



# **Web-Based Trainers**

## **Inventar Preliminar de Competențe**

## Introducere

---

Schimbările produse prin provocările tehnologiilor informatice și presiunea societății cognitive de a asigura accesul universal și continuu la învățare au impus o modalitate de formare nouă, e-learning. În acest context, modalitățile tradiționale de predare-învățare sunt bulversate, trecând de la lecția care plasează profesorul și elevii față-n-față, în același spațiu fizic, la lecția fără profesor, în care elevii se află doar într-un spațiu virtual ce tinde să devină o comunitate de cunoaștere. Misiunile profesorului, noile lui sarcini de *formare* se traduc în roluri ce trimit cu gândul la un Ianus-bifrons, pedagog și informatician care utilizează nu tradiționalele mijloace pedagogice, ci oferă elevilor săi o *platformă* care reunește simbolic instrumente sofisticate ale spațiului virtual, în serviciul educației.

În noua realitate, formatorii sunt ei înșiși persoane care se formează, pentru a face față unor probleme, parțial cunoscute în prezent, dar care solicită creativitatea, adaptabilitatea la situațiile în perpetuă modificare. Aceste caracteristici pun mediul academic și unitățile furnizoare de formare în situația inedită de a realiza profiluri de competență nu prin clasică analiză a muncii, ci prin anticipare și inovare.

Propunem conceperea competenței, ca ansamblu stabilizat de cunoștințe, capacități și atitudini care permit “desfășurarea activității și/sau rezolvarea de probleme profesionale într-o manieră satisfăcătoare într-un context particular, mobilizând diverse capacități integrate.”<sup>1</sup> Cele trei componente ale competenței sunt: **cunoștințele** (declarative sau conceptuale), **capacitățile** (cunoștințele procedurale) și **atitudinile**, ultimele compunând „ecuația personală” a individului care-i permite stăpânirea unei situații sau a unei familii de situații, prin punerea în practică a cunoștințelor și capacităților și, în final, demonstrarea competenței.

Competențele WBT sunt structurate, în modelul construit de noi, în două categorii:

- A. Competente necesare pentru a crea cursuri web-based**
- B. Competente necesare pentru furnizarea training-ului on-line**

## METODA DE CONSTRUCȚIE

Metoda de construcție a profilului de competențe al noului tip de instructor, denumit Web-based-Trainer, a presupus un demers combinat: inductiv, deductiv și speculativ/creator.

Demersul inductiv a constat în extragerea punctelor convergente din analiza unor profilurilor de competență similare, existente ca resurse publice pe Internet. Desprinderea elementelor comune ale acestor surse ne-a impus să identificăm: ce proiectează/ concepe WBT, ce execută, ce conduce (pe cine), ce organizează, ce formează, pe cine consiliază, ce controlează, ce evaluează, ce întreține, ce achiziționează.

Demersul deductiv a permis completarea informației prin raportare la sarcinile polivalente care revin educatorilor pentru adulți prezente în diverse documente programatice: Legea formării adulților din România (2000) și Ordonanța din același an, Memorandum privind învățarea

---

<sup>1</sup> Ph. Carre, P. Caspar, Traite des sciences et de techniques de la formation, p. 238

permanentă, elaborat de Comisia europeană (2000), la Commission Jean (1982) și Comisia UNESCO (1997).

Acest mod de lucru ne-a permis, ca simultan cu analizele realizate, să emitem ipoteze asupra condițiilor probabile de muncă specifice mediului românesc și spațiului european comun, asupra factorilor de personalitate implicați, completând inducția-deducția cu inovația. Demersul anticipativ/speculativ s-a realizat printr-un brainstorming repetat care urmărea inventarea și inventarierea de situații profesionale posibile și caracterizarea lor prin liste de indicatori considerați esențiali.

## REZULTATE OBTINUTE

Profilul de competențe al WBT-istului, în varianta de proiect, este organizat pe două dimensiuni care se intersectează uneori: competențe pedagogice și competențe IT. În acord cu modelele deja existente, competențele pedagogice se diferențiază în competențe pentru crearea de cursuri și competențe tutoriale.

*Activitățile* derulate preponderent de WBT sunt: documentare și proiectare, dezvoltare a web-cursului și a conținuturilor multimedia, cunoaștere și consiliere a studenților, relaționare și comunicare cu indivizii ori cu clasa virtuală, facilitare a învățării pentru persoane cu nevoi diversificate, dezvoltare personală și sprijinul dezvoltării studenților, utilizarea IT în serviciul formării, evaluarea tuturor activităților derulate.

Principalele *valori promovate și atitudinile* favorizante ale activității sunt: deschidere spre noi experiențe, viziune integratoare, direcționare, atitudine reflexivă și autoreflexivă, orientare spre cooperare, respect pentru dreptul individului, înțelegere a celuilalt, încredere în sine, atitudine democratică în interacțiune, implicare personală

*Abilitățile/capacitățile necesare* sunt cele de proiectare a e-formării, de construcție a cursului electronic și a tuturor resurselor adiacente, de comunicare pentru a stabili, stimula și menține interactivitatea în grup, de identificare a nevoi de învățare, individuale sau de grup, nevoi sociale, de facilitare a învățării, organizare a clasei virtuale, utilizare a tehnologiile informatice pentru a proiecta și a realiza materiale didactice, a echipamentelor multimedia.

Lor li se adaugă *cunoștințe* din domeniile psihologiei, pedagogiei/andragogiei și IT.

Pentru fiecare categorie de competențe ale acestui *Cyber-teacher* (creare de cursuri web-based și furnizarea training-ului on-line) în parte, sunt definite:

- i) Competențe pedagogice (cum să se proiecteze, furnizeze și evalueze cursuri web-based, utilizând abordări și metode pedagogice specifice disponibile unui WBT)
- ii) Competențe IT (cum să se utilizeze mai bine noile tehnologii IT pentru a construi și furniza cursuri web-based)

Competențele pedagogice privesc următoarele arii:

1. design instrucțional
2. dezvoltarea cursului web-based
3. proiectarea și implementarea evaluării
4. furnizarea instruirii on-line
5. dezvoltarea propriei cariere

Competențele IT se împart în următoarele ariile principale de competențe:

1. Proiectarea și realizarea conținuturilor multimedia interactive
2. Utilizarea echipamentelor multimedia și a tehnologiilor IT în comunicare
  - a) proiectarea, realizarea și evaluarea cursurilor web-based, utilizând abordările și metodele pedagogice specifice în acord cu tehnologiile informaționale și comunicaționale (ICT).
  - b) sa furnizeze în cel mai eficient mod, training on-line utilizând tehnologiile Internet.

Având în vedere tendința de extindere a acestei forme de educație (e-learning), o abordare importantă în ambele categorii de competențe este adresată creșterii accesibilității persoanelor cu dizabilități.

Proiectul profilului de competențe WBT, dezvoltat de UTBv prin experții săi, constituie prima etapă în elaborarea unui inventar de competențe la nivel european, care urmează să fie validat în procesul de analiză efectuat de către partenerii transnaționali.

## **Atitudini necesare pentru WBTrainer**

---

**Atitudine reflexivă și autoreflexivă** – orientare spre evaluarea critică a experiențelor proprii și a activității celorlalți, exigență rațională față de sine/altul, dorință de progres, grija pentru lucrul bine făcut pe fondul încrederii în sine/în celălalt prin raportare la indicatori de evaluare anticipativă.

**Încredere în sine** – tendință de a înfrunta obstacole, de a-ți asuma riscuri și a face față necunoscutului pe fondul cunoașterii propriilor limite temporare, a nu te lăsa copleșit de situație, optimism, autocontrolul anxietatii.

**Viziune integratoare** – (weltanschauung) tendință de a privi lumea ca fiind organizată după principii umaniste, ca un întreg în care fiecare element contribuie la funcționarea sistemului și poate fi sursă de progres.

**Direcționare** – orientare a activității potrivit unor valori fundamentale, durabile.

**Deschidere spre noi experiențe** – orientare spre lume, spre cunoaștere, flexibilitate, valorizare a noului, refuzul rutinei, al plafonării.

**Orientare spre cooperare** – orientare spre celălalt, valorizarea grupului și a muncii desfășurate împreună, internalizarea obiectivelor grupului, abordare de tip câștig-câștig în stări conflictuale, orientare spre relaționare în crearea de bunuri publice, evitarea izolării, a orgoliilor personale.

**Respect pentru dreptul individului** – acceptarea celuilalt, a dreptului acestuia la opinie personală, considerarea lui ca important, respect pentru diferență, toleranță la opinii, obiectivitate, valorizarea ființei umane în sine.

**Înțelegere a celuilalt** – orientare umanistă spre altul, tendință de a te transpune în locul și rolul acestuia, de a-i lua în calcul problemele și a le gândi pozitiv, compasiune și furnizare de speranță și încredere în viitor.

**Implicare personală** – a-ți asuma problemele celuilalt, a-l asigura de dorința ta de a-l ajuta, a lua inițiativa pentru a-l sprijini să se relanseze, a face tot posibilul pentru a-l ajuta.

**Atitudine democratică în interacțiune** – a consulta, a solicita opinii, a crea un spațiu de expresie pentru ceilalți, fără a impune propriile judecăți și soluții, toleranță, recunoaștere a meritelor celuilalt.

## I. COMPETENȚE PEDAGOGICE

Aria competenței: A. Design instrucional			
Competența	Descrierea competenței	Abilități	Cunoștințe necesare
<b>A1: Analiza nevoii de instruire</b>	<i>Să fie capabil să realizeze analiza nevoii de instruire a grupului țintă</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea grupului țintă</li> <li>- Aplicarea celor mai potrivite metode pentru identificarea nevoilor de formare ale grupului țintă, incluzând și persoanele cu dizabilități</li> <li>- Determinarea, pentru membrii reprezentativi ai grupului, a lacunelor la nivelul cunoștințelor, al deprinderilor și atitudinilor comparativ cu cele necesare pentru a parcurge eficient sarcinile de lucru</li> <li>- Elaborarea profilului școlar al grupului țintă</li> </ul>	Concepte esențiale din domeniile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psihologia adultului</li> <li>- Psihopedagogia persoanelor cu nevoi speciale</li> <li>- Teoria evaluării</li> <li>- Metodologia cercetării</li> </ul>
<b>A2: Proiectarea programei cursului</b>	<i>Să fie capabil să integreze concluziile analizei de nevoi cu cerințele curriculum-ului pentru a răspunde nevoilor reale de formare</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea curriculum-ului pentru:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificarea scopurilor pentru un anumit nivel de formare</li> <li>▪ identificarea relațiilor între discipline</li> <li>▪ identificarea locului și ponderii fiecărei discipline</li> </ul> </li> <li>- Stabilirea prechizițiilor necesare</li> <li>- Derivarea obiectivelor disciplinei din cele propuse prin curriculum</li> <li>- Organizarea tematicii în unități de curs</li> <li>- Stabilirea tipului aplicațiilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoria curriculum-ului</li> <li>- Teorii ale învățării</li> </ul>

Aria competenței: A. Design instrucional			
Competența	Descrierea competenței	Abilități	Cunoștințe necesare
<b>A3: Proiectarea strategiei instrucionale</b>	<i>Să fie capabil să descrie elementele componente ale strategiei instrucionale a cursului, pornind de la obiectivele învățării, profilul școlar al cursanților și principiile învățării la adulți</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea cerințelor hardware și software necesare implementării strategiei instrucionale (inclusiv pentru oferirea materialelor de studiu, instrumentelor de comunicare etc.)</li> <li>- Stabilirea schemelor de interactivitate</li> <li>- Proiectarea algoritmilor pentru căile posibile de parcurgere a unităților de curs de către cursant</li> <li>- Identificarea constrângerilor, a riscurilor și impactului pe care îl are cursul web-based, asupra procesului educațional</li> <li>- Stabilirea momentelor și a tipului evaluării</li> <li>- Stabilirea prototipului pentru curs</li> <li>- Identificarea resurselor, a oportunităților, în vederea implementării tehnologiei informaționale, considerând caracteristicile adulților, ale persoanelor cu dizabilități, respectiv ale învățământului la distanță</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologie instrucională</li> <li>- Teoriile evaluării</li> <li>- Psihopedagogia persoanelor cu nevoi speciale</li> <li>- Teoria curriculum-ului</li> <li>- Software educațional</li> <li>- Internet</li> </ul>

Aria de competențe: <b>B. Elaborarea cursului web-based</b>			
<b>Competența</b>	<b>Descrierea competenței</b>	<b>Abilități</b>	<b>Cunoștințe necesare</b>
<b>B1: Proiectarea conținutului cursului</b>	<i>Să fi capabil să proiecteze conținutul și organizarea cursului</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirea obiectivelor învățării în termeni măsurabili și specificarea performanței așteptate</li> <li>- Alegerea conținutului pentru fiecare unitate de curs și alocarea resurselor multimedia potrivite</li> <li>- Elaborarea strategiilor instrucționale potrivite platformei electronice, obiectivelor și nevoilor celor care învață</li> <li>- Specificarea resurselor on-line recomandate pentru a îmbunătăți eficiența învățării</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologia instrucțională</li> <li>- Teorii ale învățării, stiluri de învățare</li> <li>- Proiectarea interfeței grafice</li> </ul>
<b>B2: Elaborarea conținutului cursului</b>	<i>Să fie capabil să elaboreze conținutul cursului prin asamblarea elementelor proiectate</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structurarea conținutului în unități semnificative, aranjarea lor într-o ierarhie conform logicii disciplinei și logicii instrucționale</li> <li>- Stabilirea grafului conceptelor</li> <li>- Alocarea modalităților diferite de reprezentare a conceptelor</li> <li>- Dezvoltarea posibilităților de prezentare a aceluiași mesaj în forme diferite, adaptate diferitelor nevoi de învățare (stiluri de învățare, nevoi speciale etc.)</li> <li>- Integrarea tuturor elementelor (informație, aplicații, instrumente de autoevaluare, multimedia) într-o unitate de învățare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologie instrucțională</li> <li>- Teorii ale învățării, stiluri de învățare</li> <li>- Teorii ale evaluării</li> <li>- Antropologie culturală</li> <li>- Internet</li> </ul>
<b>B3: Mentenanța cursului</b>	<i>Să fie capabil să asigure funcționalitatea cursului și să îl îmbunătățească continuu</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea sistemului de feedback</li> <li>- Îmbunătățirea cursului ca urmare a rezultatelor învățării studenților, și a autoevaluărilor, conform cu resursele disponibile (de timp și materiale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorii ale evaluării</li> <li>- Metodologie instrucționale</li> <li>- Cunoștințe în domeniu</li> <li>- Internet</li> </ul>

Aria de competențe: C. Sistemul de evaluare			
Competența	Descrierea competenței	Abilități	Cunoștințe necesare
<b>C1: Proiectarea evaluării</b>	<i>Să fie capabil să anticipeze sistemul de evaluare</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirea scopului sistemului de evaluare</li> <li>- Stabilirea obiectivelor învățării care urmează să fie evaluate</li> <li>- Selectarea instrumentelor utilizate în fiecare etapă/activitate de învățare (test inițial, autoevaluări, test final)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorii ale învățării</li> <li>- Psihologia învățării</li> </ul>
<b>C2: Implementarea evaluării</b>	<i>Să fie capabil să elaboreze și să utilizeze instrumentele de evaluare</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea / selectarea itemilor pentru instrumentele de evaluare/autoevaluare</li> <li>- Integrarea itemilor într-un instrument coerent de evaluare</li> <li>- Asigurarea unui feedback potrivit fiecărui item/grup de itemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorii ale evaluării</li> <li>- Psihologia învățării</li> </ul>
<b>C3: Evaluarea cursului web-based</b>	<i>Să fie capabil să compare cursul cu standardele existente</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea/selectarea instrumentelor de evaluare ale web-based cursului considerând schema generală: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conținutul învățării</li> <li>▪ interfața cu utilizatorul</li> <li>▪ aspectele psihopedagogice implicate</li> <li>▪ resursele pragmatice implicate</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorii ale evaluării</li> <li>- Psihologia învățării</li> <li>- Internet</li> </ul>
<b>C4: Metaevaluarea</b>	<i>Să fie capabil să elaboreze o analiză a metodologiei evaluării</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reanalizarea obiectivelor și a instrumentelor evaluării conform scopului și rezultatelor acestora</li> <li>- Evaluarea obiectivității și relevanței evaluării</li> <li>- Stabilirea deciziilor ca rezultat al interpretării datelor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoriile evaluării</li> <li>- Metodologia cercetării</li> </ul>

Aria de competențe: <b>D. E-Tutoring</b>			
<b>Competența</b>	<b>Descrierea competenței</b>	<b>Abilități</b>	<b>Cunoștințe necesare</b>
<b>D1: Leadership</b>	<i>Să fie capabil să creeze și să mențină o comunitate virtuală a web-based trainers</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularea unei viziuni a cursului web-based conform scopurilor propuse</li> <li>- Transpunerea viziunii în practici de comunicare și motivare</li> <li>- Moderarea comunicării (tutore-student, tutore-grup, student-student) prin utilizarea e-mail, formuri de discuție, e-conferințe, web-based pages, blogging</li> <li>- Promovarea de moduri unitare de a privi munca, cunoașterea, individul, tehnologia</li> <li>- Stimularea auto-organizării în cadrul grupului, a comportamentului de lider, la nivel de grup și la nivel individual</li> <li>- Promovarea de ritualuri și ceremonii în cadrul grupului virtual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Management (teorii ale negocierii, teorii ale conducerii)</li> <li>- Psihologie socială</li> <li>- Teorii ale comunicării</li> </ul>
<b>D2: Managementul grupului virtual</b>	<i>Să fie capabil să orienteze activitatea grupului virtual pentru a-i crea posibilitatea să își atingă scopurile și obiectivele, să coordoneze activitatea studenților utilizând un set de reguli și proceduri</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crearea unei agende de lucru</li> <li>- Organizarea și formarea grupurilor de lucru</li> <li>- Monitorizarea activității celor care învață</li> <li>- Gestionarea sistemelor de comunicare și de evaluare a rezultatelor activităților celor care învață</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Management</li> <li>- Psihologie socială</li> <li>- Teorii ale comunicării</li> </ul>

Aria de competențe: <b>D. E-Tutoring</b>			
<b>Competența</b>	<b>Descrierea competenței</b>	<b>Abilități</b>	<b>Cunoștințe necesare</b>
<b>D3: Facilitarea învățării</b>	<i>Să fie capabil să ofere sprijin adecvat procesului de învățare</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definierea clară a obiectivelor pentru un grup sau pentru anumiți indivizi</li> <li>- Luarea de acțiuni specifice pentru a detecta, preveni și corecta dificultățile în învățare</li> <li>- Luarea de acțiuni necesare pentru a dezvolta la studenți autocunoașterea, cu accent pe caracteristicile învățării la adulți și ale persoanelor cu dizabilități</li> <li>- Utilizarea eficientă și relevantă a resurselor electronice pentru a îmbunătăți procesul de învățare</li> <li>- Oferirea de feedback potrivit și imediat</li> <li>- Solicitarea de evaluări și comentarii relativ la cursuri: claritatea exprimării, evitarea suprasolicitării, a digresiunilor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Psihologia învățării.</li> <li>- Psihologia adultului</li> <li>- Metodologia instrucțională</li> </ul>

Aria de competențe: <b>D. E-Tutoring</b>			
Competența	Descrierea competenței	Abilități	Cunoștințe necesare
<b>D4: Facilitarea dezvoltării personale a studenților</b>	<i>Să fie capabil să sprijine formularea și atingerea idealului personal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoașterea studenților: colectarea și studierea informațiilor referitoare la caracteristicile individuale</li> <li>- Inițierea acțiunilor menite să favorizeze autocunoașterea la studenți, a nivelului aspirațiilor, a idealului de viață</li> <li>- Inițierea activităților pentru stimularea proiectelor de dezvoltare personală</li> <li>- Definirea scopurilor specifice pentru diferite etape ale instruirii</li> <li>- Proiectarea planurilor pentru atingerea scopurilor</li> <li>- Evaluarea atingerii scopurilor</li> <li>- Inițierea acțiunilor menite să dezvolte autocunoașterea, accentuând elementele specifice învățării la adulți și la persoanele cu dizabilități</li> <li>- Inițierea activităților pentru dobândirea strategiilor și metodelor de învățării, de dezvoltare a deprinderilor de a învăța cum să învețe</li> <li>- Să facă posibilă comunicarea prin internet și/sau alte mijloace media</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Psihologia adultului, personalitatea adultului</li> <li>- Teoriile învățării</li> <li>- Psihopedagogia persoanelor cu dizabilități</li> </ul>

Aria de competențe: <b>D. E-Tutoring</b>			
<b>Competența</b>	<b>Descrierea competenței</b>	<b>Abilități</b>	<b>Cunoștințe necesare</b>
<b>D5: Dezvoltarea propriei cariere</b>	<i>Să fie capabil să proiecteze și să monitorizeze propria ruta profesională</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea câmpului de activitate personală și profesională</li> <li>- Automonitorizarea motivației pentru învățarea pe tot parcursul vieții</li> <li>- Gestionarea stresului personal</li> <li>- Autocunoașterea stilului managerial</li> <li>- Utilizarea feedback-ului și a sugestiilor obținute de la studenți</li> <li>- Actualizarea materialelor (curs, resurse, activități tutoriale) în vederea îmbunătățirii acestora</li> <li>- Autocontrolul în vederea interacțiunii cu alți actori implicați în situația de învățare</li> <li>- Evaluarea critică a întregii activități prin raportare la deontologia profesională (predarea în spațiul virtual, cursul, tutorialul)</li> <li>- Autoevaluarea progresului profesional și personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalitatea adultului</li> <li>- Standarde profesionale</li> <li>- Deontologie profesională</li> </ul>

## II. Competențe IT

Competența area: E. Dezvoltarea resurselor multimedia interactive			
Competența	Descrierea competenței	Abilități	Cunoștințe necesare
<b>E1: Procesarea datelor și a textelor</b>	<i>Să fie capabil să realizeze resurse de învățare de tip text și/sau date</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesarea textelor și a datelor</li> <li>- Organizarea, construirea și exploatarea bazelor de date</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizare software specializat</li> </ul>
<b>E2: Programare</b>	<i>Să fie capabil să realizeze aplicații interactive pentru învățare</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea tehnicilor de programare și a implementării hipertext</li> <li>- Utilizarea instrumentelor pentru instruire asistată de calculator, modelare, simulare, în domeniul specific</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizare software specializat</li> <li>- Algoritmi</li> <li>- Tehnici de programare</li> </ul>
<b>E3: Procesare multimedia</b>	<i>Să fie capabil să realizeze aplicații multimedia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crearea și prelucrarea elementelor grafice</li> <li>- Achiziția și procesarea audio-video</li> <li>- Realizarea de animații</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proiectarea grafică</li> <li>- Utilizare software specializat</li> </ul>
<b>E4: Implementarea cursului web-based</b>	<i>Să fie capabil să creeze cursul web-based prin integrarea elementelor resurselor multimedia interactive</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea instrumentelor și facilităților create de/pentru platformele electronice educaționale</li> <li>- Proiectarea interfeței cu utilizatorul (proiectarea, construirea șablonului păstrând regulile de ergonomie a interfeței, actualizarea, reutilizarea, reacția la feedback-ul primit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizare software specializat</li> </ul>

Aria de competențe F: Utilizarea echipamentului multimedia pentru comunicare			
Competența	Descrierea competenței	Abilități	Cunoștințe necesare
<b>F1: Utilizarea echipamentului hardware</b>	<i>Să fie capabil să instaleze, utilizeze și asigure mentenanța echipamentului hardware</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea hardware educațional</li> <li>- Să asigure suport în cazul defecțiunilor</li> <li>- Asigurarea de expertiza tehnică</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arhitectura și funcționarea echipamentului hardware</li> <li>- Sisteme de operare</li> </ul>
<b>F2: Utilizarea instrumentelor Internet pentru comunicare</b>	<i>Să fie capabil să asigure funcționalitatea instrumentelor de comunicare prin Internet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrarea de servicii internet</li> <li>- Utilizarea instrumentelor de comunicare: chat, email, web-conferințe, forumuri de discuție</li> <li>- Utilizarea echipamentelor și software pentru transmiterea de date</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizare software specializat</li> <li>- Tehnici și tehnologii de transmitere a datelor</li> </ul>