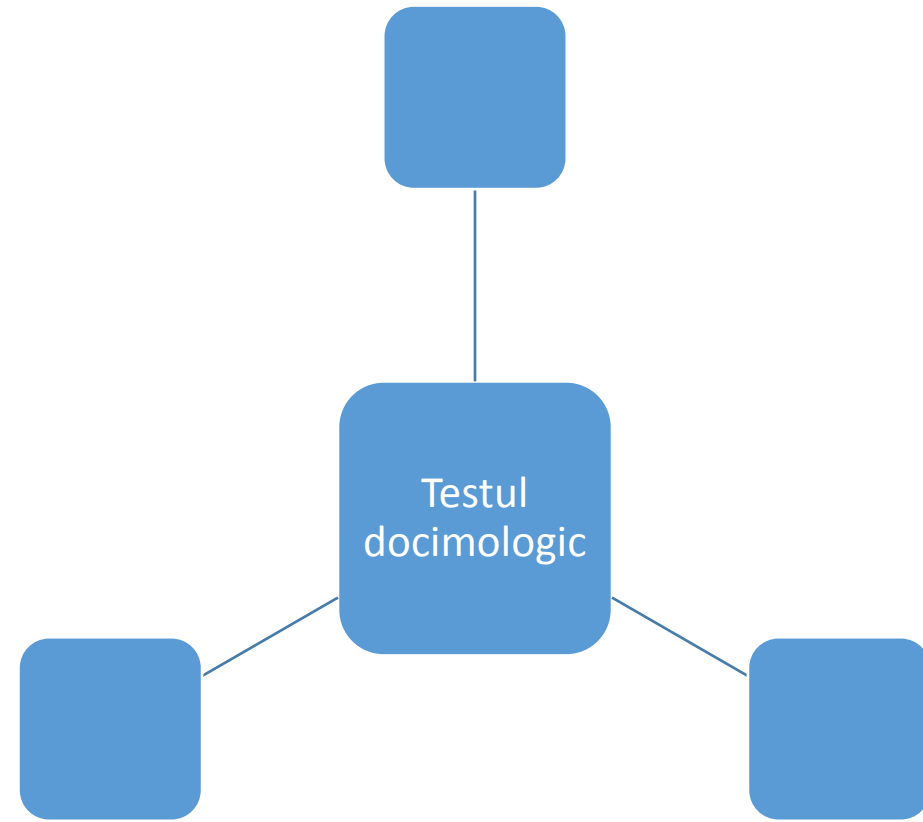


Testul docimologic

Goma Ludmila, conferențiar universitar

Catedra de management și psihologie

- A crea harta conceptuala pentru testul docimoogic



Testul docimologic (definitie)

Testul docimologic reprezintă

- un grupaj de întrebări sau afirmații **numite itemi**
- **Itemi** care acoperă o temă, un capitol sau o parte mai întinsă din programă
- asigură condițiile unei notări mai obiective, independente de evaluator prin intermediul unui **barem de notare**.

Fiind o tehnică de evaluare frontală, testul docimologic este indicat pentru verificări **cu caracter periodic**, suficient de spațiate în timp, la încheierea unor **capitole, la examene** etc.

Etape ale realizării unui test docimologic

1. Precizarea obiectivelor testului - descrierea motivelor pentru care se elaborează testul.
2. Stabilirea conținutului (teme, capitole, grup de lecții) din care se va susține testarea.
3. Stabilirea variantelor de itemi - obiectivi, semiobiectivi sau subiectivi în funcție de obiectivele sau competențele didactice și de conținuturile de învățat.
4. Elaborarea itemilor - operație complexă, corelată atât cu performanțele prevăzute de obiectivele operaționale, cât și cu competențele din programă. Această etapă implică și evidențierea unui punctaj care să reflecte o notare obiectivă.

Etape ale realizării unui test docimologic

5. Organizarea testului - gruparea itemilor de acelasi tip și estimarea timpului de lucru necesar pentru rezolvarea probei.
6. Cuantificarea testului - atribuirea punctajului pentru rezolvarea corectă a itemilor. Punctajul însumat constituie scorul testului, care va fi apoi transformat în note sau calificative. Fiecărui item i se acordă un punctaj, în funcție de dificultatea și complexitatea acestuia.
7. Aplicarea și interpretarea testului - administrarea și analiza rezultatelor testului. Acestei etape îi poate urma una de ajustare a testului.

Itemii testului docimologic

Itemul reprezintă elementul constitutiv al testului și poate fi definit într-un sens restrâns și într-un sens larg:

- în sens restrâns, itemul reprezintă doar întrebarea, problema sau sarcina de efectuat;
- în sens larg, itemul reprezintă întrebarea și răspunsul așteptat din partea studenților.

Putem spune că de fapt itemul reprezintă ansamblul compus din sarcină și rezolvarea ei. „item = întrebare + răspuns așteptat”

(Stoica, 2003, p.50).

Itemii testului docimologic

Un test docimologic este însoțit de barem (o grilăde corectare și notare), care prevede un anumit punctaj pentru rezolvarea corectă a fiecărui item.

De la modul de preluare a răspunsurilor – prin suprapunerea unei grile perforate peste răspunsurile studenților – s-a născut și denumirea de ”test grilă”.

Grila de evaluare generează punctaje pe itemi și pe ansamblul testului.

Itemii testului docimologic – tipuri de itemi

1. Itemi obiectivi

- 1.1. Itemi cu alegere duală
- 1.2. Itemi cu multiplă
- 1.3. Itemi de tip pereche

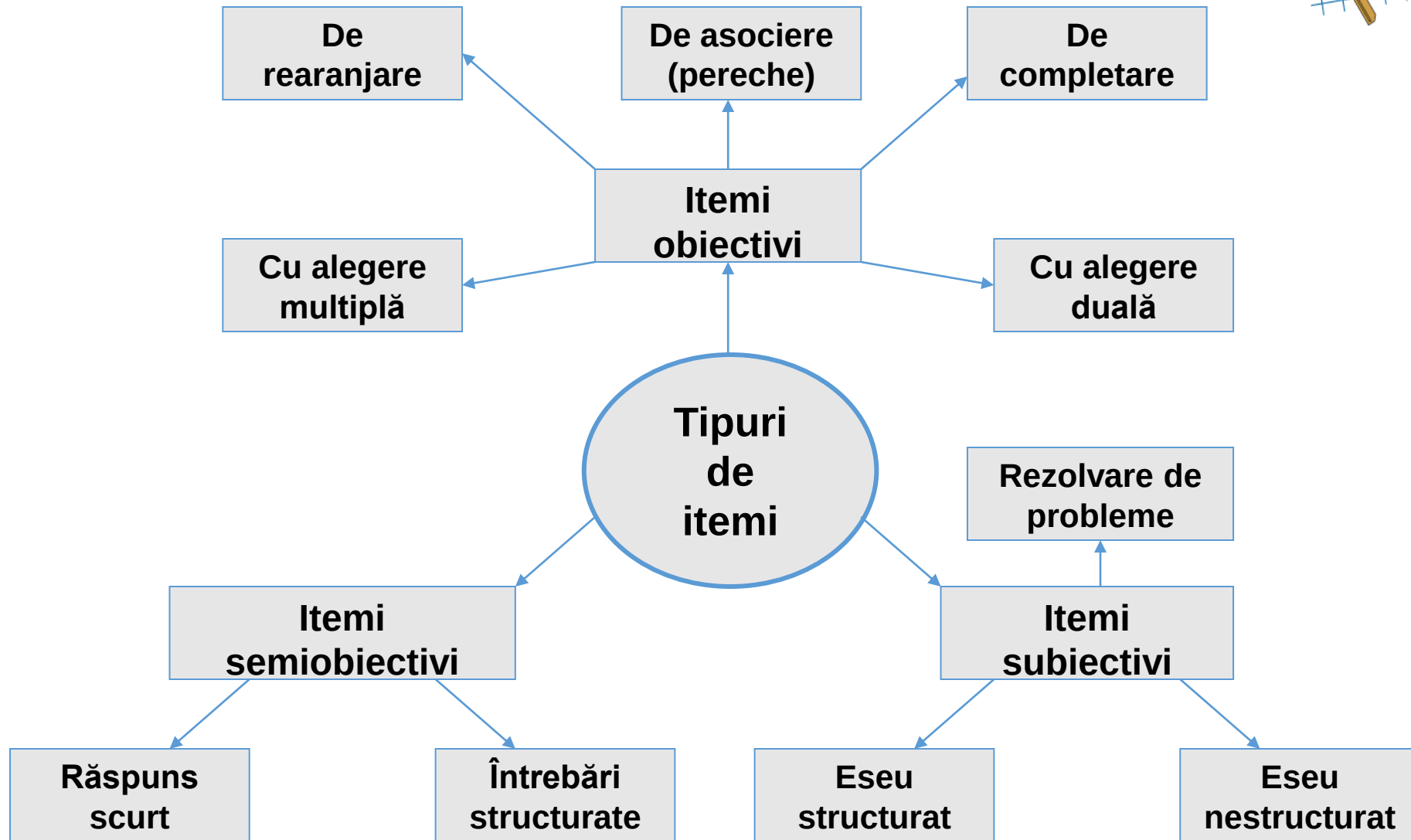
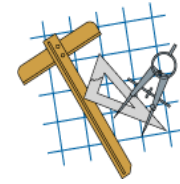
2. Itemi semiobiectivi

- 2.1. Itemi cu răspuns scurt
- 2.2. Itemi cu de completare
- 2.3. Itemi de tip întrebări structurate

3. Itemi Subiectivi

- 3.1. Itemi de tip rezolvare de probleme
- 3.2. Itemi de tip eseu

TIPURI DE ITEMI



Itemii testului docimologic

- Itemii obiectivi: solicită elevul să selecteze răspunsul corect din mai multe variante propuse. Se mai numesc itemi închiși, deoarece elevul nu este pus în situația de a elabora răspunsul, ci de a-l identifica din mai multe variante posibile. Avantaje: ușor de construit și de corectat, obiectivi, funcționează la evaluarea unui număr mare de elevi. Dezavantaje: încurajează recunoașterea și reproducerea, uneori răspunsurile pot fi ghicite.

- 1. Itemii obiectivi masoara rezultate ale invăţării situate la niveluri cognitive inferioare:
 - cunostinţe
 - priceperi
 - capacităţi de bază.

- Itemii obiectivi sunt raspunsurile cei care se asteapta la intrebarile inchise:
 - itemi cu alegere multipla
 - cu alegere duală(adevarat-fals)
 - itemi pereche.

Specificitatea itemilor obiectivi consta in faptul ca

- raspunsul corect este unul singur
- acordarea punctajului stabilit se face cu obiectivitate
- se bazeaza pe un model al raspunsului corect.

itemi obiectivi

avantaje

- itemii sunt usor de construit si usor de cuantificat
 - timpul redus de elaborare si interpretare
 - asigura informatii vizand insusirea notiunilor de baza.

dezavantaje

- solicita rezultate ale invatarii de complexitate scazuta
- exista 50% sanse de a raspunde la intamplare
- nu se pot utiliza in situatii complexe

Itemii cu alegere multiplă se folosesc pentru:

Măsurarea rezultatelor învățării de nivel taxonomic inferior, măsurarea cunoștințelor acumulate de studenți:

- cunoașterea terminologiei;
- cunoașterea elementelor/ faptelor științifice;
- cunoașterea principiilor;
- cunoașterea metodelor și procedeeleor.

Măsurarea rezultatelor de nivel superior (înțelegere, aplicare):

- abilitatea de a identifica aplicații ale faptelor și principiilor;
- abilitatea de a interpreta relația cauză-efect;
- abilitatea de a argumenta metode și proceduri.

Item de alegere multiplă

Exemple :

- Cite-te enunturile următoare -i încercuie-te litera din dreptul variantei/variantelor corecte:

1. In structura curriculară rombică, elementele nucleu sunt reprezentate de:

- a) obiective, continuturi, metodologie, evaluare
- b) continuturi, timp de învățare, evaluare, strategii didactice
- c) finalități, continuturi, timp de învățare, strategii de evaluare
- d) continuturi, strategii de predare învățareevaluare, obiective

Itemi obiectivi:

Itemi de tip alegere duală;

Exemple :

- Cititi afirmatiile următoare. Dacă credeti că o afirmatie este adevărată, încercuiti litera A, dacă credeti că este falsă încercuiti litera F:

A – F Educatia este un proces continuu -i permanent, deoarece se întinde pe tot parcursul vietii.

A – F Curriculumul subliminal se refera la experientele de învățare oferite de alte medii educationale (mass”media, institutiiculturale, viata cotidiana etc.)

A – F Obiectivul stabilește achizitii specifice, concrete, testabile,controlabile, după scurt timp.

- ***Itemi de tip pereche***

- Itemii de tip pereche solicită stabilirea unor corespondențe între informația distribuită pe două coloane. Informația din prima coloană reprezintă *premisele*, iar cea din a doua coloană reprezintă *răspunsurile*. Criteriul pe baza căruia se stabilește răspunsul corect este enunțat în instrucțiune.
- *Recomandări pentru construirea itemilor de tip pereche:*
 - numărul premiselor și cel al răspunsurilor trebuie să fie inegal. De obicei, numărul răspunsu-ri-lor este mai mare decât cel al premiselor (între 4 și 7);
- în enunț se precizează dacă elementele din coloana răspunsurilor se vor folosi o singură dată sau de mai multe ori.

Itemii testului docimologic

2.Itemii semi-obiectivi cuprind intrebari si cerinte care presupun elaborarea raspunsurilor de catre student.

Din categoria itemilor semi-obiectivi fac parte:

2.1 -itemi cu raspuns scurt

2.2 -itemi de completare

2.3 -itemi de tip intrebari structurate constituite din mai multe intrebari legate printr-un element comun.

Itemi cu răspuns scurt si de completare - presupun formularea de către student a unui răspuns în totalitatea lui sau doar ca o parte componentă a unei afirmații incomplete. Răspunsul studentului este limitat ca formă, spațiu sau conținut prin natura sarcinii de lucru.

Itemii semi-obiectivi

avantaje

- studentul construiește răspunsul
- testul măsoară o gamă mai largă de capacități intelectuale
- se pot utiliza diferite modalități de comunicare a mesajului (text, grafice, diagrame, mesaje)
- timpul de aplicare este scurt.

dezavantaje

- capacitatea redusă de abordare a unor niveluri superioare ale domeniului cognitive
- răspunsul corect poate fi alterat de diferite elemente neimplicate în obiectivele propuse (de ex. ortografia)
- în cazul itemilor cu răspuns scurt este posibil să fie furnizate mai multe răspunsuri cu diferite grade de corectitudine.

itemi cu răspuns scurt

Scrieți, pe foaia de examen, (răspunsul corect):

- 1. Rezultatul calculului $21 \cdot 5$ este egal cu
- 2. Calculând 40% din 45 se obține numărul[...]
- 5. Un obiect cântărește 125 gr, adică kg.
- 6. Latura unui pătrat este de 8 cm. Perimetrul pătratului

- **Itemii testului docimologic**

2.3. Întrebările structurate – semnifică sarcini de lucru bazate pe mai multe sub-întrebări, legate între ele printr-un element comun. Se pleacă de la un material stimul (texte, date, diagrame, hărți etc.), pe baza căruia se delimitează un set de sub-întrebări, care oferă cadrul elaborării răspunsului.

Itemii subiectivi

- 3.Itemii subiectivi sau cu raspuns deschis testeaza capacitatea studentilor de a trata in mod personal ,original un subiect,testeaza capacitatea creativa a studentilor. solicita raspunsuri deschise; evaluează procese cognitive de nivel înalt
- Din categoria itemilor subiectivi fac parte:
 - 1.itemii de tip rezolvare de probleme
 - 2.itemii de tip eseu(structurat sau liber).

Itemii subiectivi

avantaje

- permit formarea unei gândiri productive
- activează atitudinea critică și autocritică a studenților
- oferă posibilitatea lucrului în echipă
- îi învață pe studenți să aprecieze metoda cea mai bună.

dezavantaje

- necesită un timp îndelungat de proiectare
- implică resurse materiale și umane costisitoare
- necesită un timp mare de administrare
- implică un grad mare de subiectivitate în evaluare.

Intrebarile care se pot folosi pentru punerea in evidenta a itemilor subiectivi :

- a) cand, unde, ce - aceste intrebari fiind predominant de reproducere
- b) in ce fel, cum, de ce - acestea fiind mai ales de intelegere
- c) exemplifica, rezolva, efectueaza - acestea fiind de aplicare a cunostintelor
- d) demonstreaza clasifica, compară - intrebari de gandire
- e) interpreteaza - intrebari de creativitate.

- Itemii testului docimologic
- 3.1 Rezolvarea de probleme surprinde capacitatea studentilor de aplicare a informațiilor și exersare a gândirii convergente sau divergente. Elaborarea și rezolvarea problemelor necesită mai mult timp și uneori implică și existența unor resurse materiale. Se au în vedere situații problemă care necesită activarea abilităților de gândire și uneori a imaginației
- 3.2. Itemi de tip eseu - solicită construirea unui răspuns liber în acord cu anumite cerințe. Eseul poate fi limitat din punctul de vedere al volumului la un număr de rânduri sau cuvinte, din punctul de vedere al timpului, sau cu ambele tipuri de limitări.

Itemii cu răspuns deschis/subiectivi

Itemii de tip rezolvare de probleme

- . Itemii de tip rezolvare de probleme presupun prezentarea unor situații-problemă inedite pentru student, care nu dispun de o soluție predeterminată, precum și antrenarea acestuia pentru identificarea unor soluții prin parcurgerea unor **etape**:
- identificarea problemei;
- culegerea și selectarea datelor de bază (relevante);
- formularea și validarea unor ipoteze;
- identificarea metodei de rezolvare;
- propunerea unei/unor soluții;
- evaluarea soluției;
- formularea concluziei asupra rezolvării realizate.
- *Aceste etape de soluționare a situațiilor-problemă nu pot fi strict parcurse în toate ipostazele de prezentare a acestei categorii de itemi, constituind doar o etapizare orientativă a procesului rezolutiv. Situațiile problemă pot fi simple, „închise”, atunci când studentului îi sunt puse la dispoziție toate datele necesare rezolvării, scopul este precizat clar, iar succesiunea cerințelor sugerează și etapele de rezolvare; și situații problemă „deschise”, atunci când studentul dispune doar de datele cele mai importante, procesul de rezolvare este doar sugerat, iar demersul propriu-zis trebuie ales de către cel examinat.*

- Itemii testului docimologic
- Eseul poate fi, din punctul de vedere al libertății autorului, de două tipuri:
- Structurat sau semistrukturat, în care răspunsul așteptat este orientat prin indicii și cerințe clare.
- Liber, adecvat pentru obiective care vizează gândirea creativă, imaginația, originalitatea.

- Itemii de tip eseu presupun elaborarea unor raspunsuri mai complexe de catre studenti, identificarea materialului de invatat in mod liber, completarea raspunsurilor cu scheme, diagrame, schite, grafice.

- *Eseu structurat*
- Itemii de tip eseu structurat includ în enunțul lor cerințe, repere explicite care să orienteze studentul într-o anumită manieră în organizarea, argumentarea ideilor expuse. Acest tip de itemi trebuie întotdeauna completat cu o schemă de corectare și de notare care să indice punctajele aferente elementelor de reper, care să fie aduse la cunoștință studentului într-o formă sau alta.

c) itemi tip „eseu structurat”

„Elaborați un eseu având următorul titlu: În lumea globală a mileniului III va exista un loc și pentru mine numai dacă voi ști să mi-l găsesc.

Plan de idei pentru elaborarea eseului:

- caracterizarea procesului de globalizare;
- consecințele globalizării asupra formării și evoluției profesionale;
- dificultăți de adaptare la mediul economic global: cauze și forme de manifestare;
- caracterizarea economiei românești din perspectiva procesului de globalizare;
- formularea unui punct de vedere personal legat de problema pusă în discuție.

Pentru elaborarea eseului, aveți la dispoziție o săptămână, în care puteți consulta orice surse de informare pe care le considerați potrivite; sursele și informațiile pot fi invocate în eseu.”

b) itemi tip „eseu liber” pune elevul în situația de a construi un răspuns liber în conformitate cu un set dat de cerințe.

- Elaborați un eseu liber porinind de la punctul de vedere exprimat în următorul citat:
- Cu cât înaintez în cariera vieții, cu atât găsesc mai necesară munca; ea devine cu timpul cea mai mare dintre plăceri și ține loc tuturor iluziilor pierdute. Mihai Eminescu

Itemii de tip eseu nestructurat

- Itemii de tip eseu nestructurat prezintă în manieră explicită un enunț, fără a include precizări explicite cu privire la maniera de organizare a răspunsului și fără a aduce precizări cu privire la evaluarea analitică a acestuia.
- *În continuare sunt prezentate exemple de itemi de tip eseu nestructurat:*
- Comparare:
 - *Compară două aspecte ale... și propune...*
- Relație cauză–efect:
 - *Enumeră cele mai probabile efecte ale...*
- Justificare:
 - *Prezintă argumente pro/contra pentru următoarea afirmație...*
- Generalizare:
 - *Formulează câteva generalizări , pornind de la următoarele date...*
- Concluzie:
 - *Cum ai proceda în situația dată...*
- Creație:
 - *Creează o povestire care să descrie ce s-ar întâmpla dacă...*
- Aplicare:
 - *Describe o situație care să ilustreze principiul/legea/teorema etc. ...*
- Sinteză:
 - *Scrie un raport în care să evidențiezi...*
- Evaluare:
 - *Describe punctele tari și slabe ale...*
 - *Scrie un eseu, în care să evaluezi critic...*

- **itemi tip „eseu liber”** pune elevul în situația de a construi un răspuns liber în conformitate cu un set dat de cerințe.
- disciplina „Contabilitate”
- Elaborați un eseu liber de maxim o pagină pornind de la definiția bilanțului:
- *Bilanțul reprezintă un document contabil de sinteză în care sunt prezentate elemente de activ, datorii și capital propriu ale unei companii/instituții la un anumit moment.*

- **itemi tip „eseu structurat”**
- Elaborați un eseu având următorul titlu:
Înregistrarea în contabilitate a mărfurilor la magazin.
- Plan de idei pentru elaborarea eseului:
 - - definirea mărfurilor;
 - - elementele și modul de calcul al prețului cu amănuntul;
 - - conturi utilizate;
 - - formula coeficientului de repartizare K;
 - - prezentarea principalelor înregistrări contabile.
- Pentru elaborarea eseului, aveți la dispoziție o săptămână, în care puteți consulta orice surse de informare pe care le considerați potrivite; sursele și informațiile pot fi invocate în eseu.”

Taxonomia integrativă

Cunoașterea (obiectivele reproductive)

- 1.1. Recunoașterea teoriilor, noțiunilor, legilor, fenomenelor, categoriilor, metodelor, datelor...
- 1.2. Identificarea noțiunilor, fenomenelor, categoriilor, datelor...
- 1.3. Reproducerea conceptelor, definițiilor, normelor, textelor, tabelelor...
- 1.4. Definirea noțiunilor, legilor, categoriilor...
- 1.5. Observarea și evidențierea faptelor, fenomenelor, proceselor (măsurări, cântăriri, calculări...);
- 1.6. Enumerarea, deosebirea și descrierea faptelor, fenomenelelor, proceselor, procedeelelor...;

Aplicarea (obiectivele productive)

1. Analizarea și sintetizarea;
2. Compararea și descrierea;
3. Categorizarea și clasificarea;
4. Stabilirea interrelațiilor dintre fapte, fenomene, procese... (cauza, consecința, influența...) Abstractizarea, concretizarea, generalizarea; Rezolvarea exemplurilor simple (cu valori necunoscute);
5. Interpretarea, explicarea, demonstrarea, ilustrarea;
6. Transpunerea, extrapolarea, extinderea;
7. Inducție, deducție;
8. Evaluarea, aprecierea în baza criteriilor interne și externe;
9. Scrierea, relatarea, producerea, structurarea;
10. Proiectarea, planificarea, organizarea, monitorizarea;
11. Executarea și coordonarea mișcărilor (capacități psihomotorii) în condiții inițiale cunoscute și condiții noi (în cadrul domeniului / activității respective).

Integrare (obiectivele creative și comportamentale)

- Aplicarea în situații reale sau modelate;
- Realizarea independentă a lucrărilor creative, activității productive /creative;
- Rezolvarea situațiilor și sarcinilor de problemă;
- Cercetarea personală, punerea de probleme și formularea de sarcini;
- Elaborarea de noi idei;
- 3Receptarea (conștientizarea mesajului, voința de a recepta, atenție dirijată sau preferențială);
- Reacția (sentiment, voința de a răspunde, satisfacție de a răspunde);
- Valorizarea (acceptarea unei valori, preferință pentru o valoare);
- Conceptualizarea și organizarea unui sistem de valori;
- Caracterizarea și aprecierea valorică;
- Asumarea responsabilităților...;
- Luarea de decizii adecvate;
- Socializarea și adaptarea profesională;
- Rezistența la condiții de schimbare;
- Comunicarea și acționarea eficientă în echipă...

Corelația: nivelurile cognitive – tipuri de itemi

Niveluri cognitive	Tipuri de itemi
Cunoaștere și înțelegere	Itemi obiectivi itemi cu alegere duală itemi cu alegere multiplă itemi de tip pereche Itemi semiobiectivi itemi cu răspuns scurt
Aplicare	Itemi semiobiectivi întrebări structurate Itemi cu răspuns deschis Eseu structurat Eseu nestructurat (comparare, relație cauză–efect, generalizare, creație, aplicare, sinteză)
Integrare	Itemi cu răspuns deschis Itemi de tip rezolvare de probleme Eseu structurat Eseu nestructurat (justificare, evaluare)
NB Itemii de tip întrebări structurate pot ajunge până la nivel de rezolvare de probleme, în situația în care sunt formulate întrebări care implică rezolvare de probleme.	

TEST LA ECONOMIE

I. Scopul evaluării: evaluarea progreselor și competenței studenților.

II. Tipul testului: obiectiv, formativ.

III. Durata: 35 minute.

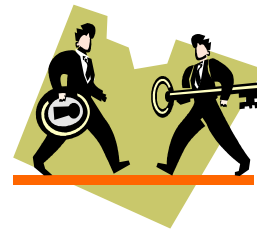
IV. Obiectul evaluat: *competența* de a stabili modul și efectele interacțiuni cererii, ofertei și prețului într-o piață cu concurență perfectă.

V. Indicatorii. Studenții trebuie să fie capabili:

- 1.să recunoască definițiile: cererii, ofertei, prețului de echilibru, deficitului, elasticității, raționalizării, surplusului;
- 2.să identifice efectul asupra pieței produs de o schimbare - perfecționarea tehnologiilor;
- 3.să stabilească prețul de echilibru al pieței;
- 4.să calculeze deficitul și surplusul de produse;
- 5.să evalueze dinamica pieței și să o prezinte grafic.

VI. Matricea de specificații

	Cunoaștere și înțelegere	Aplicare	Integrare	Total puncte
1	It. 1(2p.); It. 3(3p.)			p.5
2	It. 2(2p.)			p.2
3		It.4a,d(3p.)		p.3
4		It.4b,c(4p.)		p.4
5		It.4e(2p.)	It.5(6p.)	p.8
Total puncte	7p.	9p.	6p.	p.22



vii. Barem de corectare

- ü Răspunsurile trebuie evaluate în conformitate cu prezentul barem de corectare.
- ü Nu se acordă fracțiuni de punct.
- ü Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem.
- ü Se vor puncta orice alte formulări și modalități de rezolvare corectă ale cerințelor, în acord cu ideile și punctajele precizate în barem.

1.a) Se va acorda 1 punct, dacă este încercuită litera **F** și înscris cuvântul **cerere**.

b) Se va acorda 1 punct, dacă este încercuită litera **A**.

2. Se vor acorda 2 puncte dacă este subliniată doar varianta: **d) deplasarea curbei ofertei spre dreapta.**

3. Răspuns: e 1. Deficit; a 2. Elasticitate; c 3. Raționalizare; b 4. Surplus
Se vor acorda 3 puncte dacă toate răspunsurile sunt corecte.

4. Se vor acorda punctele stabilite pentru fiecare item doar dacă itemul este rezolvat complet, nu se acordă punctaje intermediare. De exemplu, dacă la Itemul „b” doar un singur răspuns este corect se vor acorda zero puncte pentru Itemul „b”. Răspunsurile corecte și punctajul:

- a) **3** - 1 punct;
- b) **deficit; 400** - 2 puncte;
- c) **surplus; 200** - 2 puncte;
- d) **va crește** - 2 puncte;
- e) curba cererii va fi trasată **la dreapta** față de curba inițială - 2 puncte.

5. Se vor acorda 6 puncte dacă:

§ va fi subliniată varianta **a) crește mai încet decât cererea.**

§ curbele nou trasate trebuie să fie **la dreapta** față de curbele inițiale, iar punctul nou de intersecție P2 este **mai sus** de cel inițial ($P1 < P2$).

Dacă este comisă o greșeală sau mai multe se acordă zero puncte.

VIII. Barem de notare

Puncte	20 - 22	16 - 19	13 - 15	10 - 12	8 - 9	6 - 7	4 - 5	3	2	1
Nota	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

3. Stabiliți corespondența între noțiunile din coloana A cu definițiile din coloana B. Înscrieți în spațiul indicat din coloana A litera respectivă din coloana B.

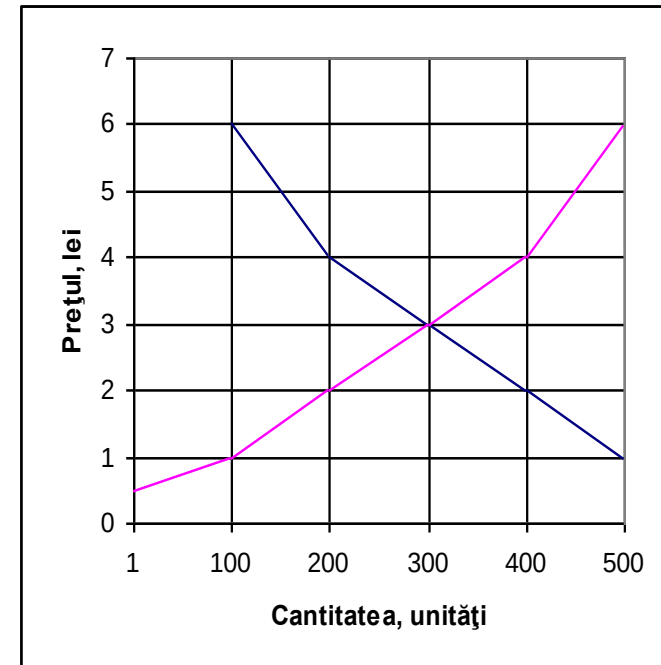
COLOANA A

COLOANA B

- | | | |
|------------------------|---|--------------|
| _____ 1. Deficit | a) Măsură în care modificarea prețului influențează cantitatea oferită / cerută | |
| | b) Pe piață se oferă mai multe produse decât sunt cerute la un anumit preț | |
| _____ 2. Elasticitate | c) Distribuirea unei cantități limitate între mai mulți consumatori | |
| _____ 3. Raționalizare | d) Prețul la care cantitatea cerută este egală cu cantitatea cerută | |
| _____ 4. Surplus | e) Pe piață se cer mai multe produse decât se oferă la un anumit preț | (p.3) |

4. Studiați următorul grafic pe care este arătată cererea și oferta zilnică la înghețată într-un cartier studentesc. Completați spațiile libere în enunțurile „a), b), c),” răspundeți în scris la întrebarea „d)” și trasați pe grafic o nouă curbă.

- a) Prețul de echilibru al înghețatei este de _____ lei. **(p.1)**
- b) La un preț de 1 leu va exista un _____
de _____ unități de înghețate pe zi. **(p.2)**
- c) La un preț de 4 lei va exista un _____
de _____ unități de înghețate pe zi. **(p.2)**
- d) Ce se va întâmpla cu prețul dacă cererea pentru înghețată va crește, iar oferta va rămâne neschimbată?
_____ **(p.2)**
- e) Trasați o nouă curbă a cererii – C2, care ilustrează situația descrisă în punctul „d”. **(p.2)**



5. Unii experți cred că în curând lumea va trece printr-o criză energetică însoțită de creșteri considerabile a prețurilor la resursele energetice.

Ei susțin că oferta de resurse energetice va...

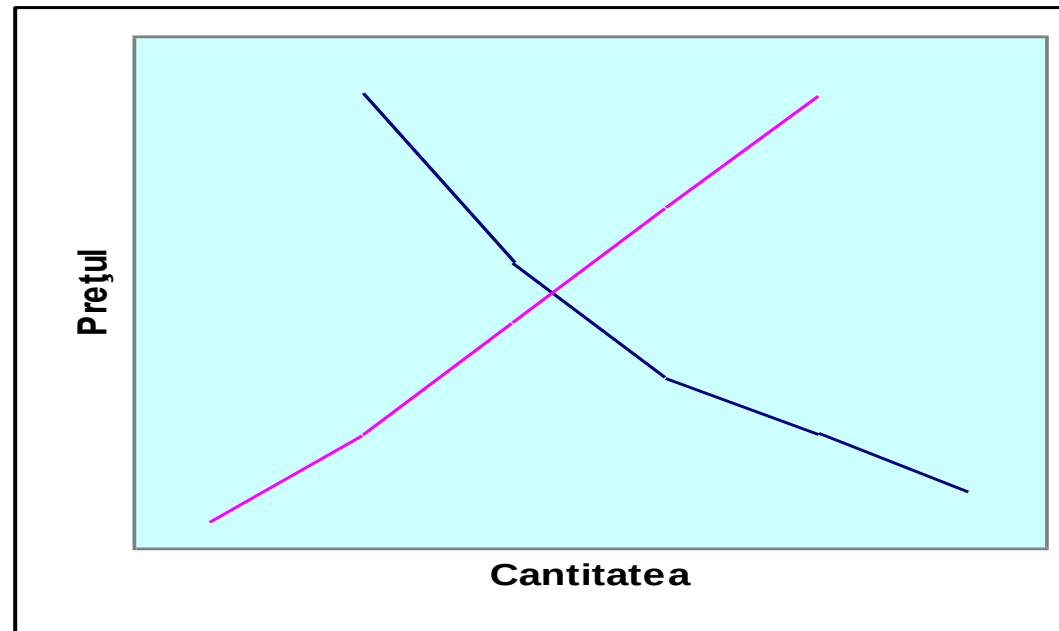
- a) crește mai încet decât cererea
- b) crește mai repede decât cererea

(subliniați varianta corectă)

Trasați pe grafic noile curbe ale ofertei O2 și cererii C2 pentru a ilustra situația descrisă mai sus.

Indicați pe grafic noul preț - P2

(p.6)



Enunț autoevaluativ

- Pe parcursul acestui modul m-am confruntat cu următoarele dificultăți:

- Îmi este încă neclar:

- Pentru intervalul de timp următor îmi propun:

Obligațiile pentru portofoliul de practică

- Cerințe portofoliu

PSIHOPEDAGOGIA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR

- Evaluarea pentru module se va realiza pe bază de portofoliu.

1. Portofoliul se prezintă sub formă de dosar și fisier electronic.

2. Prima pagină este pagina de titlu, care cuprinde datele dumneavoastră de identificare, catedra.

3. A doua pagină este cuprinsul portofoliului.

4. Următoarele pagini includ conținutul propriu-zis al portofoliului, fiecare modul separat trebuie să înceapă cu foaie de titlu:

I. Psihologia educației (fișa psihopedagogică a studentului – obligatoriu; 3 sarcini opționale și prezentări PPT pentru absențe)

II. Metodologia curriculumului (curriculum de la Catedră; curriculum elaborat: - obiective revăzute,- finalități revăzute,- metode de predare revăzute,- metode de evaluare revăzute.)

III. Metodologia instruirii (proiectul lecției)

IV. Medicina bazată pe dovezi (evaluarea articolelor)

V. Metodologia evaluării (testul docimilogic; studiu de caz legat de evaluare)

5. Ultima pagină cuprinde bibliografia utilizată în elaborarea portofoliului (minim trei surse: cărți, articole, referințe electronice etc.)

exemplu de proiectare a matricei de specificații

Tabelul 4.1. Matricea de specificații

Niveluri cognitive Elemente de conținut	<i>Cunoaștere și înțelegere</i>	<i>Aplicare</i>	<i>Integrare</i>	<i>Total (%)</i>
<i>Subiectul 1</i>	8% 1 item	11% 1 item	6% 1 item	25% 3 itemi
<i>Subiectul 2</i>	13% 2 itemi	19% 3 itemi	10% 1 item	42% 6 itemi
<i>Subiectul 3</i>	10% 2 itemi	15% 2 itemi	8% 1 item	33% 5 itemi
<i>Total (%)</i>	30% 5 itemi	45% 6 itemi	25% 3 itemi	100 % 14 itemi

- De exemplu, ponderea nivelurilor cognitive reflectate în matricea de specificații a unui test sumativ pentru studenți poate fi:
- **cunoaștere și înțelegere – 30 %,**
- **aplicare – 45 %,**
- **integrare – 25%.**

De realizat pentru testul docimologic

- Cunoastere si intelegere 5 itemi : itemi cu alegere duală (1); itemi cu alegere multiplă(1-cunoastere,2-intelegere), itemi cu alegere pereche(1)
- Aplicare-6 itemi întrebări structurate (1) Itemi cu răspuns deschis (2), completare(2)Eseu nestructurat (comparare, relație cauză–efect, generalizare, creație, aplicare, sinteză)
- Integrare :3 Itemi: cu răspuns deschis (1)Itemi de tip rezolvare de probleme(1), Eseu structurat(1)