

Cofondator al
programului Erasmus+
al Uniunii Europene.



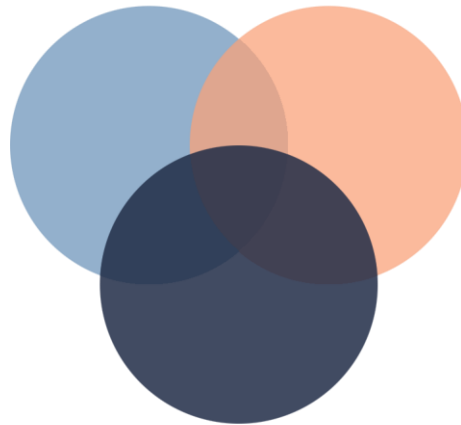
Programul de ucenicie pentru dezvoltarea gândirii de design (ADDET)

leșire intelectuală 1

**Model de ucenicie pentru dobândirea competențelor de rezolvare a problemelor și a
mentalității de gândire de design**

O1/A4 Elaborarea unui model pentru ucenicie

(proiect Nr. 2020-1-RO01-KA202-079926)



ADDET

*Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului
acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice
utilizare a informațiilor conținute în ea.*

Organizația solicitantă:

Colegiul Economic "Ion Ghica" Brăila, România

Parteneri:

MAGENTA CONSULTORIA PROJECTS SL, Spania

AINTEK SYMVOULOI EPICHEIRISEON EFARMOGES YPSILIS TECHNOLOGIAS EKPAIDEFISI ANONYMI ETAIREIA, Grecia

ZENTRALSTELLE FUR BERUFSBILDUNG IM HANDEL EV ZBB, Germania

Antalya Il Milli EgitimMudurlugu, Turcia

KLUB PO UPRAVLENIE NA ZNANIYA, INOVACII I STRATEGII, Bulgaria

CESIE, Italia

Conținut

Introducere.....	Error! Bookmark not defined.
Obiective și grupuri țintă	Error! Bookmark not defined.
Părțile implicate și responsabilitățile acestora.....	Error! Bookmark not defined.
Formarea echipei și rolurile acesteia	Error! Bookmark not defined.
Învățarea în echipă bazată pe proiecte	Error! Bookmark not defined.
Teste de personalitate	12
Indicatorul de tip Myers-Briggs	Error! Bookmark not defined.
Profilul de personalitate Mettl	Error! Bookmark not defined.
Trăsăturile de personalitate Big Five.....	Error! Bookmark not defined.
Rolurile echipei Belbin.....	15
Un "Rol de echipă" Belbin este unul dintre cele nouă grupuri de atribute comportamentale identificate de cercetările doctorului Meredith Belbin de la Henley ca fiind eficiente pentru a facilita progresul echipei..	Error! Bookmark not defined.
ENNEAGRAMĂ.....	15
BATE PALMA.....	Error! Bookmark not defined.
Test de personalitate DISC	Error! Bookmark not defined.
Modelul HEXACO al structurii personalității Inventarul de personalitate ...	Error! Bookmark not defined.
Metoda Birkman.....	Error! Bookmark not defined.
Rolul formatorului și al elevului/elevilor	Error! Bookmark not defined.
Planul de evaluare	Error! Bookmark not defined.
Fazele de gândire în materie de proiectare ale modelului de ucenicie ADDET	Error! Bookmark not defined.

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

Teoria și stilurile de învățare experimentală..... **Error! Bookmark not defined.**

Definirea proiectului..... **Error! Bookmark not defined.**

Grila de competențe pentru abilitățile și competențele de rezolvare a problemelor Error! Bookmark not defined.

ANEXA 1. PROBLEMA DE AFACERI/DEFINIREA PROVOCĂRII COMPANIEI... Error! Bookmark not defined.

ANEXA 2. FIȘA DE EVALUARE Error! Bookmark not defined.

ANEXA 3. FORMULAR DE FEEDBACK PENTRU TESTAREA PILOTError! Bookmark not defined.

Introducere

În zilele noastre, abilitățile de rezolvare a problemelor joacă un rol important în confruntarea cu complexitatea și schimbarea în societatea actuală (Comisia Europeană, 2018). Aceste competențe pot răspunde nevoilor crescânde ale indivizilor de a se dezvolta personal și de a face față obstacolelor și schimbărilor. Competențele de rezolvare a problemelor aplică învățarea anterioară și experiențele de viață, cu căutarea de noi oportunități de a învăța și de a se dezvolta.

Scopul ADDET este de a dezvolta capacitatea de inserție profesională și abilitățile și competențele de rezolvare a problemelor ale elevilor VET. În acest scop, proiectul va dezvolta un model de ucenicie pentru elevii din școlile VET din învățământul secundar superior și superior, bazat pe metodologia gândirii de proiectare, precum și pe învățarea bazată pe probleme.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- Dezvoltarea competențelor de rezolvare a problemelor și a gândirii de proiectare pentru elevii din învățământul secundar superior și superior prin intermediul unui model de ucenicie. To develop problem-based learning through an apprenticeship model that will follow a design thinking methodology
- Sprijinirea formatorilor VET prin elaborarea unui ghid al formatorilor adresat formatorilor din școlile VET și din companiile care vor aplica modelul de ucenicie și vor concepe, sprijini și evalua programul de ucenicie.
- Crearea de parteneriate VET-întreprinderi, experimentarea și validarea modelului de ucenicie
- Răspândirea ideii de învățare bazată pe probleme în cadrul uceniei prin organizarea de seminarii pentru formatorii din școlile VET și companiile interesate să aplice modelul de ucenicie.

Documentul actual reprezintă modelul de ucenicie care este dezvoltat pe baza rezultatelor și a activității desfășurate pe parcursul celor trei sarcini anterioare: IO1/A1 Identificarea celor mai bune practici, O1/A2 Organizarea de grupuri de discuție, O1/A3 Dezvoltarea metodologiei de gândire prin proiectare.

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

Rezultatul este modelul dezvoltat mai jos pentru implementarea uceniciei, orientat spre dobândirea de abilități și competențe de rezolvare a problemelor care se bazează pe metodologia gândirii de design.

Modelul de ucenicie constă în dezvoltarea unei soluții de afaceri durabile, pe baza unor probleme reale furnizate de compania care găzduiește ucenicia. Ucenicia utilizează metode de învățare bazate pe probleme pentru a menține studenții implicați.

Stagiul de ucenicie se bazează pe probleme reale deschise cu care se confruntă compania. Cu sprijinul formatorilor, ucenicul va formula soluții de afaceri realiste și viabile pentru a rezolva aceste probleme. De asemenea, ucenicia va utiliza procesele metodologiei design thinking pentru a adopta strategii axate pe soluții.

Cursanții sunt instruiți cu privire la cele cinci etape ale gândirii de design (empatizare, definire, ideare, prototip și testare). Fiecare etapă pe care studentul va trebui să o urmeze pentru a rezolva problema stabilită la început va fi concepută astfel încât să dezvolte diferite abilități de rezolvare a problemelor:

- să empatizeze - comunicare/consolidarea echipei/ascultare activă,
- definirea - luarea deciziilor/cercetarea,
- ideate - creativitate/evaluare/planificare
- prototip - gestionarea riscurilor/prioritizarea riscurilor,
- testați - adaptabilitate/flexibilitate/analiză/evaluare

Modelul de ucenicie include fundamentul teoretic și principiile directe pentru proiectarea, implementarea și evaluarea programului de ucenicie pentru dezvoltarea de competențe bazate pe probleme, pe baza metodologiei de gândire prin proiectare.

În plus, abordarea învățării bazate pe muncă dezvoltă o conștientizare crucială și conexiuni cu viața reală și le permite cursanților să creeze un sentiment de realitate, să fie testați de provocări și eșecuri, să facă salturi și să culegă recompense, toate acestea într-un mediu dinamic, în schimbare rapidă și complet lipsit de riscuri. Modelul este creat pe baza contextelor naționale din țările partenerilor, însă este suficient de general pentru a fi aplicat în diferite contexte și țări din Europa.

Profilul diversificat al țărilor partenere acoperă diverse nevoi și sectoare, oferind, în același timp, o schemă "unică", cu sugestii specifice pentru a o adapta la diferite contexte, pentru a asigura o transferabilitate mai largă.

Modelul de ucenicie se bazează pe problemele reale cu care se confruntă întreprinderea. Cu sprijinul formatorilor, ucenicul va formula soluții de afaceri realiste și viabile pentru a rezolva aceste probleme. De asemenea, ucenicia va utiliza procesele metodologiei "design thinking" pentru a adopta strategii axate pe soluții.

Modelul definește:

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

- ✓ Obiective și grupuri țintă
- ✓ Părțile implicate și responsabilitățile acestora
- ✓ Metodologia de aplicare a învățării bazate pe probleme
- ✓ Grila de competențe pentru abilitățile de rezolvare a problemelor și competențele care trebuie dobândite în fiecare etapă a metodologiei de gândire prin proiectare
- ✓ Metodologie și instrumente practice pentru planificarea, implementarea și monitorizarea modelului de ucenicie

Obiective și grupuri țintă

Obiectivul principal al modelului este de a

oferi îndrumare generală cu privire la modul de dezvoltare și implementare a programelor de ucenicie prin implicarea studenților în procesul de afaceri și dezvoltarea abilităților lor de rezolvare a problemelor prin abordarea structurată și holistică a gândirii de proiectare.

Grupuri țintă:

- ✓ întreprinderi și formatori de întreprinderi, care sunt implicați în proiecte de ucenicie
- ✓ elevii din școlile de învățământ secundar superior și superior VET

Grupurile țintă sunt definite în continuare în contextul sistemelor educaționale din țările partenere:

Germania:

Sistemul de ucenicie din Germania este un sistem dual: ucenicii primesc cunoștințe teoretice în școli profesionale, iar în restul timpului sunt instruiți în companii din sectorul lor economic profesional. Raportul dintre timpul de formare într-o companie și timpul de învățare în școală este de aproximativ 3:2.

Ucenicii obișnuiți trebuie să se confrunte zilnic cu problemele din lumea reală a muncii. Ei lucrează în companii împreună cu experți cu experiență. După o introducere suficientă, ei trebuie să rezolve în mod independent "problemele și sarcinile de zi cu zi". Astfel, dezvoltarea abilităților de rezolvare a problemelor este îmbunătățită în mod activ pe toată durata uceniciei.

Grecia:

În Grecia, educația și formarea profesională formală în învățământul secundar superior este asigurată de școli secundare superioare private sau publice (EPAL) și de OAED, Organizația națională pentru ocuparea forței de muncă. OAED administrează un total de 50 de școli EPAS, școli de ucenicie pentru formare profesională cu cursuri de doi ani. Elevii care sunt eligibili pentru a urma cursurile școlilor de ucenicie au între 16 și 23 de ani și care au absolvit cel puțin o clasă de școală secundară superioară. Stagiul de ucenicie plătit este de patru sau cinci zile pe săptămână în cadrul unor entități private sau publice, iar eventualele specificații sunt subliniate în contractul dintre entități și cursanți.

Turcia:

Sistemul școlar VET din Turcia este cel mai scump sistem și este un mijloc de educație adecvat pentru Turcia, care acordă importanță economiei. Învățământul secundar profesional și tehnic este sistemul care educă elevii în învățământul VET și sectorul

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

educațional responsabil pentru sistemul de ucenicie din Turcia. Este oferit prin intermediul școlilor publice și private. perioada de învățământ profesional și tehnic formal este de 4 ani. Liceele de învățământ profesional deschis au fost înființate pentru a răspunde nevoilor de educație profesională pentru persoanele care au părăsit învățământul formal sau care doresc să dobândească o profesie alternativă după vârsta de învățământ obligatoriu.

Bulgaria

Ultimele modificări și adaptări ale învățământului profesional și tehnic din Bulgaria au fost făcute în 2018, odată cu Legea privind educația și formarea profesională (în vigoare din 2014 și ultimele modificări ale acesteia în 2018). învățarea la locul de muncă poate fi organizată de școala profesională pe baza unui parteneriat între unul sau mai mulți angajatori. În plus, învățarea la locul de muncă este organizată pentru elevii care au împlinit 16 ani și se află în a doua etapă a învățământului secundar superior. educația și formarea duală sunt oferite în școlile profesionale la nivelul secundar superior pentru elevii cu vârsta de peste 16 ani. Formarea conduce la calificări profesionale de nivelul 2 sau 3 (nivelul 4 al EQF). La finalizare, diploma de formare oferă acces la învățământul terțiar. Formarea duală este oferită, de asemenea, în centrele de formare profesională la nivel post-secundar și nu terțiar.

România

Ucenicia poate fi definită ca o perioadă de formare care alternează formarea practică la locul de muncă și formarea într-o instituție de formare profesională.

Ucenicia la locul de muncă este formarea profesională bazată pe un contract de ucenicie la locul de muncă. Ucenicia la locul de muncă este organizată pentru nivelurile de calificare 1, 2 și 3, stabilite de legislația în vigoare. Ucenicia la locul de muncă se organizează pentru calificările stabilite prin legislația în vigoare și pentru ocupațiile cuprinse în Clasificarea ocupațiilor din România, pentru care există standarde de pregătire profesională, respectiv standarde ocupaționale.

CUI SE ADRESEAZĂ CEREREA LA LOCUL DE MUNCĂ?

a) persoanele interesate, cu vârsta de peste 16 ani, care doresc să se concentreze pe învățare pornind de la situații profesionale reale, concrete, impuse de practicarea unei ocupații direct la locul de muncă;

b) angajatorii care doresc să organizeze activități de ucenicie la locul de muncă, în funcție de domeniile de activitate, pentru locurile de muncă declarate vacante.

Subvenție disponibilă pentru tinerii cu vârste cuprinse între 16 și 24 de ani.

Italia

În Italia, ucenicia este un contract de muncă pe durată nedeterminată care are ca scop formarea și angajarea tinerilor. Cadrul uceniciei este descris în Decretul 81/2015. Acesta se

Sprrijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

adrează tinerilor cu vârste cuprinse între 15 și 29 de ani. Principala caracteristică a acestui tip de contract este conținutul său de formare: în timpul uceniciei, tânărul lucrează în cadrul întreprinderii, unde dobândește competențele necesare pentru a obține o anumită calificare profesională (ucenicie profesională) sau pentru a obține o calificare (ucenicie de nivel 1 și 3). Aceasta este împărțită în trei tipuri:

1. Ucenicie pentru calificare și diplomă profesională, diplomă de învățământ secundar superior și certificat de specializare tehnică superioară, pentru tineri cu vârsta cuprinsă între 15 și 25 de ani, în vederea obținerii uneia dintre calificările menționate anterior la locul de muncă. Angajatorul trebuie să semneze un protocol cu instituția de formare în care este înscris elevul, care stabilește conținutul și durata obligațiilor de formare ale angajatorului, conform unui sistem definit prin decret al Ministerului Muncii;
2. Ucenicia profesională, pentru tinerii cu vârsta cuprinsă între 18 și 29 de ani, care vizează învățarea unei meserii sau obținerea unei calificări profesionale. Angajatorul întocmește un plan de formare care stabilește durata și modalitățile de formare pentru dobândirea de competențe tehnice și specializate în funcție de profilurile profesionale stabilite în sistemele de clasificare a personalului;
3. Ucenicia pentru formare avansată și cercetare, pentru tinerii cu vârsta cuprinsă între 18 și 29 de ani, care vizează obținerea de calificări universitare și de formare avansată, inclusiv doctorate de cercetare, diplome de la institute tehnice superioare, pentru activități de cercetare și pentru ucenicie pentru accesul la profesii. Angajatorul trebuie să semneze un protocol cu instituția de formare în care este înscris studentul, care stabilește conținutul și durata obligațiilor de formare ale angajatorului, în conformitate cu un sistem definit prin decret al Ministerului Muncii.

Întreprinderea în care se desfășoară ucenicia trebuie să asigure formarea prevăzută în Planul de formare anexat la contract, care definește conținutul formării și competențele pe care ucenicul le va dobândi la finalul cursului. La finalul stagiului de ucenicie, stagiarul va fi angajat de către companie cu un contract pe perioadă nedeterminată și, bineînțeles, va continua să lucreze pentru companie.

Grupurile țintă specifice ale modelului sunt: managerii, proprietarii și alți factori de decizie cheie din cadrul companiilor, inclusiv managerii de inovare și angajații care lucrează cu ucenicii, precum și elevii din învățământul secundar superior și din școlile superioare de formare profesională.

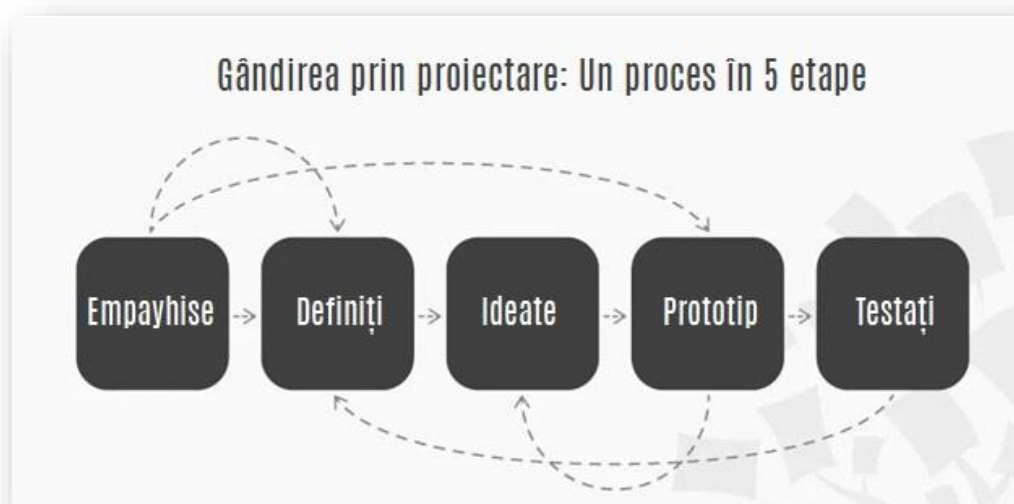
Gândirea de design, așa cum este definită de IDEO, este:

o abordare centrată pe om a inovației - bazată pe înțelegerea nevoilor clienților, pe prototiparea rapidă și pe generarea de idei creative - care va transforma modul în care companiile dezvoltă produse, servicii, procese și organizații.

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

În modelul ADDET, considerăm că este un proces neliniar, iterativ în 5 etape, care oferă o abordare bazată pe soluții pentru rezolvarea problemelor în activitatea dintre companii și stagiați. Este foarte util în abordarea problemelor complexe care sunt definite în linii mari sau necunoscute, prin înțelegerea nevoilor umane implicate, prin reformularea problemei în moduri centrate pe om, prin crearea multor idei în sesiunile de brainstorming și prin adoptarea unei abordări practice în prototipuri și teste. (Sursa: Interaction design foundation, www.interaction-design.org)

Modelul de Design Thinking în cinci etape propus de Hasso-Plattner Institute of Design de la Stanford (d.school). d.school este universitatea de top în ceea ce privește predarea Design Thinking. Cele cinci etape ale Design Thinking, conform d.school, sunt următoarele: Empatizare, Definire (a problemei), Idee, Prototip și Testare.



În acest context, participarea managerilor care aplică deja și/sau sunt dispuși să aplice această abordare este esențială. Studenții trebuie să fie conștienți de acest proces și să fie familiarizați cu istoricul companiei. Unele concepte și cunoștințe de afaceri sunt, de asemenea, importante.

Este o metodologie de învățare prin experiență și rezultate concrete generate de studenții care lucrează în echipe.

Părțile implicate și responsabilitățile acestora

Principalele părți implicate în program sunt:

- ✓ Organizația de afaceri - IMM-uri, companii mari, startup-uri cu managerii și angajații lor

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

- ✓ Școli VET - pentru învățământul secundar superior și licee cu elevii lor
- ✓ Profesori și formatori.

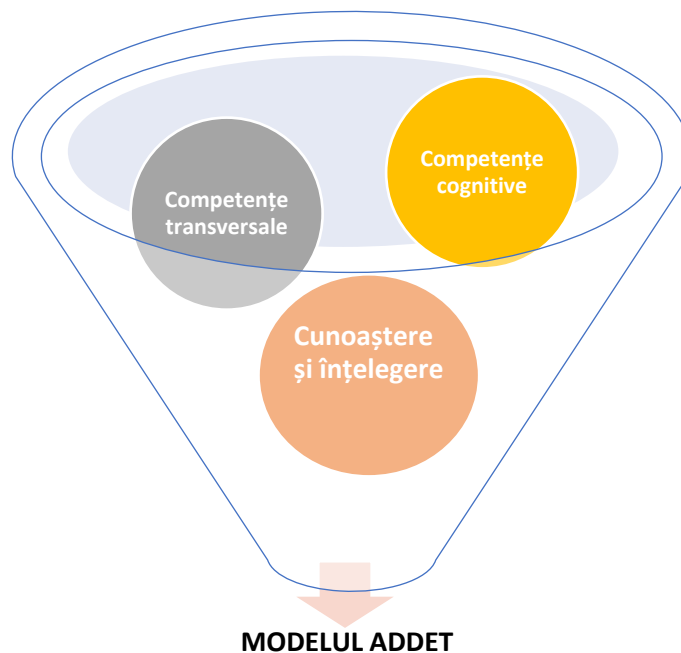
Formarea echipei și rolurile acesteia

Următoarea secțiune detaliază procesul de formare a echipei și a rolurilor. Este posibil ca participanții să fie nevoiți să efectueze o evaluare psihometrică, pentru a identifica rolul pe care studenții sunt susceptibili să îl adopte atunci când lucrează în grup.

În modelul de ucenicie al ADDET, presupunem și luăm în considerare posibilitatea ca studenții stagiați să lucreze în colaborare fie cu alți stagiați, fie cu angajați.

Învățarea în echipă bazată pe proiecte

Așa cum este descris și elaborat în Metodologia IO1/A3 pentru încorporarea metodologiei de gândire prin proiectare în WBL: modelul se bazează pe conceptul de învățare bazată pe proiecte și probleme. Abordarea adoptată aici a urmărit să consolideze rolul învățării bazate pe proiecte. Inovația aici constă în faptul că, pe lângă activitatea tradițională de proiect individual, este introdusă învățarea colaborativă pentru ca elevii să abordeze probleme complexe în grupuri, mai degrabă decât individual. Evoluțiile în domeniul inovării au arătat că proiectele din domeniu sunt atât de complexe încât munca în echipă este esențială.



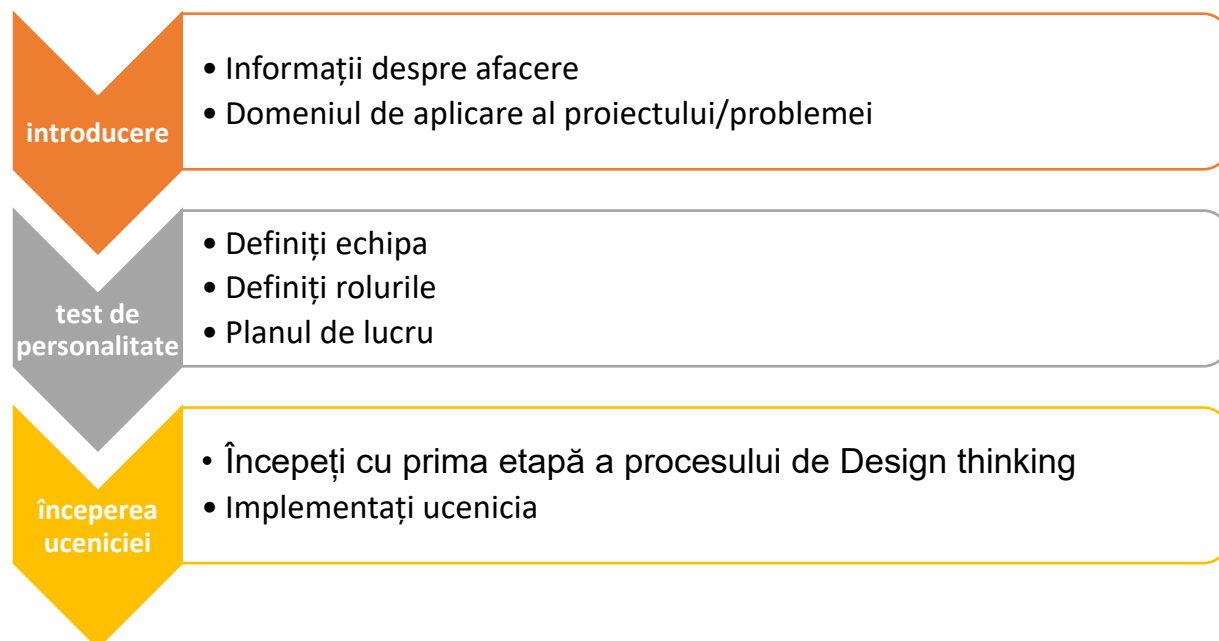
- **Competențe cognitive**
- **Competențe transversale**
- **Cunoaștere și înțelegere**

Strategia generală este centrată pe student și se bazează pe nevoile diferitelor întreprinderi.

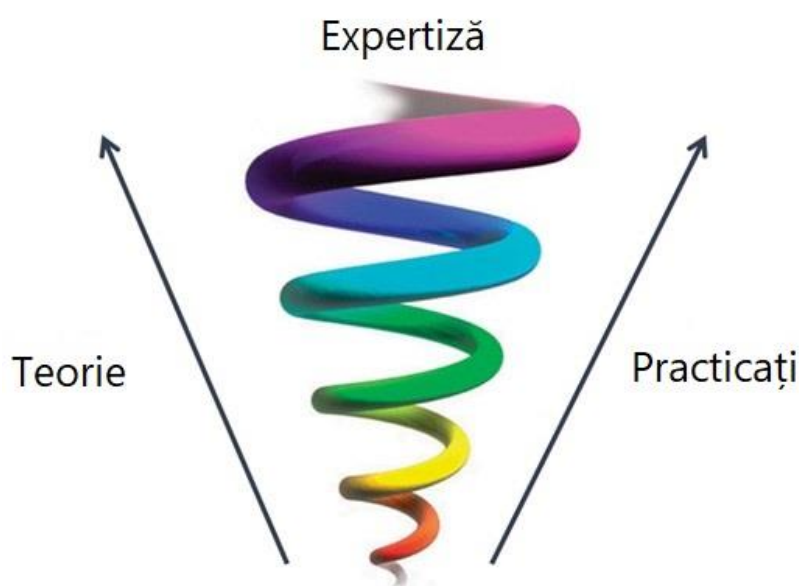
Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

Pentru a avea succes, ucenicia ar trebui să înceapă cu un modul introductiv în care sunt furnizate mai multe informații despre contextul afacerii. De asemenea, este important să se prezinte stagiului/ stagiilor cultura întreprinderii, angajații, managerii.

Faza pregătitoare ar trebui să urmeze cele trei etape principale de mai jos:



Este foarte recomandat să înceapă pregătirea în timpul orelor de școală, cu sprijinul profesorului/tutorelui. O serie de ateliere de lucru le oferă elevilor un cadru de teorii, idei, noțiuni și concepte pentru a construi înțelegerea. Elevii interacționează apoi cu întreprinderile pentru a dezvolta noi modalități de a face lucrurile în cadrul întreprinderii respective, care să fie solide din punct de vedere teoretic. În acest proces, se așteaptă ca elevii să pună la îndoială veridicitatea și valoarea teoriilor pe măsură ce încearcă să le pună în practică.



Sprrijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

Teste de personalitate

Testele psihometrice sunt instrumente de evaluare utilizate pentru a măsura în mod obiectiv trăsăturile de personalitate, aptitudinile, inteligența, abilitățile și stilul comportamental al individului. Evaluările psihometrice sunt utilizate pe scară largă în orientarea în carieră și în ocuparea forței de muncă pentru a potrivi abilitățile și personalitatea unei persoane cu o carieră sau un rol adecvat. În cazul nostru, realizăm un test și/sau un joc și un exercițiu pentru a defini domeniul de activitate și rolul stagiului/ei în acest proces. Acest lucru este și mai important în cadrul procesului de Design thinking, care începe cu faza de Empatie.

Fondatorul abordării psihodinamice, Sigmund Freud, a sugerat că personalitatea noastră este mult mai complexă decât s-a sugerat inițial și că comportamentul nostru, precum și personalitatea, sunt determinate de impulsurile și nevoile noastre înnăscute.

Carl Jung, a propus că există doar patru preferințe ale personalității umane: simțirea, intuiția, gândirea și sentimentul și că acestea ne influențează personalitatea. Anii 1900 au dus la un interes sporit pentru testele de personalitate, evaluări și tipărire, în special la locul de muncă.

Fișa de date personale Woolworth a fost primul test de personalitate modern inventat; acesta a fost folosit de armata americană a Statelor Unite ale Americii pentru a detecta ce recruți vor fi susceptibili la șocul obuzelor.

Multe companii folosesc teste psihometrice, comportamentale și de personalitate pentru a le ajuta să ia decizii, să dezvolte angajații și să creeze echipe performante. Beneficiile introducerii testelor la locul de muncă (fie pentru recrutare, fie pentru dezvoltarea personală și a echipei în curs de desfășurare) includ:

- Oferirea unei viziuni externe, obiective asupra unei persoane, care nu este influențată de perspectiva unei persoane (cum ar fi un manager ierarhic) sau de cultura organizațională.
- Ajutarea indivizilor să învețe despre ei înșiși, prezentându-i într-o lumină nouă. Furnizarea de informații personalizate permite persoanelor să își gestioneze progresul în carieră și să își stabilească obiective pe baza performanțelor lor.
- Analizând concordanța dintre indivizi și locurile de muncă, astfel încât să poată fi identificate competențele adecvate și nevoile de formare.
- Crearea de echipe de indivizi care lucrează împreună în mod armonios și productiv.

În cadrul modelului ADDET urmărim să formăm echipele pentru ucenicie și să prezentăm stagiul/i la mediul de lucru, la manageri, angajați, alți stagiari.

Este, de asemenea, parte a procesului de învățare, iar stagiul învață despre acest proces și despre cum să îl facă mai departe.

Această evaluare prealabilă este foarte utilă pentru a crea grupuri echilibrate, formate din personalități diferite. Ca recomandare generală, se poate indica faptul că: atunci când se lucrează cu mai mulți studenți, se recomandă crearea de echipe formate din maximum 5 studenți. Fiecare echipă are nevoie de un mentor cu experiență care să susțină activitatea pe tot parcursul cursului. De asemenea, se recomandă aplicarea unui test de personalitate, o sesiune introductivă ca "spargere a gheții" cu jocuri sau o altă abordare pentru a forma echipa.

Indicatorul de tip Myers-Briggs

Indicatorul de tip Myers-Briggs - Indicatorul de tip Myers-Briggs (MBTI) este un chestionar introspectiv de autoevaluare cu scopul de a indica preferințele psihologice diferite în modul în care oamenii percep lumea din jurul lor și iau decizii. MBTI a fost construit de Katharine Cook Briggs și de fiica sa Isabel Briggs Myers. Se bazează pe teoria conceptuală propusă de Carl Jung, care a speculat că oamenii experimentează lumea folosind patru funcții psihologice principale - senzație, intuiție, sentiment și gândire - și că una dintre aceste patru funcții este dominantă pentru o persoană în cea mai mare parte a timpului.

MBTI a fost construit pentru populații normale și subliniază valoarea diferențelor care apar în mod natural.

"Ipoteza de bază a MBTI este că toți avem preferințe specifice în modul în care ne interpretăm experiențele, iar aceste preferințe stau la baza intereselor, nevoilor, valorilor și motivației noastre."

În cazul utilizării a. Indicatorului de tip Myers-Briggs - pentru a crea echipe echilibrate, formatorii ar trebui să ia în considerare faptul că unele tipuri sunt mai frecvente decât altele (ISFJ, ESFJ, ISTJ, de exemplu) și că într-un grup nu ar trebui să existe prea multe persoane de un singur stil. Conștientizarea diferențelor dintre tipuri le oferă elevilor o bază pentru a înțelege teoria personalității și modul în care coechipierii lor pot fi diferiți. Evaluarea MBTI este ideală pentru o gamă largă de aplicații, inclusiv:

- ✓ **Dezvoltarea echipei:** Ajută la facilitarea comunicării între membrii echipei, la identificarea punctelor forte și a punctelor slabe ale echipei.
- ✓ **Dezvoltarea conducerii:** Aprofundă înțelegerea liderilor asupra tipului lor de personalitate și asupra tipurilor celor pe care îi conduc pentru a-i ajuta să gestioneze mai bine, să ofere un feedback mai semnificativ și să îmbunătățească performanța individuală și a echipei.
- ✓ **Gestionarea conflictelor:** Îmbunătățește abilitățile de a identifica sursele de conflict și de a interveni din timp pentru a preveni subperformanța, perturbarea și dezangajarea
- ✓ **Gestionarea stresului:** Dezvoltă reziliența și crește productivitatea

Sprrijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

✓ **Planificarea carierei: Îndrumă elevii în alegerea și dezvoltarea carierei**

Profilul de personalitate Mettl

Mettl Personality Profiler măsoară punctele forte și oportunitățile de creștere ale unui individ pe baza trăsăturilor de personalitate și a preferințelor de stil de lucru și ajută la înțelegerea comportamentelor pe care un candidat este probabil să le adopte ca urmare a preferințelor și predispozițiilor sale. Acesta poate fi utilizat în combinație cu alte instrumente pentru a oferi o înțelegere mai holistică a predispozițiilor individuale, precum și a manifestărilor comportamentale la locul de muncă.

Trăsăturile de personalitate Big Five

Cele cinci trăsături de personalitate Big Five, cunoscut și sub numele de modelul celor cinci factori (FFM), reprezintă o taxonomie a trăsăturilor de personalitate. Ea se bazează pe descriptorii în limbaj comun. Atunci când analiza factorială (o tehnică statistică) este aplicată datelor din sondajele de personalitate, unele cuvinte folosite pentru a descrie aspecte ale personalității sunt adesea aplicate aceleiași persoane.



Mulți psihologi contemporani ai personalității consideră că există cinci dimensiuni de bază ale personalității, adesea denumite "Big 5", trăsături de personalitate.

Cele cinci trăsături generale de personalitate descrise de această teorie sunt extraversiunea (adesea ortografiată și extraversiune), agreabilitatea, deschiderea, conștiinciozitatea și neuroticismul.

Atunci când oamenii se reunesc pentru prima dată într-un grup, aceștia trec printr-o serie de etape pe măsură ce se reunesc și își dau seama de ceea ce este necesar. Aceste etape sunt cunoscute sub numele de Formare, furtună, normare și performanță .

Aceasta este prima etapă a programului de ucenicie, în care participanților le sunt prezentate conținutul și obiectivele de învățare. Cercetări mai recente arată că acest proces

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

nu este chiar atât de liniar cum s-a crezut inițial, iar grupurile trec adesea de la o etapă la alta.

Rolurile echipei Belbin¹

Un "rol de echipă" Belbin este unul dintre cele nouă grupuri de atribute comportamentale identificate de cercetările doctorului Meredith Belbin de la Henley ca fiind eficiente pentru a facilita progresul echipei.

Cele nouă Roluri de echipă Belbin sunt: Investigator de resurse, Lucrător în echipă și Coordonator (roluri sociale), Plantează, Monitorizează, Evaluează și Specialist (roluri de gândire) și Formator, Realizator și Finalizator (roluri de acțiune sau sarcină).

Rolurile echipei Belbin sunt utilizate pentru a identifica punctele forte și punctele slabe comportamentale la locul de muncă.

"Tipurile de comportament în care se implică oamenii sunt infinite. Dar gama de comportamente utile, care contribuie în mod eficient la performanța echipei, este finită. Aceste comportamente sunt grupate într-un număr stabilit de grupuri legate între ele, cărora li se aplică termenul de "Rol în echipă"."

Meredith Belbin

Belbin măsoară comportamentul și nu are proprietăți psihometrice. Există o serie de factori diferiți care ne influențează comportamentul - iar personalitatea este unul dintre ei. Printre ceilalți se numără: competențele și abilitățile; valorile și motivațiile; experiențele și influențele externe. În timp ce personalitatea poate să nu fie imediat evidentă pentru alții, comportamentul este - este manifestarea exterioară a tuturor acestor factori, care lucrează împreună și acționează asupra altor persoane.

Aceasta permite persoanelor să fie capabile să proiecteze și să vorbească despre punctele lor forte comportamentale într-un mod productiv, sigur și neconflictual.

ENNEAGRAMĂ²

Enneagrama personalității, sau Enneagrama, este un model al psihicului uman care este înțeles și predat în principal ca o tipologie a nouă tipuri de personalitate interconectate. Aceasta definește nouă tipuri de personalitate:

1 REFORMATORUL

Tipul rațional, idealist: Principialist, cu scop, autocontrolat și perfecționist.

2 AJUTORUL

¹<https://www.belbin.com/about/belbin-team-roles>

²<https://www.integrative9.com/>

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

Tipul grijuliu, interpersonal: Demonstrativ, generos, plăcut oamenilor și posesiv.

3 REALIZATORUL

Tipul pragmatic, orientat spre succes: Adaptiv, excelent, motivat și conștient de imagine.

4 INDIVIDUALISTUL

Tipul sensibil și retras: Expresiv, dramatic, absorbit de sine și temperamental.

5 INVESTIGATORUL

Tipul intens, cerebral: Perceptiv, inovator, secretos și izolat

6 LOIALISTUL

Tipul angajat, orientat spre securitate: Implicat, Responsabil, Anxios și Suspicios

7 ENTUZIASTUL

Tipul ocupat, iubitor de distracție: Spontană, versatilă, distractivă și împrăștiată

8 PROVOCATORUL

Tipul puternic, dominator: Încrăzător în sine, decisiv, voluntarist și conflictual

9 ÎMPĂCIUITORUL

Tipul liniștit, care se autodepășește: Receptiv, liniștitor, agreabil și mulțumitor.

BATE PALMA

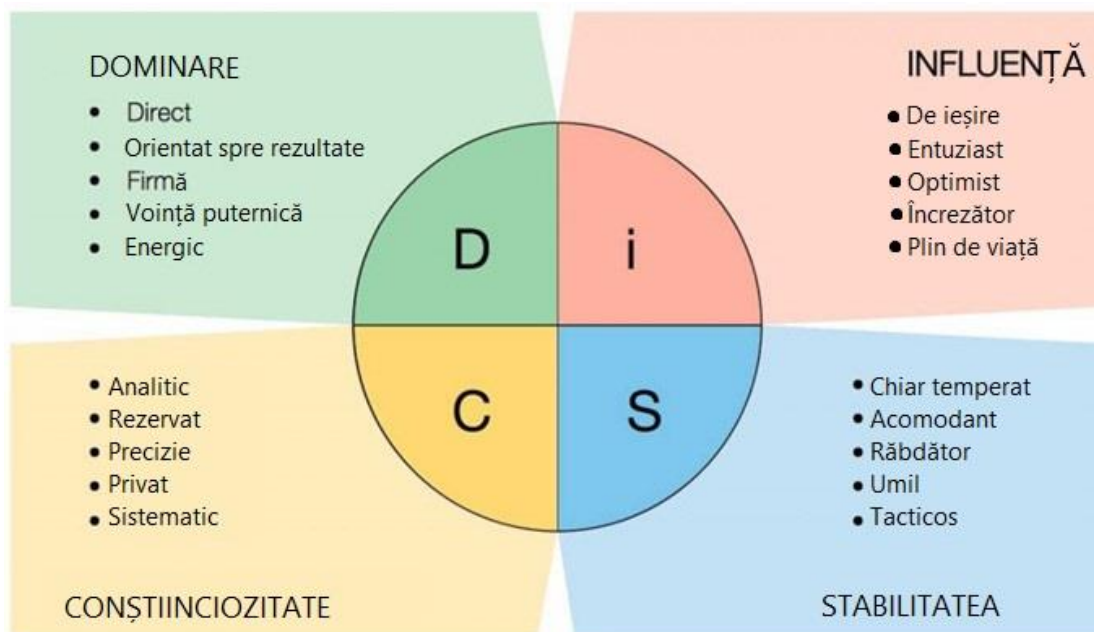
BATE PALMA este testul punctelor forte care îi ajută pe oameni să afle la ce sunt buni în mod natural. Dacă ați auzit vreodată de testul de determinare a punctelor forte, atunci acesta este acesta. Se bazează pe principiile psihologiei pozitive, un domeniu științific emergent care studiază ceea ce îi face pe oameni să se dezvolte. Premisa de bază este că repararea slăbiciunilor cuiva poate ajuta la evitarea eșecului, dar pentru a obține succesul, fericirea și împlinirea - trebuie să își maximizeze punctele forte. Prin urmare, BATE PALMA este conceput pentru a identifica ceea ce este puternic în oameni, mai degrabă decât ceea ce este slab.

Spre deosebire de alte evaluări, BATE PALMA nu vă atribuie un anumit grup sau tip. În schimb, identifică secvența ta unică de puncte forte, care este la fel de unică ca 1 la 1,86 milioane.

Test de personalitate DISC

Evaluarea DISC măsoară personalitatea și stilul de lucru. Sistemul DISC a fost creat de psihologul William Moulton Marston ca o modalitate simplă, dar puternică de a descrie emoțiile și comportamentul oamenilor. În cartea sa din 1928, *Emotions of Normal People*, Marston a descris patru tipuri de personalitate de bază: Dominanță, Inducție, Supunere și Conformitate. Fiecare dintre aceste tipuri avea propriul său mod de a gestiona emoțiile și comportamentul, în special comportamentul interpersonal.

Sprrijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.



Evaluarea DiSC conține 28 de întrebări, în cadrul cărora participantul alege pentru fiecare întrebare un cuvânt care îi seamănă cel mai mult și unul care îi seamănă cel mai puțin. Evaluarea DiSC este concepută pentru a fi ușor de utilizat, ușor de administrat și pentru a fi realizată de oricine.

Modelul HEXACO al structurii personalității Inventarul de personalitate

Modelul HEXACO a fost construit în anul 2000 pentru a evalua unele dintre dimensiunile personalității și interpretările teoretice care au fost prezentate în studiile anterioare. Modelul măsoară șase dimensiuni majore ale personalității, și anume: Onestitate-Humilitate, emotivitate, extraversiune, agreabilitate, conștiinciozitate, deschidere către experiență. Inventarul este alcătuit din 200 de întrebări pentru evaluarea completă sau 100 de întrebări pentru evaluarea pe jumătate.



Metoda Birkman

Introdusă de Roger Birkman, metoda Birkman este o evaluare online care măsoară personalitatea, percepția socială și interesele ocupaționale. Evaluarea este concepută pentru a oferi o perspectivă asupra a ceea ce determină în mod specific comportamentele unei persoane într-un cadru ocupațional și context social. Chestionarul are în total 32 de scale, 10 care descriu preferințele ocupaționale, 11 care descriu comportamentele eficiente și 11 care descriu comportamentele interpersonale și așteptările din mediul înconjurător. Evaluarea constă în 298 de întrebări, dintre care 250 sunt întrebări adevărat-fals și 48 sunt întrebări cu alegere multiplă.

Rolul formatorului și al elevului/elevilor

În procesul de învățare prin practică, rolul formatorilor este memorabil pentru a realiza progrese în acest proces. În mod specific, formatorul are un dublu rol: cel de supraveghetor/evaluator combinat cu cel de ghid:

Supraveghetor/evaluator: Formatorul trebuie să supravegheze cursanții VET pentru a le oferi feedback nu numai cu privire la munca lor, ci și cu privire la modul în care aceștia își pun în practică cunoștințele și înțelegerea dobândite în cadrul fazelor "Design Thinking" în munca lor.

Ghid: Acest rol este identic cu cel al unui mentor, în care formatorul le oferă elevilor VET orientări și sfaturi, stabilește limite, oferă oportunități pentru idei noi, încurajându-i în

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

același timp să acționeze independent și să își asume riscuri, astfel încât să își dezvolte cunoștințele empirice și competențele transversale.

Fiecare stagiar/echipă ar trebui să lucreze sub îndrumarea și facilitarea a doi participanți principali la proces: un tutore - profesor, formatori din școală și formatorul/mentorul din cadrul companiei.

Planul de evaluare

Evaluarea acestui program este formativă și se realizează în conformitate cu normele naționale din fiecare țară pentru WBL și ucenicie. Compania ar trebui să ofere participanților un "Certificat de participare" la finalizarea programului, pe lângă cerințele formale. Evaluarea ar putea fi realizată după cum urmează:

- de către profesor pentru performanța în clasă
- de către formator pentru realizările de la locul de muncă - aceasta se bazează pe rezultatele finale ale prototipului și pe elementele practice/experiențiale ale procesului de lucru, în urma etapelor finale ale abordării de tip Design thinking
- De către echipă/alți stagiați și angajați ai companiei, care reflectă munca în echipă și abilități precum: leadership, muncă în condiții de stres, respectarea termenelor limită, comunicare etc.
- Autoevaluarea stagiului

Evaluările formative specifice sunt integrate în procesul de învățare din școlile VET. Ar putea exista o evaluare formativă finală care să ia forma unei prezentări în fața proprietarului afacerii. Toate evaluările formative pot fi adaptate ca evaluări sumative. De asemenea, este o idee bună să se evalueze nivelul de interes din partea formatorilor, a mentorilor și a proprietarilor de întreprinderi (manageri), deoarece și aceștia joacă un rol important în cadrul programului. Acest lucru poate fi realizat prin trimiterea unei cereri de exprimare a interesului sau prin abordarea proprietarilor de întreprinderi locale pentru a vedea dacă sunt dispuși să participe.

O parte a procesului este, de asemenea, colectarea de feedback în ceea ce privește organizarea, realizarea, nivelul de satisfacție, urmărirea, rezultatele, noile cunoștințe și competențe.

În anexa 2 Formular de evaluare sunt furnizate modele de evaluare care pot fi utilizate în cadrul acestui model.

Fazele de gândire în materie de proiectare ale modelului de ucenicie ADDET

Teoria și stilurile de învățare experimentală

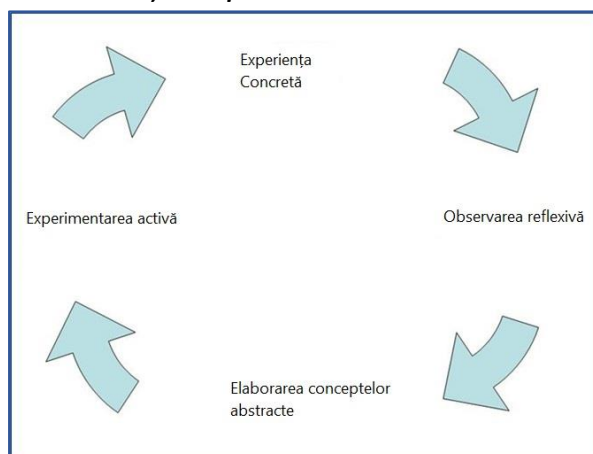
În esența sa, acest model oferă un cadru și o abordare pentru învățarea experiențială, cu experiență practică și interacțiuni cu reprezentanți ai mediului de afaceri și probleme din viața reală.

Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

Primele teorii ale învățării experiențiale au apărut la mijlocul secolului al XIX-lea, ca încercări de a se îndepărta de educația formală tradițională, în care profesorii pur și simplu le prezentau elevilor concepte abstracte, și de a se orienta către o metodă de instruire imersivă. Conceptul de învățare experiențială a fost explorat pentru prima dată de John Dewey și Jean Piaget, printre alții, dar a fost popularizat de psihologul educației David A. Kolb. Kolb a creat Teoria învățării experimentale (1974) pentru a unifica contribuțiile și intuițiile diferiților cercetători într-un cadru explicit și coerent. Teoria lui Kolb reprezintă un ciclu de învățare în patru etape, în care cel care învață atinge toate bazele:

- ✓ **Experiențe concrete: Implicarea într-o situație nouă**
- ✓ **Observarea reflexivă: Analiza experienței și reflectarea problemei**
- ✓ **Elaborarea de concepte abstracte: Formarea de teorii și idei noi**
- ✓ **Experimentarea activă: Testarea teoriilor prin punerea lor în aplicare și verificarea rezultatelor.**

Ciclul de învățare experimentală

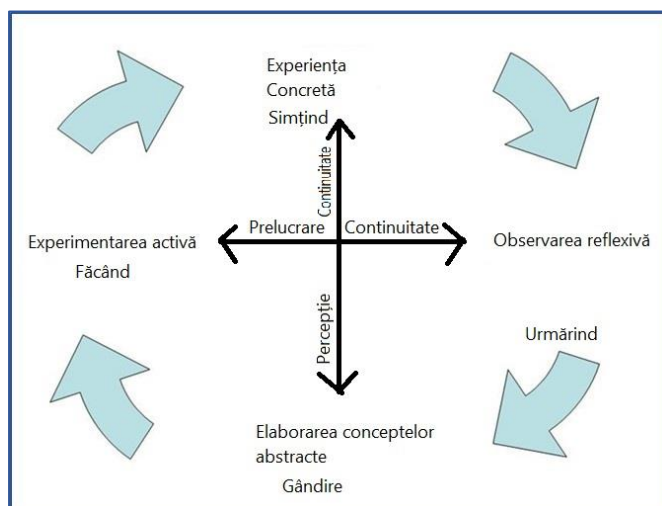


Sursa: Kolb, 1974

Pe baza acestui ciclu în patru etape, teoria învățării a lui Kolb stabilește patru stiluri de învățare distincte, care sunt combinația a două axe "conflictuale" (continuumuri) - Continuum de procesare, modul în care abordăm o sarcină, și Continuum de percepție, răspunsul nostru emoțional sau modul în care ne gândim sau simțim în legătură cu aceasta. Potrivit lui Kolb, aceste activități sunt conflictuale, deoarece nu le putem realiza pe amândouă în același timp. Astfel, atunci când ne confruntăm cu o nouă situație de învățare, decidem intern dacă dorim să facem sau să privim și, în același timp, decidem dacă să gândim sau să simțim. Diferiți factori pot influența stilul preferat al unei persoane, cum ar fi mediul social, experiențele educaționale sau structura cognitivă de bază a individului. Indiferent de ceea ce influențează stilul de învățare, rezultatul este întotdeauna un mod de "a înțelege experiența", care definește abordarea noastră față de aceasta, și alegem un mod de a "transforma experiența" în ceva semnificativ și utilizabil, ceea ce definește răspunsul nostru emoțional la experiență.

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

Ciclul de învățare experimentală cu axe



Sursă: Kolb, 1974

Definirea proiectului

Criteriile de selecție propuse pentru această problemă sunt:

Gradul de complexitate trebuie să fie la un nivel pe care elevii îl pot înțelege.

Provocarea/problema de afaceri trebuie să fie sensibilă din punct de vedere cultural la aspirațiile culturale ale elevilor.

trebuie să fie o problemă reală și autentică care are un impact asupra viabilității și/sau creșterii organizației care prezintă provocarea/problema de afaceri.

ar trebui să fie legată de dezvoltarea de inovații

Întreprinderea nu trebuie să fi rezolvat deja provocarea/problema de afaceri, deși poate lucra la o soluție independent de program.

Informațiile pentru provocare trebuie să acopere următoarele puncte:

Prezentare generală a organizației

Viziunea generală asupra viitorului organizației

Privire de ansamblu asupra provocării/problemei de afaceri prin adresarea unei întrebări-cheie

Consecințele pentru organizație în cazul în care nu se găsește o soluție la provocarea/problema de afaceri

Sprrijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

Detalii privind orice constrângeri/ factori limitativi care ar putea avea un impact asupra capacității de a rezolva provocarea/problema de afaceri (de exemplu, limitări bugetare/accesul la finanțare/lipsa de competențe).

În anexa 1 este prezentat un model pentru o posibilă provocare. PROBLEMA DE AFACERI/DEFINIREA PROVOCĂRII ÎNTREPRINDERII.

După finalizarea programului, feedback-ul și recomandările din partea întreprinderii pot fi colectate prin intermediul unui chestionar simplu (anexa 3. FORMULAR DE FEEDBACK).

După ce stagiarul/stagiarii au definit, împreună cu întreprinderea, care este provocarea sau problema, trebuie să lucreze împreună pentru a găsi soluții și a le testa în urma procesului DT. Rolul formatorului din partea afacerii este de a oferi oportunități pentru stagiar și de a-i observa, oferindu-le studenților resursele necesare care îi vor ajuta să finalizeze provocarea. Este esențial să "descompuneți" fiecare etapă a Design Thinking pentru a înțelege cum va funcționa această metodă la locul de muncă.

Așa cum este descrisă în Metodologia de Design Thinking din IO1/A3, aceasta este un cadru de rezolvare a problemelor. Conceptul există de zeci de ani, dar în ultimii cinci-zece ani, IDEO, o companie de consultanță în domeniul designului, a susținut acest proces ca o alternativă la o abordare pur analitică a rezolvării problemelor.

Tim Brown, președintele și directorul executiv al IDEO, definește gândirea de design astfel:

"Misiunea gândirii prin design este de a transforma observațiile în idei și ideile în produse și servicii care să îmbunătățească viețile."

Gândirea prin proiectare oferă o structură de lucru pentru rezolvarea problemelor începând cu prima etapă - definirea clară a problemei/provocării.

Ca metodologie pentru acest model, folosim abordarea neliniară în cinci etape, așa cum este prezentată mai jos (conform Interaction design foundation)

Design Thinking este adecvat pentru a rezolva o mare varietate de provocări și, în modelul actual, se recomandă să fie combinat cu sprijinul acordat companiei pentru a dezvolta inovația.

Câteva exemple de domenii de provocări sunt:

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

- ✓ Redefinirea valorii
- ✓ Inovarea centrată pe om
- ✓ Calitatea vieții
- ✓ Probleme care afectează diverse grupuri de persoane
- ✓ Implică sisteme multiple
- ✓ Schimbarea piețelor și a comportamentelor
- ✓ Confruntarea cu schimbări rapide ale societății sau ale pieței
- ✓ Probleme legate de cultura corporativă
- ✓ Probleme legate de noile tehnologii
- ✓ Reinventarea modelelor de afaceri
- ✓ Abordarea schimbărilor rapide din societate
- ✓ Provocări societale complexe nerezolvate
- ✓ Scenarii care implică echipe multidisciplinare
- ✓ Inițiative antreprenoriale
- ✓ Progrese în domeniul educației
- ✓ Descoperiri medicale
- ✓ Este nevoie de inspirație
- ✓ Probleme pe care datele nu le pot rezolva

Aceasta permite rezolvarea problemelor în mai multe sfere, la intersecția dintre afaceri și societate, logică și emoție, rațiune și creativitate, nevoi umane și cerințe economice și între sisteme și indivizi. Oferă o soluție nouă, diferită de problemele tradiționale și tipice. De aceea, modelul implică definirea provocărilor complexe și interfuncționale, de tip interdisciplinar, furnizate de companie.

În acest proces, rolul profesorului care are expertiză în domeniul gândirii de design este esențial. El/ea poate facilita formarea provocării în strânsă colaborare cu managerul/managerii companiei.

După cum spunea Bruce Mau, fondatorul rețelei Massive Change Network:

"Nu este vorba despre lumea designului, ci despre designul lumii".

- Bruce Mau

Modelul de ucenicie bazat pe design thinking urmărește să sprijine consolidarea și dezvoltarea mentalității potrivite pentru inovare, care este susținută de creativitatea studenților care lucrează cu compania, care este unul dintre elementele cheie ale inovării, împreună cu echipa și cu ecosistemul și mediul înconjurător, după cum se arată în imaginea de mai jos":



Crearea unei mentalități adecvate, selectarea echipei potrivite și crearea unor medii care să încurajeze inovarea sunt trei dintre aspectele esențiale ale promovării inovării de succes în cadrul companiilor, organizațiilor și societății în general.

Planificarea etapelor/fazelor gândirii prin proiectare:

Empatizați: Înțelegeți-vă publicul - În cadrul gândirii de proiectare, empatizarea implică înțelegerea convingerilor, valorilor și nevoilor care fac ca publicul să fie în vervă. Implică observarea - urmărirea, ascultarea și înțelegerea publicului - și implicarea - interacțiunea cu publicul, utilizatorii sau clienții.

Definiți: Stabilirea unui punct de vedere - în cadrul gândirii de design, acest proces este descris ca fiind stabilirea unui punct de vedere (POV): o declarație care rezumă cunoștințele învățate despre public și clarifică nevoile acestuia. Soluția (soluțiile) pe care elevii o (le) vor găsi în cele din urmă vor fi influențate de acest POV.

Idee: Concentrează-te pe soluții posibile - etapa de ideare este o descărcare de idei și nimic nu este interzis. Ideea nu este de a separa ideile bune de cele rele sau chiar de a găsi o soluție "perfectă", ci de a veni cu cât mai multe idei posibile.

Prototip: Încercați mai multe soluții - În mod ideal, etapa Ideate ar trebui să producă mai multe soluții. În etapa de Prototip, scopul este de a le testa pe cele mai bune. Stanford's d.school sugerează că prototipul poate fi orice, de la un perete de post-it-uri sau un storyboard până la un obiect fizic/digital sau o activitate interactivă. Procesul de construire a unui prototip ajută la clarificarea și mai mult a problemei și oferă noi perspective sau noi soluții. În pregătirea pentru etapa finală de testare, este util dacă prototipurile pot fi privite sau experimentate de către public sau utilizator în scopul solicitării de feedback.

Testați: Găsiți cea mai bună soluție pentru publicul dumneavoastră - testarea îi ajută pe elevi să afle mai multe despre soluțiile lor posibile și mai multe despre public. În funcție de modul în care se face testarea, aceasta poate duce înapoi la oricare dintre cele patru etape anterioare: pot descoperi că nu au definit corect problema sau că nu au reușit să înțeleagă publicul și trebuie să o ia de la capăt. Sau s-ar putea să fie nevoie doar să rafineze puțin prototipul. Cel mai probabil, testarea va ajuta la dezvoltarea unor prototipuri îmbunătățite și/sau avansate.

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

- Grila de competențe pentru abilitățile și competențele de rezolvare a problemelor
- Metodologia gândirii prin proiectare se concentrează pe dezvoltarea aptitudinilor și competențelor de rezolvare a problemelor, care pot fi împărțite în următoarele grupe principale privind procesul și învățarea bazată pe proiecte:
 - Cunoaștere și înțelegere:
 - Perspective teoretice, metode și tehnici de gândire prin proiectare
 - Caracteristicile cheie ale succesului în elaborarea de soluții noi
 - Aspecte comerciale și tehnice ale soluției
 - Competențe cognitive în a fi capabil să:
 - Să cerceteze și să dezvolte o soluție inovatoare la o problemă
 - Să evalueze competențele relevante necesare la diferite niveluri
 - Să identifice și să evalueze elementele gândirii de proiectare și ale inovării
 - Să analizeze și să sintetizeze informații din mai multe surse pentru a ajunge la concluzii justificabile
 - Să utilizeze abilități conceptuale pentru a crea și a pune în aplicare decizii
 - Competențe transversale:
 - Managementul proiectelor și componentele critice ale procesului
 - Întocmirea unei diagrame de bază de gestionare a proiectului
 - Conducerea unui proiect care dezvoltă soluții inovatoare la probleme

- Competențe analitice
- Lucrul în echipă:
- Leadership și comunicare
- Negociere
- Rezolvarea conflictelor într-un cadru de echipă în timp ce se află sub presiune.



Aceste aptitudini și competențe ar putea fi împărțite în cele cinci etape ale procesului:

	CUNȘTIINȚE ȘI ÎNȚELEGERE	• COMPETENȚE TRANSVERSALE	• ABILITĂȚI COGNITIVE	• LUCRU ÎN ECHIPĂ
EMPATIE	Cum se creează Personas? Cum se realizează interviurile? Cum se creează harta empatiei?	Empatie Ascultarea activă Inițiativă Intuiție Analiza rezultatelor și a informațiilor Generarea de perspective și concluzii	Cercetare privind nevoile și comportamentul grupurilor țintă Analiza comportamentului și a nevoilor	Rolul de conducere Rolurile echipei în timpul procesului de interviu Construirea unui raport și a unei relații
DEFINIȚIE	Definirea problemei Întrebări deschise și închise	Competențe analitice Gândire laterală Luarea deciziilor	Colectează și analizează informații despre tendințe și	Rolurile echipei în timpul definirii problemei

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

	Arbore de decizie Harta minții	Definirea provocărilor și a oportunităților Analiza SWOT Definirea problemelor Elaborarea de alternative	ecosistemul de afaceri Analiza afacerii Analiza tehnică	
IDEATĂ	Tehnici de creativitate Creativitate și inovare	Creativitate Competențe analitice Evaluarea ideilor Gândire laterală Reziliența de a reevalua ideile Toleranța de a accepta și de a respinge idei Acceptarea respingerii ideilor Evaluarea alternativelor	Analiza și evaluarea ideilor Elaborarea de concepte și planuri de soluții	Toți elevii lucrează împreună, iar rolul de lider este limitat Comunicare și interacțiune
PROTOTIP	Aspecte tehnice Ce este un prototip Concepte de afaceri	Elaborarea unui prototip Acceptarea eșecului Luarea deciziilor Gestionarea complexității	Abilități de influențare Identificarea și evaluarea elementelor de prototipare Cercetarea și selectarea mijloacelor și tehnicilor de realizare a prototipurilor Elaborarea de șabloane și machete	Distribuția rolurilor pentru prototip
TEST	Modalități de testare Faze de testare Participanți la testare Evaluarea și feedback-ul testării Crearea planului de afaceri	Adaptabilitate și flexibilitate Îmbunătățirea și iterația Adaptabilitate și flexibilitate Competențe antreprenoriale asumarea riscurilor Luarea deciziilor Implementarea celor mai viabile soluții	Competențe conceptuale Implementarea și dezvoltarea de soluții	Repartizarea rolurilor pentru testare, inclusiv a subechipelor și a rolurilor tehnice de sprijin

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

ANEXA 1. PROBLEMA DE AFACERI/DEFINIREA PROVOCĂRII COMPANIEI

Numele organizației	Persoana de contact	Detalii de contact
Prezentare generală a organizației (300 de cuvinte)		
Viziunea generală pentru dezvoltarea organizației (200 de cuvinte)		
Prezentare generală a provocării/ sarcinii/problemei care urmează să fie rezolvată în timpul stagiului de ucenicie a studentului/ studenților (500 de cuvinte)		
Consecințele nerezolvării acestei probleme (200 de cuvinte)		
Există factori restrictivi specifici, cum ar fi finanțele sau competențele, care au un impact asupra acestei probleme?		
Orientări generale pentru ucenici și aplicarea metodologiei Design thinking în acest proces:		

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

ANEXA 2. FIȘA DE EVALUARE

Numele profesorului, materia	Numele formatorului/mentorului companiei	Persoana de contact Detalii de contact
<p>Privire de ansamblu asupra evaluării oferite în ceea ce privește competențele:</p> <ul style="list-style-type: none">- Competențe cognitive- Competențe transversale- Cunoștințe și înțelegere<ul style="list-style-type: none">- - Procesul de gândire în materie de proiectare		
Îndeplinirea sarcinilor și activităților din timpul programului de ucenicie		
Realizarea obiectivelor, evaluarea stabilirii obiectivelor		
Respectarea planului de lucru și a termenelor limită		
Realizarea cerințelor specifice și a competențelor tehnice		
Comentariile generale și evaluarea aplicării metodologiei Design thinking în cadrul procesului:		

ANEXA 3. FORMULAR DE FEEDBACK PENTRU TESTAREA PILOT

1. Cât de bună a fost metodologia de lucru cu elevii din cadrul proiectului pilot?

săptămâna 1 2 3 4 5 excelent

Dacă aveți unele, vă rugăm să scrieți recomandările dumneavoastră la întrebarea anterioară.

Răspunsul dumneavoastră

2. Cum îi evaluați pe elevii care participă la rezolvarea provocării/cazului dumneavoastră?

săptămâna 1 2 3 4 5 excelent

Dacă aveți unele, vă rugăm să scrieți recomandările dumneavoastră la întrebarea anterioară.

Răspunsul dumneavoastră

3. Cum evaluați beneficiile muncii în echipă cu elevii?

săptămâna 1 2 3 4 5 excelent

Dacă aveți unele, vă rugăm să scrieți recomandările dumneavoastră la întrebarea anterioară.

Răspunsul dumneavoastră

4. Care a fost nivelul de sprijin acordat de către mentori în timpul lucrului la caz?

săptămâna 1 2 3 4 5 excelent

Dacă aveți unele, vă rugăm să scrieți recomandările dumneavoastră la întrebarea anterioară.

Răspunsul dumneavoastră

5. Cum evaluați activitatea elevilor în timpul:	1	2	3	4	5
1. Întâlnirile cu managerii și angajații	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Prezentările și livrabilele produse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Dezvoltarea lucrării de-a lungul etapelor de Design thinking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Prezentarea finală a rezultatelor după cele cinci etape de design thinking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dacă aveți unele, vă rugăm să scrieți recomandările dumneavoastră la întrebarea anterioară.

Răspunsul dumneavoastră

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute în ea.

6. Ce a fost cel mai dificil pentru dumneavoastră în timpul testării pilot?

Răspunsul dumneavoastră

7. Ce v-a plăcut cel mai mult/cel mai puțin în timpul testării cursului?

Răspunsul dumneavoastră