilor și soluțiilor software existente pentru WBL flipped,
- distribuirea conținutului și comunicarea cu participanții;
- organizarea procesului de WBL flipped și a fluxului de lucru,
- evaluarea rezultatelor WBL flipped.

Unul dintre motivele pentru care WBL flipped poate fi implementat este pentru că există o cantitate mare de informații disponibile pentru cursanți, de multe ori gratuit. Diverse opțiuni de educație online oferă cursanților unele informații sursă care pot fi obținute în etapa preliminară („înainte”) în conformitate cu Modelul pentru WBL flipped pentru Centre de EFP și ETEP. Aceste opțiuni fac obiectul unor norme specifice care trebuie luate în considerare, de exemplu, licențele „creative commons”.

Crearea de conținut digital este o parte majoră a WBL flipped. Deoarece o parte din învățare este mutată în afara clasei, cel mai convenabil mod de a livra conținutul este de a utiliza un mediu digital pentru a dezvolta și livra conținutul cu care elevii ar trebui să se familiarizeze înainte de participarea la clasă.

Crearea și livrarea conținutului în etapa preliminară, precum și pentru utilizarea în timpul orei de curs care este livrată on-line sau parțial on-line, pot fi utilizate diverse aplicații existente. Acestea includ, dar nu se limitează la aplicații destinate prezentării materialelor sub formă de text, imagine sau video sau aplicații care facilitează generarea de idei, luarea deciziilor ca indivizi sau grupuri, crearea de rețele și introducerea elementelor de joc într-un mediu de învățare.

Distribuirea conținutului care este creat prin diverse mijloace și comunicarea generală între formatorul care livrează WBL flipped și cursanți, precum și cursanții între ei ar trebui să fie organizate și gestionate în timpul formării. Utilizarea instrumentelor pentru care pot fi abordate ca parte a programului de formare pentru formatori WBL flipped.

Procesul de învățare ar trebui să fie planificat de către furnizorul formării. Formatorii WBL flipped ar trebui să fie conștienți de provocările specifice care vin odată cu abordarea și de necesitatea de a ajusta planificarea procesului.

Deși principiile generale de evaluare a obiectivelor și a rezultatelor învățării sunt încă valabile pentru WBL flipped, mediul și schimbările în modul și momentul în care este furnizată formarea impun necesitatea de a utiliza anumite instrumente și abordări pentru colectarea rezultatelor evaluării.

## Echipamentul necesar formării

---

Flipped WBL este parțial asimetric în natura sa de predare a conținutului. Unele etape ale procesului necesită predarea unor materiale de formare care sunt accesate în momente diferite de către diferiți participanți. Și chiar și etapele în care contactele sunt organizate în același timp de formator și cursanții pot include metode de livrare online. Din aceste motive, WBL flipped se bazează foarte mult pe utilizarea diferitelor echipamente. Utilizarea echipamentelor, instrumentelor și aplicațiilor software ar trebui să fie inclusă în programa de formare a viitorilor formatori ai WBL flipped.

Cu toate acestea, este posibil ca disponibilitatea echipamentului necesar să nu se încadreze în puterea decizională a unui formator individual. O organizație EFP sau EFTP ar trebui să fie conștientă de echiparea necesară și opțională pentru predarea cursului de formare:

- sălile de clasă/ateliere;
- calculatoare și monitoare,
- proiectoare, scanere, imprimante, echipamente de sunet și video,
- conexiune la internet,
- echipamente pentru crearea fișelor de lucru și materiale suplimentare;
- sarcini practice, simulări.

Chiar dacă WBL flipped este parțial predat în mediul digital, este posibil să mai fie nevoie de o sală de clasă, de o sală de discuții sau de lucru în grup sau de ateliere practice și laboratoare. Sala de clasă poate fi, de asemenea, necesară pentru crearea de materiale de formare inițială, de exemplu, filmarea videoclipurilor educaționale sau înregistrarea unei prezentări.

Calculatoarele sunt utilizate în WBL flipped foarte des și pot include un computer pentru formator pentru a livra conținutul de formare și pentru a comunica cu cursanții, computere pentru cursanți și servere pentru stocarea materialelor de formare și pentru rularea software-ului necesar pentru procesul de învățare. În funcție de conținutul de formare și de aplicațiile utilizate, smartphone-urile ar trebui considerate ca o alternativă la un computer desktop sau la un laptop. De asemenea, în funcție de software-ul de formare utilizat și de conținutul acesteia, poate apărea o nevoie de mai mult de un computer sau monitor atât pentru formator cât și pentru cursanți.

Diverse alte echipamente pot fi necesare pentru formare, inclusiv proiectoare, table electronice, echipamente de sunet, video și iluminat pentru prezentări, scanere și imprimante pentru crearea de materiale de formare. Ocazional, imprimantele 3D pot fi utile în scopuri de formare.

Ar trebui instituită conexiunea la internet pentru a accesa sisteme de gestionare a învățării, depozite sau materiale de formare și pentru a oferi formare on-line. În cazul instruirilor cu mize mari, în care accesul la internet este crucial în anumite momente, ar trebui planificat un plan de rezervă pentru conexiunea la internet.

Livrarea sarcinilor practice va depinde de subiect sau de WBL flipped. Acesta poate include camere de chat, opțiuni pentru sesiuni de brainstorming, soluții gata făcute pentru livrarea de formare online, care pot necesita sau nu o achiziție de licențe de utilizator. Pentru unele subiecte din WBL flipped, instrumentele suplimentare necesare pot include laboratoare virtuale și simulări de realitate augmentată care ar trebui să fie configurate din timp.

## Rezultatele și evaluările absolvenților

---

Ca parte a formării, WBL trebuie să includă, de asemenea, evaluarea progresului și a rezultatelor cursanților. Pe baza duratei formării, evaluarea poate include atât evaluări formative în timpul formării, cât și evaluarea sumativă efectuată la sfârșitul formării. Metodele de evaluare selectate pentru evaluarea progresului și a rezultatelor cursantului ar trebui să fie aliniate la obiectivele învățării și la rezultatele învățării. Utilizarea mediului digital pentru livrarea WBL flipped permite mai multe opțiuni tehnice de efectuare a evaluării și de evaluare automată a rezultatelor evaluării.

Metodele de evaluare sugerate în WBL flipped nu sunt strict diferite de abordările de învățare și pot include:

- teste de cunoștințe și competențe, inclusiv teste efectuate ca parte a unui sistem de management al învățării;
- interviuri și examene orale;
- evaluarea participării la teme practice, lucrul în grup și prezentarea rezultatelor sarcinii;

- evaluarea rezultatelor de laborator și de laborator virtual,
- evaluarea participării la procesul de formare, inclusiv accesarea materialelor de formare furnizate și participarea la comunicarea cu alte părți la formare.

Pe baza importanței rezultatelor învățării, poate fi selectat un sistem de clasificare pentru evaluare, care să includă:

- promovat/nepromovat pentru cunoștințe teoretice,
- efectuat/ neefectuat pentru sarcini practice,
- notare de 10 puncte etc.

Mai multe metode de evaluare fiecare cu diferite scale de notare pot fi utilizate în combinație, iar un certificat de promovare a cursului de formare poate fi eliberat la sfârșitul formării de către organizația care organizează formarea folosind WBL flipped.

## Termeni și definiții

Termen	Acronim (abreviere)	Definiție
Învățare flipped (răsturnată)	FL	Flipped Learning este o abordare pedagogică în care formarea directă se mută din spațiul de învățare al grupului în spațiul individual de învățare, iar spațiul de grup rezultat este transformat într-un mediu de învățare dinamic, interactiv, în care educatorul îi îndeamnă pe elevi să aplice concepte și să se implice creativ în materie. (Piehler, C., (2014) . FLN împărtășește cei patru piloni ai învățării răsturnate)
Învățarea flipped la locul de muncă	FWBL	
Învățarea la locul de muncă	WBL	
Învățare bazată pe anchetă	IBL	Învățarea bazată pe anchetă este o abordare a învățării care se concentrează pe inițiativa elevilor în procesul de învățare, mai degrabă decât pe faptul că profesorii le spun ceea ce se așteaptă să știe, ceea ce le permite elevilor să exploreze materialul, să pună întrebări și să împărtășească idei.
Învățare contextuală/situativă		Învățarea contextuală se bazează pe aflarea cunoștințelor. Accentul se pune pe relația dintre învățare și situația socială în care apare.
Învățare bazată pe scenarii		Învățarea bazată pe scenarii este o strategie de formare care are de-a face cu scenarii interactive pentru a sprijini învățarea activă prin utilizarea situațiilor din viața reală.
Învățarea digitală bazată pe activități		Învățarea digitală bazată pe activități are de-a face cu stimularea studenților de a participa la activități pe platforme digitale care le permit să experimenteze și să dobândească o înțelegere eficientă.
Învățare mixtă	BL	„Învățarea mixtă desemnează gama de posibilități prezentate prin combinarea internetului și a mass-mediei digitale cu formele de clasă stabilite care necesită co-prezența fizică a elevilor profesorilor.” (Friesen, Norm. 2012. Raport: Definierea învățării mixte)
Clasa tradițională	TC	O predare și învățare convențională într-o sală de clasă
Ore mixte		
Ore hibride		
Mic curs privat online	(SPOC)	
Curs deschis online masiv	(MOOC)	
Evaluare formativă	FA	Evaluarea continuă a învățării, confirmând achiziția elevilor

Educație Flipped		Educația răsturnată este un concept general de predare prin inversarea (sau răsturnarea) clasei.
Paradigma educației flipped		Paradigma educației flipped este un model în curs de dezvoltare și în evoluție de preluare maximă din tehnologia numită internet pentru a susține educația pentru ca activitățile care se întâmplă în mod tradițional în timpul orei să aibă loc la decizia cursantului, în timp ce sarcina care este în mod normal o temă individuală este rezolvată în colaborare în sala de clasă. (Hanaa Ouda Khadri Ahmed (2016), Flipped Learning ca o nouă paradigmă educațională: un studiu critic analitic. Jurnalul Științific European ediția din aprilie 2016 vol.12, Nr.10 ISSN: 1857 – 7881)
Sala de clasă inversată		Inversarea sălii de clasă înseamnă că evenimentele care au avut loc în mod tradițional în interiorul clasei au loc acum în afara sălii de clasă și invers. (Lage, M., Platt, G., & Treglia, M. (2000). Inversarea sălii de clasă: O poartă către crearea unui mediu de învățare incluziv, Journal of Economic Education, 31(1), 30-43.)
Conținut flipped		Conținutul flipped este o abordare care inversează instrucțiunile tradiționale prin desemnarea unei părți a materialului de formare care urmează să fie utilizat înainte de sesiunea de formare cu un instructor.
E-Learning		E-Learning este procesul de schimb de cunoștințe prin diverse canale, cum ar fi cărți electronice, videoclipuri, seminarii online, etc. Aceasta constă în predarea bazată pe utilizarea noilor tehnologii și a internetului în sau în afara sălilor de clasă.
Videoclipuri instructive		Videoclipurile cu instrucțiuni sunt orice videoclip care arată cuiva cum să facă ceva. Acest tip de videoclipuri pot avea aproape orice durată, dar, în termeni generali, cu cât videoclipul este mai scurt, cu atât este mai bun.
Învățare centrată pe elev		Această învățare a apărut ca răspuns la deciziile educaționale care nu au luat în considerare pe deplin ceea ce elevii trebuie să știe sau ce metode ar fi cele mai eficiente în facilitarea învățării pentru elevi. Termenul de învățare centrată pe elev se referă la o mare varietate de programe educaționale, experiențe de învățare, abordări instructive și strategii de sprijin școlar care sunt menite să abordeze nevoile, interesele, aspirațiile sau mediile culturale distincte de învățare ale studenților individuale și de grup.
Înregistrare ecran		Înregistrare ecranului înseamnă „filmarea ecranului pentru a crea videoclipuri”
Activitatea cognitivă		O sarcină de lucru cognitivă este executată prin utilizarea proceselor cognitive care transformă stările cognitive pe măsură ce activitatea este efectuată. Analiza sarcinilor de lucru are ca rezultat o descriere a sarcinilor de lucru în ceea ce privește tranzițiile dintre stările cognitive generate de procesele cognitive.
Învățare față în față		Învățarea față în față este o metodă de formare în care conținutul cursului și materialul de învățare sunt predate în persoană unui grup de elevi. Acest lucru permite o interacțiune live între un elev și un profesor. Este cel mai tradițional tip de predare.

Învățarea prin practică		Învățarea prin practică este ideea simplă că suntem capabili să învățăm mai multe despre ceva atunci când efectuăm acea activitate. De exemplu: dacă doriți să învățați cum să cântați la un instrument, învățarea prin practică vă oferă o înțelegere de bază a modului de a cânta la instrument și vă pune pe o scenă pentru a cânta o piesă improvizată cu alți muzicieni. Un alt mod de a învăța prin exersare va fi abordarea mai activă a unei activități, spre deosebire de participarea pasivă și învățare despre aceasta.
Învățare activă		Învățarea activă se referă, în general, la orice metodă de formare care angajează elevii în procesul de învățare dincolo de ascultare și luarea pasivă de notițe. Abordările promovează dezvoltarea abilităților și gândirea de ordin superior prin activități care ar putea include cititul, scrisul și/sau discuțiile.
Abordarea centrată pe profesor		O abordare centrată pe profesor este concentrarea activității din clasă pe profesor. Aceasta poate fi comparată cu o abordare centrată pe cursant. Lecțiile centrate pe profesor sunt, în general, asociate cu abordările tradiționale ale învățării limbilor străine, dar activitatea acestuia poate fi utilă într-o varietate de moduri în predare.
Comunicarea asincronă		Comunicarea asincronă este orice tip de comunicare în care o persoană furnizează informații cu un decalaj de timp până ce destinatarii preiau informațiile și oferă răspunsuri.

## Referințe

---

Adnan, M. (2017). Perceptions of senior-year ELT students for flipped classroom: a materials development course. *Computer Assisted Language Learning*, 30:3-4, 204-222. DOI: 10.1080/09588221.2017.1301958

Anderson, D. (2012). The Flipped Classroom for EFL. Retrieved May 21, 2017 from [http://photos.state.gov/libraries/thailand/591452/relo/030612\\_english\\_roundtable.pdf](http://photos.state.gov/libraries/thailand/591452/relo/030612_english_roundtable.pdf)

Baker, J. W. (2000). The “classroom flip”: Using web course management tools to become a guide by the side. Paper presented at the 11th International Conference on College Teaching and Learning, Jacksonville, FL.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. *International Society for Technology in Education*.

Clark, R. C. & Mayer, R. E. (2011). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. San Francisco, CA: Wiley & Sons.

ETF. (2014). Work-based learning: A handbook for policy makers and social partners in ETF partner countries. Retrieved from [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/8EFD210012D6B04EC1257CE60042AB7E\\_Work-based%20learning\\_Handbook.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/8EFD210012D6B04EC1257CE60042AB7E_Work-based%20learning_Handbook.pdf)

Flipped Learning Network (2014). *The four pillars of F-L-I-P*. Retrieved from [https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP\\_handout\\_FNL\\_Web.pdf](https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf).

Horneffer, P. (2020). *Implementing a Flipped Classroom in Medical Education*. Retrieved from <https://www.lecturio.com/pulse/implementing-a-flipped-classroom-in-medical-education/>

Lage, M.J., Platt, G.J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30–43.

Schuster, L. & Glavas, C. (2017). Exploring the dimensions of electronic work integrated learning (eWIL). *Educational Research Review*, 21, pp. 55-66.

Work-Based Learning Toolkit. Retrieved from <https://cte.ed.gov/wbltoolkit/index.html>