Funded by:

Erasmus+

Involt

Integration in Ausbildung, Arbeit und gesellschaftliche Teilhabe im Europäischen Kontext

INVOLT: 2014-1-DE02-KA204-001424

Model Pedagogic in 3 Etape
Curriculum Cadru Etapa 2/ 3

Cuprins

Preambul 3

Sarcini si Obiective 4

Modulul Domeniul de Activitate Prelucrarea Lemnului 5

Modulul Domeniul de Activitate Bucatarie si Catering, Curatenie si Elemente de Activitate Gospodareasca precum si Vanzari si alte Activitati orientate catre Client 10

The project INVOLT Integration into vocational training, employment and social partaking in European context has been funded with support from the European Commission.
This material reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Preambul

Curriculum Cadru pentru Modelul Pedagogic Etapa a 3-a l cont'ine module pentru realizarea remedierii educatiei de baza pentru grupurile de risc prin inters ghidat precum si la locul de munca si activitate legata de invatare.

A fost dezvoltata ulterior pe baza studiilor si analizei 1 de la locul de munca privind'' ocupatiile simple'' in aproximativ 100 de societati mici si medii din Western Mecklenburg (implementat pe parcursul proiectului comun "Noi Moduri de Invatare: Mentorat - Module pentru Dezvoltarea Sanselor Individule de Viata si pentru Integrarea sociala prin recuperarea Educatiei de Baza"). Acest proiect comun a fost finantat de Ministerul Educatiei si Cercetarii in cadrul "Cercetare – si Dezvoltare pentru Alfabetizare si Educatie de Baza in contextul Economiei si al Muncii".

Pentru efectuarea ocupatiilor simple din cadrul societatilor, urmatoarele competente si deprinderi au fost de o importanta speciala din punct de vedere antreprenorial:

- intelegerea limbii germane (limba native)
- recunoasterea proceselor de munca
- dexteritatea manuala
- observarea proceselor de lucru si realizarea celor proprii
- manipularea uneltelor si utilajelor
- vorbirea limbii germane (limba native)
- imaginatie spatiala si orientare
- separarea obiectelor conform anumitor caracteristici
- deprinderi motorii bune / dexteritatea mainilor
- increderea in citirea generala
- sa fie capabil sa efectueze operatii aritmetice de baza
- intelegerea textului (intelegerea ascultarii, intelegerea cititului)

Cunostintele solicitate au depins indeosebi si foarte concret de sarcinile care trebuiau sa fie realizate si au fost diferite in functie de intreprinderile si de sectoarele de activitate implicate. Antreprenorii considera ca in privinta ocupatiilor simple cunostintele cu referire la instructiunile de siguranta, reguli pentru prevenirea accidentelor, principiile privind calitatea, instructiunile de protectie impotriva incendiilor, regulamentele atelierelor si ale societatii, reglementarile cu referire la pericole, instructiuni de igiena, reguli privind perioada de munca, operatiile efectuate cu utilajele precum si o serie de ocupatii sau activitati legate de deprinderi sunt importante.

Pentru ocupatiile cu nivel de calificare redus anumite caracteristici in cadrul comportamentului de lucru au fost mai importante decat cunostintele, deprinderile si competentele din punctul de vedere al antreprenorului si al sectoarelor de afaceri. Primele categorii au fost obtinute de caracteristici, pe care toti antreprenorii intrebati au fost de acord in mod covarsitor si le-au considerat esentiale cat si importante:

▪ demn de incredere	▪ a lucra sub coordonare
▪ a fi punctual	▪ constitutie fizica buna
▪ motivat	▪ amabil
▪ constient de calitate	▪ abilitate pentru munca in echipa
▪ dornic de actiune	▪ a lucra independent
▪ persoana cu intiativa	▪ flexibil

Sarcini si Obiective[1]

In etapele 2 si 3 ale Modelului Pedagogic, manifestarea sau consolidarea profunda a competentelor, deprinderilor si cunostintelor (determinate de studio) este esentiala pentru o buna calitate a executarii activitatilor in ocupatiile cu nivel de calificare redus din cadrul societatilor si pentru a face fata vietii personale private intr-un mod cat mai de succes.
In ateliere legate de piata muncii si in societati tinerii isi descopera posibilitatile si competentele precum si limitele prin munca din domeniile de activitate selectate.
Ei obtin o evaluare aproape de realitate a capacitatii de performanta, reflecta asupra circumstantelor mediului de viata si invata cum sa –si imbine
Tinerii …

- aprofundeaza si isi dezvolta educatia de baza in activitati practice concrete,
- incata cum sa manuiasca materialul si materialul de lucru precum si activitatea legata de unelte tipice, echipamente si utilaje intr-un mod constient de siguranta adecvat,
- aprofundeaza deprinderile de baza individuale, preferintele si interesele,
- isi dezvolta imaginatia si creativitatea,
- dobandesc deprinderi motorii si indemanarea pe parcursul tehnicilor de perfectioare a activitatii si
- isi dezvolta atitudini de munca precum independenta, precizie, atentie, ordine, rabdare si judecata.

Constientizarea pericolelor este incurajata astfel incat ei respecta instructiunile de siguranta in timpul manevrarii uneltelor, echipamentului si utilajelor. Tinerii au grija sa utilizeze in mod economic si ecologic materialele . Ei isi dezvolta un simt al valorii manifestat pentru echipamente, produse si materiale. Curatenia la locul de munca si utilizarea corespunzatoare a uneltelor, echipamentelor si utilajelor sunt preconditii pentru sanatatea si siguranta la locul de munca.
Obievctivele de invatare si continuturile din ateliere sunt transmise si dobandite orientate proiect – produs.
Conform obiectivelor din cele 4 module de invatare si domenii de activitate vor fi formulate pentru fiecare domeniu de activitate. Acestea au ca scop:

- comportamentul corespunzator si in siguranta din atelier / in unitate,
- elementele fundamentale specifice materiei din domeniul de activitate
- tehnologii culturale precum cititul, scrierea si operatiile aritmetice de baza.

Domeniile de activitate si de invatare sunt sustinute de competente urmarite care iau in considerare categoria preconditiilor de invatare ale tinerilor bazate pe principiile didactice (de la simplu la complex; de la concret la abstract). Dialectica recunoasterii (gandirea) si cea a face (actionare) intensifica o retea de invatare si de domenii de activitate in module.
Gama preconditiilor de invatare este continuta in niveluri comasate.
Tinerii …

- **actioneaza** in contexte relevante ale activitatii simple si componente unice,
- **actioneaza** in contexte relevante activitatii specifice complexe si aplica competentele in activitatea legata de sub-sectiuni,
- **actioneaza teoretic** prin reflectare, evaluare si prin oferirea de motive – privind activitatea legata de actiuni si de situatiile de lucru,
- **actioneaza prin aplicarea** cunostintelor de baza si a regulilor de citire, scriere si calcul.

[1] In diese Empfehlungen sind Erfahrungen aus dem Verbundprojekt “Neue Lernwege: Mentoring-Modelle zur Entwicklung persönlicher Lebenschancen und zur gesellschaftlichen Integration durch nachholende Grundbildung”, der Grundbildungsarbeit der Hamburger Volkshochschule und des Projektes „GRAWiRA“ sowie des Landes Brandenburg und Berlin eingeflossen.

Curriculum –ul Cadru contine Module pentru tineri in domeniile de activitate:

- prelucrarea lemnului,
- bucatarie si catering, curatenie si activitati de gospodarire precum si in vanzari si alte activitati orientate catre client.

Modulul Domeniul de Activitate Prelucrarea Lemnului

Obiecte de Invatare s:

Tinerii planifica si realizeaza proiectul – si comanda respectivele produse simple si asamblate din lemn si materialul de prelucrare a lemnului. Ei stabilesc cerintele pentru produse si caracteristicile de calitate.
Ei aleg tipuri adecvate de lemn si imbinari ale lemnului conform caracteristicilor si tinand seama de aspectele estetice, economice si ecologice si stabilesc masurarea précis si procedurile de testare pentru asigurarea calitatii.
Tinerii contureaza si deseneaza solutii simple de constructie si aplica modurile de etalare adecvate conform standardelor. Ei creaza, deasemenea si pe baza computerului, documente pentru prelucrarea si implementarea produsului si ale materialului cu referire la calcule.
Ei isi stabilesc spatiul de lucru conform instructiunilor antreprenoriale si ergonomice.
Ei prelucreaza produsele cu unelte manuale si utilaje. Ei testeaza si reflecteaza la procesul de lucru impreuna si prezinta rezultatele muncii lor in functie de sanatate si siguranta.

Pentru o activitate din acest modul sunt necesare in mod deosebit:

- unostinte de baza la citit, scriere si calcul
- dorinta de a lucra cu material natural de lemn
- dorinta de a munci curat si manual cu precizie
- deprinderi motorii bune , rezistenta fizica
- imaginatie spatiala

Tinerii …

- isi perfectioneaza si isi extend cunostintele de baza la citire, scriere si calcul in activitatea practica concreta,
- isi organizeaza locul de munca in conformitate cu cerintele specifice,
- realizeaza necesitatea sigurantei la locul de munca si actioneaza in mod responsabil in functie de instructiuni,
- folosesc resursele, materialele si instrumentele intr-o maniera responsabila din punct de vedere economic si ecologic,
- aleg uneltele, masinile si echipamentele, au grija de acestea intr-un mod corespunzator, planifica produsul orientat spre obiectiv,
- disting conexiunile dintre materialul lemnos si lemn de baza si le implementeaza pentru productia pieselor simple
- prezinta rezultatele muncii lor si explica procesul de creatie,
- analizeaza si evalueaza procesul tehnologic si rezultatul muncii intr-o maniera autocritica.

Continutul Invatarii:

Nivel / **Domeniul de Invatare si de Activitate**	**Actioneaza** in domeniul de actiune facil cu referire la situatii	**Actioneaza** in domeniul de actiune complex , specific cu referire la situatii	**Actioneaza teoretic** pentru a reflecta, a evalua, a oferi motive pentru ceva
Domeniul 1 de Invatare si de Activitate Comportament adecvat si de siguranta in atelier Tinerii ….	▪ ajung sa cunoasca atelierul ▪ dobandesc o imagine generala a echipamentului ▪ se deplaseaza cu siguranta in atelier ▪ poarta imbracaminte de protectie ▪ tin seama de regulile privind ordinea, siguranta, igiena si le aplica ▪ recunosc sursele de pericol	▪ numesc regulile de prevenire a accidentelor ▪ respecta protectia auditiva si vizuala ▪ explica necesitatea actiunilor de protectie impotriva incendiilor ▪ se comporta adecvat in situatii periculoase	▪ explica semnele de informare si pericol
Domeniul 2 de Invatare si Actiune Bazele teoretice specifice ale domeniului de actiune Tinerii ...	▪ disting lemnul in forma naturala si prelucrat de alte materiale ▪ caracterizeaza lemnul si deduc copacul sursa al materialului brut ▪ descriu posibilitatile de utilizare a lemnului ▪ disting si numesc unelte simple pentru prelucrarea lemnului si numesc uneltele simple pentru prelucrarea lemnului	▪ disting materialul cu referire la o specie de lemn particulara ▪ disting sursele de furnizare cu lemn in forma prelucrata ▪ aleg uneltele si echipamentele tehnice intr-un mod corespunzator	▪ decid asupra utilizarii uneltelor si a echipamentului tehnic ▪ analizeaza subiectul conservarii resurselor padurii ▪ participa la calcule ▪ se documenteaza in privinta utilizarii materialelor si a dimensiunii materialului de prelucrare introdus

Domeniul 3 de Invatare si de Activitate **Domeniul de actiune cu referire la sarcini** Tinerii ...	▪ isi organizeaza spatiul de munca si fac ordine respectiv activitati de curatenie ▪ efectuaza tehnici de prelucrare a lemnului in sub-etape ▪ imbina lemnul; separa lemnul ▪ protejeaza suprafetele ▪ remodeleaza lemnul ▪ schiteaza produse simple din lemn si le produc ▪ actioneaza utilajele ▪ au grija si efectueaza mentenanta uneltelor, echipamentului de lucru si a masinilor	▪ prelucreaza produsele semi-finite si seturile de constructie ▪ executa procesul de pregatire ▪ executa produsele semi-finite ▪ repara, asambleza si construiesc ▪ proiecteaza produsele asamblate din lemn si din material de prelucrare a lemnului si le executa ▪ actioneaza utilajele ▪ au grija si efectueaza mentenanta uneltelor, echipmentului de prelucrare si a masinilor.	▪ ofera motive pentru procesele de productie si evalueaza produsele ▪ compara lucrarea realizata cu planul tehnologic

Domeniul 4 de Invatare si Activitate **Domeniul de actiune cu referire la educatia de baza**	**Cititul** Tinerii ...	▪ clarifica din punct de vedere lingvistic si cu referire la continut partile dificile ale textului cu ajutorul unui dictionary ▪ cunosc strategiile pentru achizitia, scanarea si selectarea informatiilor ▪ extrag si inteleg activitatea legata de informatiile relevante din viata de zi cu zi din textul factual si functional ✓ table si graphic; reclame de angajare, contract; text legal; instructiuni functionale –si/sau de asamblare ▪ lucreaza cu vocabularul specific – termeni tehnici si cuvinte straine cu ajutorul dictionarelor, enciclopediilor, cartilor specifice si jurnalelor ls ✓ text de reclama si ambalarea produsului ✓ transforma instructiunile de procesare scrise in procese tehnologice
	Scriere Tinerii ...	▪ aplica regulile de baza de ortografie si punctuatie cu ajutorul materialelor de sprijin ▪ aduna informatiile si iau notite, deasemenea c sprijin de invatare personal, in texte scurte ✓ note si liste de cumparaturi ▪ utilizeaza si scriu cuvintele straine si specifice intalnite intr-un mod correct

		▪ realizeaza texte pregatite – forme sablon ✓ ex. brosura raport, curriculum vitae; cerere de angajare, raport de activitate; procesul tehnologic
	Vorbit si ascultat Tinerii ...	▪ se exprima intr-un mod adecvat cu referire la continut si situatie ▪ urmaresc alte contributii la conversatie si achizitioneaza continutul ▪ aplica regulile de baza privind conversatia si comportamentul in diverse situatii de comunicare ✓ fac fata unui conflict ▪ se exprima articuat si clar ▪ strang informatiile necesare prin intrebari directe ▪ prezinta un caz pe scurt si explica corelatiile
	Calcul Tinerii ...	▪ **aplica operatiile aritmetice de baza** ✓ consolideaza operatiile aritmetice de baza si numerele: calculeaza preturiler; evalueaza valoarea echipamentului ✓ implementeaza calculele estimative: fac conexiuni cu marimile standard din domeniu; rotunjesc si micsoreaza; evalueaza greutatea globala/ pretul global; coreleaza suma si pretul ✓ aplica reguli de calcul: inmultirea si impartirea se calculeaza inainte de adunare si scadere; se instruiesc in timp ce rezolva sarcini specifice ex: cumparare vrac, suma , diverse tipuri ▪ **applica marimi** ✓ estimeaza, masoara,transforma si calculeaza marimi; invata transformarile in contextual sarcinilor textului, transforma in unitati mai mici si in unitati mai mari lungime - m, dm, cm, mm, km spatiu – m^2, dm^2, cm^2, mm^2 unitati de timp - secunde , minute si ore, zi , saptamana, luna si an; perioade de timp: timpul de lucru, absenta de acasa ▪ **applica aritmetica fractionara** ✓ inteleg fractia ca parte a unui intreg si numesc partile fractiilor obisnuite (1/2, 1/3, 1/4, 1/8, 1/10, 1/100); recunosc fractiile si componenta fractiilor si le vizualizeaza ✓ vizualizeaza componentele fractionale prin desen (ex trunchiul unui copact

		impartit in patru) ▪ **aplica proportionalitatea** ✓ in cazul contextelor recunosc metoda de calcul necesara si o implementeaza ✓ regula de doi ✓ regula de trei proportionala si raport invers proportional – calculeaza cerintele pentru producerea unui banc de lucru ✓ stabilesc relatiile intre cu cat (mai mult) cu atat (mai bine) ; calculeaza preturile – calculeaza preturi individuale; vizualizeaza pretul global ca suma a preturilor individuale si il calculeaza ▪ **aplica calculul procentual** ✓ rabat de vanzari si rabat pentru plata in numerar – explica rabatul de vanzari si cel pentru plata in numerar ca discounturi diferite ✓ constientizeaza dimensiunea rabatului de vanzari si a rabatului pentru plata in numerar in legatura cu pretul original ✓ calculeaza tax ape valoare adaugata – valoarea de baza marita

Modulul Domeniul de Activitate Bucatarie si Catering, Curatenie si Elemente de Activitate Gospodareasca precum si Vanzari si alte Activitati orientate catre Client

Obiectiv de Invatare:

Invatarea si activittea din domeniul de activitate Bucatarie si Catering, Curatenie si Elemente de Activitate Gospodareasca si Vanzari stimuleaza gandirea practica si intelegerea gandirii domestice - , exprimarea si formele de activitate printr-o varietate de aplicatii posibile.

Tinerii isi dezvolta si dobandesc competente de baza in domeniul prepararii hranei si servicii, curatenia camerelor si a textilelor, crearea si daca este necesar lucrul cu textilele.

Pentru sarcinile din acest domeniu de activitate sunt necsare indeosebi:

- cunostinte de baza la citit , scriere si operatii aritmetice simple
- dorinta de a lucra cu oamenii; sa fie deschisi in privinta nevoilor celorlate grupuri;
- bune maniere
- infatisare bine ingrijita cu referire la igiena si imbracaminte
- rezistenta fizica
- toleranta in privinta orelor de munca neregulate

Tinerii …

- isi perfectioneaza si isi extend cunostintele de baza la citire, scriere si calcul in activitatea practica concreta,
- isi organizeaza locul de munca in conformitate cu cerintele specifice,
- realizeaza necesitatea sigurantei la locul de munca si actioneaza in mod responsabil in functie de instructiuni,
- respecta instructiunile de igiena
- folosesc resursele, materialele si instrumentele intr-o maniera responsabila din punct de vedere economic si ecologic,
- aleg uneltele, masinile si echipamentele, au grija de acestea intr-un mod corespunzator
- aplica principiile alimentatiei echilibrate pe parcursul pregatirii felurilor de mancare si bauturilor,
- sunt familiari cu produsele alimentare precum si cu materialele specifice ocupatiei si le manevreaza corespunzator,
- indeplinesc activitati de servire de baza corespunzatoare situatiei,
- planifica in functie de instructiuni procesele simple tehnologice si le implementeaza,
- prezinta rezultatele muncii lor si explica procesul de creatie,
- analizeaza si evalueaza procesul tehnologic si rezultatul muncii intr-o maniera autocritica.

Continutul Invatarii:

Nivel / **Domeniul de Invatare si de Activitate**	**Actioneaza** in domeniul de actiune facil cu referire la situatii	**Actioneaza** in domeniul de actiune complex, specific cu referire la situatii	**Actioneaza teoretic** pentru a reflecta , a evalua, a oferi motive pentru ceva
Domeniul 1 de Invatare si de Activitate Comportament adecvat si de siguranta in atelier Tinerii ….	▪ ajung sa cunoasca atelierul ▪ dobandesc o imagine generala a echipamentului ▪ se deplaseaza cu siguranta in atelier ▪ poarta imbracaminte de protectie ▪ tin seama de regulile privind ordinea, siguranta, igiena si le aplica ▪ recunosc sursele de pericol	▪ numesc regulile de prevenire a accidentelor ▪ explica necesitatea actiunilor de protectie impotriva incendiilor ▪ se comporta adecvat in situatii periculoase	▪ explica semnele de informare si pericol
Domeniul 2 de Invatare si Actiune Bazele teoretice specifice ale domeniului de actiune Tinerii ...	▪ disting produsele alimentare ▪ numesc si disting echipamentele de procesare pentru pregatirea hranei	▪ numesc ingredientele produselor alimentare ▪ strang informatii despre origina produselor alimentare ▪ descriu motivele si caracteristicile produselor alimentare expirate ▪ analizeaza functi echipamentului tehnic pentru prepararea hranei	▪ decid asupra utilizarii uneltelor si a echipamentului tehnic ▪ analizeaza utilizarea economica a resurselor ▪ participa la calcule ▪ se documenteaza in privinta utilizarii materialelor si a dimensiunii materialului de prelucrare introdus
Domeniul 3 de Invatare	▪ indeplinesc sub-etapele	▪ verifica ce produse alimentare sunt	▪ ofera motive pentru

si Actiune Domeniul de actiune cu referire la sarcini Tinerii ...	pregatirii unui fel de mancare ▪ isi organizeaza spatiul de lucru si fac curatenie si activitati de ordonare ▪ utilizeaza instrumente de lucru simple intr-un mod adecvat ▪ contribuie la asezarea si strangerea mesei ▪ participa la cumparaturi ▪ prepara feluri usoare de mancare ▪ aplica tehnicile de procesare si procedeele de gatit la prepararea felurilor de mancare	necesare ▪ creaza o lista de cumparaturi si cumpara produsele alimentare ▪ compara preturile in timp ce fac cumparaturi ▪ prepara diverse feluri de mancare conform retetei ▪ aseaza masa in functie de ocazie ▪ strang masa intr-un mod corespunzator ▪ servesc felurile de mancare si bauturile ▪ manevreaza felurile de mancare si bauturile ▪ depoziteaza produsele alimentare in mod adecvat ▪ recunos produsele alimentare expirate si le arunca in mod adecvat ▪ au grija de echipamentul de prelucrare pentru pregatirea hranei si le pastreaza	procesele tehnologice si evalueaza produsele ▪ compara produsul realizat cu planul de prelucrare

Domeniul 4 de Invatare si Activitate **Domeniul de actiune cu referire la educatia de baza**	**Cititul** Tinerii ...	▪ clarifica din punct de vedere lingvistic si cu referire la continut partile dificile ale textului cu ajutorul unui dictionary ▪ cunosc strategiile pentru achizitia , scanarea si selectarea informatiilor ▪ extrag si inteleg activitatea legata de informatiile relevante din viata de zi cu zi din textul factual si functional ✓ table si graphic ; reclame de angajare,contract; text legal; instructiuni functionale –si/sau de asamblare ▪ lucreaza cu vocabularul specific – termeni tehnici si cuvinte straine cu ajutorul dictionarelor, enciclopediilor, cartilor specifice si jurnalelor ls ✓ text de reclama si ambalarea produsului ✓ transforma instructiunile de procesare scrise in procese tehnologice
	Scriere Tinerii ...	▪ aplica regulile de baza de ortografie si punctuatie cu ajutorul materialelor de sprijin

		▪ aduna informatiile si iau notite, deasemenea c sprijin de invatare personal, in texte scurte ✓ note si liste de cumparaturi ▪ utilizeaza si scriu cuvintele straine si specifice intalnite intr-un mod correct ▪ realizeaza texte pregatite – forme sablon ✓ ex. brosura raport, curriculum vitae; cerere de angajare, raport de activitate ; procesul tehnologic
	Vorbit si ascultat Tinerii ...	▪ se exprima intr-un mod adecvat cu referire la continut si situatie ▪ urmaresc alte contributii la conversatie si achizitioneaza continutul ▪ aplica regulile de baza privind conversatia si comportamentul in diverse situatii de comunicare ✓ fac fata unui conflict ▪ se exprima articuat si clar ▪ strang informatiile necesare prin intrebari directe ▪ prezinta un caz pe scurt si explica corelatiile
	Calcul Tinerii ...	▪ **aplica operatiile aritmetice de baza** ✓ consolideaza operatiile aritmetice de baza si numerele: calculeaza preturiler; evalueaza valoarea echipamentului ✓ implementeaza calculele estimative: fac conexiuni cu marimile standard din domeniu; rotunjesc si micsoreaza; evalueaza greutatea globala / pretul global; coreleaza suma si pretul ✓ aplica reguli de calcul: inmultirea si impartirea se calculeaza inainte de adunare si scadere; se instruiesc in timp ce rezolva sarcini specifice ex: cumparare vrac, suma, diverse tipuri ▪ **applica marimi** ✓ estimeaza, masoara,transforma si calculeaza marimi; invata transformarile in contextual sarcinilor textului, transforma in unitati mai mici si in unitati mai mari lungime - m, dm, cm, mm, km spatiu – m^2, dm^2, cm^2, mm^2 unitati de timp - secunde, minute si ore, zi, saptamana, luna si an; perioade de timp: timpul de lucru, absenta de acasa

		▪ **applica aritmetica fractionara** ✓ inteleg fractia ca parte a unui intreg si numesc partile fractiilor obisnuite (1/2, 1/3, 1/4, 1/8, 1/10, 1/100); recunosc fractiile si componenta fractiilor si le vizualizeaza ✓ vizualizeaza componentele fractionale prin desen (ex trunchiul unui copact impartit in patru) ▪ **aplica proportionalitatea** ✓ in cazul contextelor recunosc metoda de calcul necesara si o implementeaza ✓ regula de doi ✓ regula de trei proportionala si raport invers proportional – calculeaza cerintele pentru producerea unui banc de lucru ✓ stabilesc relatiile intre cu cat (mai mult) cu atat (mai bine); calculeaza preturile – calculeaza preturi individuale; vizualizeaza pretul global ca suma a preturilor individuale si il calculeaza ▪ **aplica calculul procentual** ✓ rabat de vanzari si rabat pentru plata in numerar – explica rabatul de vanzari si cel pentru plata in numerar ca discounturi diferite ✓ constientizeaza dimensiunea rabatului de vanzari si a rabatului pentru plata in numerar in legatura cu pretul original ✓ calculeaza taxa pe valoare adaugata – valoarea de baza marita