

Standard ocupațional pentru:

OPERATOR INTRODUCERE, VALIDARE ȘI PRELUCRARE DATE

În sectorul: **Tehnologia Informației, Comunicații, Poșta**

Cod: 411 301

Data aprobării: 17.09.2009

Denumirea documentului:.....

Versiunea: 0

Data de revizuire preconizată: 2011

Ocupatia: Operator introducere, validare și prelucrare date

Inițiatorul revizuirii standardului: Centrul de Pregătire în Informatică – CPI – S.A.

Standardul a fost revizuit in cadrul proiectului **PHARE/2006/018-147.04.02.02.01.802 "Revizuirea de standarde ocupaționale din domeniul IT în conformitate cu noile metodologii în vigoare care să răspundă cerințelor Autorității Naționale pentru Calificări (CNFPA)"**

Coordonator echipă de redactare SO: Cicilia Târâcă – inginer automatică și calculatoare, consultant, evaluator de competențe profesionale certificat CNFPA - Centrul de Pregătire in Informatică (CPI S.A.)

Echipa de redactare:

Lidia Băjenaru – inginer, formator – Centrul de Pregătire in Informatică (CPI S.A.)

Carmen Dimofte - inginer, formator – Centrul de Pregătire în Informatică (CPI S.A.)

Mirella Bozdog – inginer, formator – Centrul de Pregătire în Informatică (CPI – S.A.)

Alexandra Eugenia Mihaela Aldica – matematician informatician, formator, evaluator de competențe profesionale - Centrul de Pregătire în Informatică (CPI – S.A.)

Verificator standard ocupațional: Eugen Maftעי

Denumire AO: AO Operator introducere, validare și prelucrare date

Data elaborarii AO: martie 2009

Responsabilitatea pentru conținutul acestui standard ocupațional și al calificărilor bazate pe acest standard ocupațional revine Comitetului Sectorial pentru Tehnologia Informației, Comunicații, Poștă

Data validării: 15 mai 2009

Comisia de validare:

Gheorghe Șerban – președinte

Dominic Bucerzan - membru

Nica Gălbenuși - membru

Titlul calificării: OPERATOR INTRODUCERE, VALIDARE ȘI PRELUCRARE DATE		Codul	
Nivelul calificării		3	
Unitățile obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Gestionarea suporturilor/ dispozitivelor de stocare a datelor/ documentelor		3	
Organizarea activității proprii		3	
Utilizarea echipamentelor periferice		3	
Asigurarea securității datelor/ documentelor		3	
Introducerea și validarea datelor		3	
Prelucrarea datelor		3	
Transpunerea datelor pe suport		3	
Unitățile obligatorii (generale)			
Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență		2	
Aplicarea normelor de protecție a mediului		2	
Aplicarea procedurilor de calitate		2	
Unitățile obligatorii (cheie)			
Comunicare în limba oficială		2	
Comunicare în limbi străine		2	
Competențe de bază în matematică, știință și tehnologie		2	
Competențe informatice		2	
Competența de a învăța		2	
Competențe sociale și civice		2	

Scopul și motivația calificării

Calificarea de „Operator introducere, validare și prelucrare date” este solicitată pe piața muncii și este regăsită în organigramele multor firme.

Cunoștințe necesare în prealabil / Condiții de acces / Ruta de progres

Persoana care dorește să devină “Operator introducere, validare și prelucrare date” trebuie să aibă studii medii și cunoștințe de bază de tehnologia informației (hardware, software, modele și structuri de date, medii de stocare date, medii de transmisie a informațiilor).

Prin completarea competențelor specifice conform standardului ocupațional Operator introducere, validare și prelucrare date, o persoană poate obține calificarea de Operator prelucrare texte și imagini, Operator calculator și rețele, programator ajutor.

Explicarea regulilor calificării în relație cu alte unități de competență

O persoană poate obține un certificat de calificare numai dacă întrunește în întregime cerințele calificării respective.

Comparabilitatea internațională

Calificarea “Operator introducere, validare și prelucrare date” are corespondent: opérateur de saisie de données, data entry operator.

Cerințele legislative specifice: -

Documente eliberate de Organisme de reglementare: -

Descrierea ocupației: OPERATOR INTRODUCERE, VALIDARE ȘI PRELUCRARE DATE

Operatorul introducere, validare și prelucrare date are atribuții referitoare la introducerea pe suport electronic a datelor necesare prelucrărilor electronice. În acest scop, el efectuează o serie de activități importante pentru susținerea procesului de prelucrare electronică a datelor, din care se pot menționa:

- introduce și validează date pe suport electronic
- gestionează suportii electronici de date
- asigură conformitatea datelor introduse cu documentele primare
- salvează periodic datelor introduse
- restaurează la nevoie datele salvate
- recuperează informații pentru utilizatori, la cererea acestora
- păstrează copiile de siguranță ale datelor salvate pe suport electronic.

Procesul de lucru în cazul unui operator introducere, validare și prelucrare date este corespunzător activităților pe care le desfășoară și care sunt descrise în cadrul competențelor specifice ocupației.

Principalele funcții îndeplinite sunt următoarele:

- Gestionarea suporturilor/ dispozitivelor de stocare a datelor/ documentelor
- Organizarea activității proprii
- Utilizarea echipamentelor periferice
- Asigurarea securității datelor/ documentelor
- Introducerea și validarea datelor
- Prelucrarea datelor
- Transpunerea datelor pe suport

Ocupația implică capacități de comunicare eficientă cu beneficiarii, analiștii, programatorii, ceilalți specialiști IT, precum și cu persoanele din structurile ierarhice de conducere ale organizației.

De asemenea, trebuie respectate atât standardele de protecție a mediului și de securitate și sănătate în muncă, a normelor generale de protecția muncii, precum și aplicarea procedurilor de calitate, necesare pentru îndeplinirea cu succes a activităților.

<p>Unitățile de competențe cheie</p> <p>Unitatea 1: Comunicare în limba oficială</p> <p>Unitatea 2: Comunicare în limbi străine</p> <p>Unitatea 3: Competențe de bază în matematică, știință, tehnologie</p> <p>Unitatea 4: Competențe informatice</p> <p>Unitatea 5: Competența de a învăța</p> <p>Unitatea 6: Competențe sociale și civice</p>	<p>Cod de referință:</p>
<p>Unitățile de competențe generale</p> <p>Unitatea 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență</p> <p>Unitatea 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului</p> <p>Unitatea 3: Aplicarea procedurilor de calitate</p>	<p>Cod de referință:</p>
<p>Unitățile de competențe specifice</p> <p>Unitatea 1: Gestionarea suporturilor/ dispozitivelor de stocare a datelor/ documentelor</p> <p>Unitatea 2: Organizarea activității proprii</p> <p>Unitatea 3: Utilizarea echipamentelor periferice</p> <p>Unitatea 4: Asigurarea securității datelor/ documentelor</p> <p>Unitatea 5: Introducerea datelor</p> <p>Unitatea 6: Prelucrarea datelor</p> <p>Unitatea 7: Transpunerea datelor pe suport</p>	<p>Cod de referință:</p>

Unitatea generală 1 - Aplicarea prevederilor legale referitoare la securitatea și sănătatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență			Coduri de referință
Descrierea unității de competență: Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare practicantului, în vederea aplicării corecte a prevederilor legale, referitoare la sănătatea, securitatea în muncă și situațiile de urgență, în scopul evitării producerii accidentelor, acordării de prim ajutor și intervenției în cazul situațiilor de urgență.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Transpune în practică prevederile legale, referitoare la sănătatea și securitatea în muncă	<p>1.1 Însușirea normelor referitoare la sănătatea și securitatea în muncă este realizată prin participarea la instruirea periodică, pe teme specifice locului de muncă.</p> <p>1.2 Echipamentul de lucru și protecție, specific activităților de la locul de muncă este asigurat, conform prevederilor legale.</p> <p>1.3 Mijloacele de protecție și de intervenție sunt verificate, în ceea ce privește starea lor tehnică și modul de păstrare, conform cu recomandările producătorului și adecvat procedurilor de lucru specifice.</p> <p>1.4 Situațiile de pericol sunt identificate și analizate, în scopul eliminării imediate.</p> <p>1.5 Situațiile de pericol, care nu pot fi eliminate imediat, sunt raportate persoanelor abilitate în luarea deciziilor.</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NSSM și pentru situații de urgență. - Legislație și proceduri de lucru specifice locului de muncă. - Specificul locului de muncă. 	<ul style="list-style-type: none"> - Situațiile de pericol sunt identificate și analizate cu atenție; - Situațiile de pericol, care nu pot fi eliminate imediat, sunt raportate cu promptitudine persoanelor abilitate; - Raportarea factorilor de risc este făcută pe cale orală sau scrisă; - Înlăturarea factorilor de risc este făcută cu responsabilitate; - În caz de accident, este contactat, imediat, personalul specializat și serviciile de urgență; - Măsurile de prim ajutor sunt aplicate cu promptitudine și responsabilitate, cu antrenarea întregii echipe.

2. Reduce factorii de risc	2.1 Identificarea factorilor de risc este realizată în funcție de particularitățile locului de muncă. 2.2 Raportarea factorilor de risc este făcută conform procedurilor interne. 2.3 Înlăturarea factorilor de risc este făcută conform reglementărilor în vigoare.		
3. Respectă procedurile de urgență și de evacuare	3.1 Accidentul este semnalat, cu promptitudine, personalului specializat și serviciilor de urgență. 3.2 Măsurile de evacuare, în situații de urgență, sunt aplicate corect, respectând procedurile specifice. 3.3 Măsurile de prim ajutor sunt aplicate, în funcție de tipul accidentului.		

Gama de variabile:

Documentație de referință: legislație specifică securității și sănătății în muncă, NSSM și în domeniul situațiilor de urgență, regulament de ordine interioară (ROI), fișa postului, plan prevenire și protecție, proceduri interne specifice locului de muncă, tematică instruirii etc.

Riscuri: pericol de lovire pe căi de circulație, cădere de obiecte și materiale de la înălțime, în timpul manevrării, proiectare de particule în special în ochi, risc de alunecare, pericol de tăiere cu scule și unelte conținând părți metalice/ ascuțite, arsuri etc.

Factori de risc: referitori la sarcina de muncă, executant, mediul de muncă, procesul tehnologic.

Particularitățile locului de muncă: în interiorul unor clădiri, manevrări de piese cu risc, condiții de luminozitate etc.

Situații de urgență: accidente, cutremure, incendii, explozii, inundații etc.

Aspecte relevante: fronturi de lucru existente și tipurile activităților desfășurate, modalitatea de organizare a activităților, existența și repartizarea căilor de acces, numărul de participanți în procesul de muncă și distribuirea pe posturi de lucru, condițiile de iluminare etc.

Mijloace de semnalizare: *utilizate permanent* - panouri (indicatoare, plăci), culori de securitate; etichete (pictograme, simbol de culoare pe fond); *utilizate ocazional* - semnale luminoase, acustice, comunicare verbală (pentru atenționare asupra unor evenimente periculoase, chemare sau apel al persoanelor pentru o acțiune specifică sau evacuare de urgență) etc.

Echipamentul individual de protecție a muncii: halat, mănuși diverse etc.

Persoane abilitate: inginer, șef de echipă, responsabili NSSM și situații de urgență, medici, pompieri etc.

Servicii abilitate: servicii de ambulanță, pompieri, protecție civilă etc.

Modalități de intervenție: îndepărtarea accidentaților din zona periculoasă, degajarea locului pentru eliberarea accidentaților, anunțarea operativă a persoanelor abilitate etc.

Tipuri de accidente: traumatisme mecanice produse prin cădere, lovire, compresiune, tăiere, alunecare, pătrunderea corpurilor străine în ochi etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării:

- la locul de muncă;
- în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale. Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:
 - aplicarea procedurilor de evacuare în caz de urgență
 - aplicarea procedurilor de intervenție în caz de accident

Recomandare privind tehnicile de evaluare:

- Teoretice - test scris, întrebări orale
- Practice - observarea în condiții de muncă reale
- Rapoarte de la terți.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare:

- Chestionarea candidatului (test scris, test oral).
- Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare, pot fi recunoscute ca dovezi.

Unitatea generală 2 - Aplicarea normelor de protecție a mediului			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare practicantului, în vederea aplicării corecte a normelor de protecție a mediului, în scopul diminuării riscurilor de mediu, precum și a consumului de resurse naturale.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Transpune în practică norme de protecție a mediului	1.1 Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate, sunt identificate, în vederea aplicării normelor de protecție 1.2 Normele de protecție a mediului sunt însușite, prin instructaje periodice pe tot parcursul executării lucrărilor. 1.3 Normele de protecție a mediului sunt aplicate, corect, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurător zonei de lucru.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Norme specifice de protecție a mediului. - Legislație și proceduri interne de urgență, specifice. - Particularitățile locului de muncă.	- Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate sunt identificate cu atenție. - Normele de protecție a mediului sunt însușite, cu responsabilitate. - Eventualele riscuri, ce pot afecta factorii de mediu de la locul de muncă și vecinătăți, sunt anunțate, cu promptitudine, personalului abilitat și serviciilor de urgență - Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii se desfășoară cu promptitudine. - Identificarea situațiilor în care se pot produce pierderi, necontrolate de resurse naturale se face cu responsabilitate.

<p>2. Acționează pentru diminuarea riscurilor de mediu</p>	<p>2.1 Aplicarea de proceduri de recuperare a materialelor refolosibile se face adecvat specificului activităților derulate. 2.2 Reziduurile rezultate din activitățile de pe locul de muncă sunt manipulate și depozitate, conform procedurilor interne, fără afectarea mediului înconjurător. 2.3 Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii a mediului înconjurător se face în conformitate cu procedurile de urgență și legislația în vigoare. 2.4 Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii se desfășoară, evitând agravarea situației deja create.</p>		
<p>3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale.</p>	<p>3.1 Utilizarea resurselor naturale se face judicios. 3.2. Acțiunea pentru diminuarea pierderilor de resurse naturale se face permanent, conform procedurilor specifice.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Documentație de referință: legislație privind protecția mediului, norme de protecția mediului, regulament de ordine interioară (ROI), fișa postului, plan prevenire și protecție, proceduri interne specifice locului de muncă, tematică instruirii etc.</p> <p>Factori de mediu: apă, aer, sol, specii și habitate naturale.</p> <p>Riscuri: poluarea apei, aerului, solului, degradarea biodiversității etc.</p> <p>Factori de risc ce acționează asupra mediului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chimici: substanțe toxice, corozive, inflamabile; - mecanici: mișcări funcționale ale echipamentelor etc; - termici; - electrici; 			

- biologici;
- radiații;
- gaze (inflamabile, explozive);
- alți factori de risc ai mediului.

Instructaje periodice: zilnice, săptămânale, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii, în funcție de specificul condițiilor de lucru.

Persoane abilitate: inginer, șef de echipă, responsabili de mediu, pompieri, etc.

Servicii abilitate: servicii de ambulanță, pompieri, protecție civilă etc.

Resurse naturale: apă, gaze, sol, resurse energetice, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării:

- la locul de muncă;
- în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale. Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:
 - diminuarea riscurilor de mediu
 - diminuarea consumului de resurse naturale

Recomandare privind tehnicile de evaluare:

- Teoretice - test scris, întrebări orale
- Practice - observare în condiții de muncă reale
- Rapoarte de la terți.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare:

- Chestionarea candidatului (test scris, test oral).
- Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare, pot fi recunoscute ca dovezi.

Unitatea generală 3 - Aplicarea procedurilor de calitate			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințe și deprinderi necesare pentru îndeplinirea cu succes a activităților privind aplicarea procedurilor de calitate.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică cerințele de calitate specifice	<p>1.1. Cerințele de calitate sunt identificate, prin studierea prevederilor referitoare la calitatea lucrărilor, din documentația tehnică.</p> <p>1.2. Cerințele de calitate sunt identificate, pe baza indicațiilor din fișele tehnologice, procedurile / planurile de control etc.</p> <p>1.3. Cerințele de calitate sunt identificate conform Sistemului de Management al Calității (SMC) implementat în unitate sau a Normelor interne de calitate.</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criterii și reglementări naționale privind asigurarea calității; - Prevederile din Procedurile Sistemului de Management al Calității (SMC) implementat în unitate sau ale Normelor interne calitate; - Proceduri de lucru, proceduri de control, tehnologie de lucru etc.; - Proceduri tehnice de asigurare a calității; - Acțiunile preventive și corective specifice locului de muncă, prevăzute în SMC sau în Normele interne de calitate. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cerințele de calitate sunt identificate cu atenție și responsabilitate. - Procedurile tehnice de calitate sunt aplicate cu responsabilitate. - Verificarea calității lucrărilor executate se realizează cu responsabilitate. - Verificarea calității lucrărilor se realizează cu exigență și atenție. - Eventualele neconformități constatate sunt remediate cu promptitudine și responsabilitate.

<p>2. Transpune în practică procedurile tehnice de asigurare a calității</p>	<p>2.1. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate, în funcție de tipul lucrării de executat.</p> <p>2.2. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate permanent, pe întreaga derulare a lucrărilor, în vederea asigurării cerințelor de calitate specifice acestora.</p> <p>2.3. Procedurile tehnice de asigurare a calității lucrărilor sunt aplicate respectând precizările din documentația tehnică specifică.</p>		
<p>3. Controlează calitatea lucrărilor executate</p>	<p>3.1 Verificarea calității lucrărilor executate se realizează pe toate operațiile.</p> <p>3.2. Caracteristicile tehnice ale lucrărilor realizate sunt verificate prin compararea a calității execuției cu cerințele de calitate impuse de tehnologia de execuție și normele de calitate specifice.</p> <p>3.3. Verificarea se realizează, prin aplicarea metodelor adecvate tipului de lucrare executată și caracteristicilor tehnice urmărite.</p> <p>3.4. Verificarea calității lucrărilor executate se realizează, utilizând tehnicile specifice IT.</p>		

4. Remediază neconformitățile constatate	4.1. Neconformitățile constatate sunt remediate permanent, pe parcursul derulării lucrărilor. 4.2. Neconformitățile sunt eliminate prin înlăturarea cauzelor care le generează. 4.3. Lucrările executate îndeplinesc condițiile de calitate impuse de normele de calitate specifice.		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Cerințe de calitate: caiete de sarcini, norme interne, criteriile și reglementări interne, criteriile și reglementări naționale, standarde tehnice, alte specificații.</p> <p>Tipul lucrării de executat: identificarea cerințelor de calitate, aplicarea procedurilor tehnice de asigurare a calității, verificarea calității lucrărilor executate, remedierea neconformităților constatate.</p> <p>Documentația tehnică specifică: proceduri de lucru, proceduri de control, tehnologie de lucru, specificații tehnice etc.</p> <p>Calitatea execuției se referă la: funcționarea echipamentelor IT&C la parametrii specificați în fișele tehnice ale acestora</p> <p>Metode de verificare a calității execuției: prin teste asupra parametrilor de funcționare a echipamentelor IT&C</p> <p>Dispozitive / verificatoare pentru controlul și verificarea calității lucrărilor efectuate: aparate de măsură și control specifice activităților din domeniul IT&C, produse software pentru testare și benchmark etc.</p> <p>Cauze care generează defecte: componente și subansamble electronice necorespunzătoare, nerespectarea tehnologiei de lucru, documentație incompletă, scule necorespunzătoare, diverse erori umane etc.</p>			
<p>Tehnici de evaluare recomandate:</p> <p>Recomandare privind locul evaluării:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la locul de munca - în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale <p>Recomandare privind tehnicile de evaluare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoretice - test oral, test scris - Practice - observarea directă în condiții de muncă reale - Rapoarte din partea altor persoane. <p>Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chestionarea candidatului (test scris, test oral). - Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, pot fi recunoscute ca dovezi. 			

Unitatea specifică 1 Gestionarea suporturilor/ dispozitivelor de stocare a datelor/ documentelor			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru întocmirea evidenței suporturilor/ dispozitivelor de stocare a datelor, precum și conținutul acestora.			NIVELUL UNITĂȚII : 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică suporturile/ dispozitivele de stocare	1.1. Suporturile/ dispozitivele de stocare sunt identificate în totalitate, pe baza evidențelor/ înregistrărilor existente și a înscrisurilor de pe etichete. 1.2. Conformitatea conținutului suporturilor/ dispozitivelor de stocare este verificată corelat cu înscrisul de pe etichetă. 1.3. Etichetele care nu corespund conținutului suporturilor/ dispozitivelor de stocare sunt înlocuite cu alte etichete corespunzătoare.	Persoana demonstrează că știe și înțelege: - tipuri de dispozitive de stocare și modalități de utilizare - modalități de întocmire, păstrare, actualizare a evidențelor - modalități specifice de depozitare - procedura de arhivare a evidențelor	- suporturile/ dispozitivele de stocare sunt corect identificate - conformitatea conținutului cu etichetele este verificată cu atenție, rigurozitate și responsabilitate

2. Menține evidența suporturilor/ dispozitivelor de stocare a datelor	<p>2.1. Evidența suporturilor/ dispozitivelor de stocare a datelor este astfel întocmită încât să se poată cunoaște în orice moment conținutul acestora.</p> <p>2.2. Posturile de lucru sunt alimentate cu materiale și consumabile în ritmul cerut de aplicații.</p> <p>2.3. Suporturile/ dispozitivele de stocare cu care se alimentează posturile de lucru sunt înregistrate în evidențe speciale.</p>		<p>- evidența suporturilor este întocmită cu exactitate și rigurozitate</p> <p>- ritmul de alimentare cu materiale este și riguros</p> <p>- înregistrările în evințele speciale se fac cu atenție și promptitudine</p>
3. Păstrează suporturile/ dispozitivele de stocare	<p>3.1. Suporturile/ dispozitivele de stocare a datelor sunt păstrate în spații special amenajate, în care se mențin parametri specificați în manualele de și instrucțiunile de utilizare.</p> <p>3.2. Suporturile/ dispozitivele de stocare a a datelor respectă condițiile de păstrare pentru a se evita distrugerea sau pierderea de date, precum și accesul persoanelor neautorizate.</p> <p>3.3. Arhivarea evidențelor se face conform procedurii specifice a instituției.</p> <p>3.4. Condițiile de păstrare a suporturilor de stocare sunt verificate periodic.</p>		<p>- verificarea condițiilor de păstrare a suporturilor de stocare se face cu atenție și rigurozitate</p> <p>- periodicitatea verificărilor este precizată în instrucțiuni specifice locului de muncă</p> <p>- arhivarea se face cu rigurozitate</p>
4. Înregistrează documentele primare și documentele procesate și listate	<p>4.1. Documentele primare sunt înregistrate cu toate elementele relevante.</p> <p>4.2. Documentele listate la imprimantă sunt înregistrate cu toate elementele semnificative.</p> <p>4.3. Documentele și evidențele acestora sunt gestionate conform procedurii specifice.</p>		<p>- elementele relevante sunt identificate cu exactitate</p> <p>- evidențele sunt menținute cu responsabilitate și rigurozitate</p>

Gama de variabile

Suporturile/ dispozitivele de stocare a datelor pot fi:

- CD
- DVD
- dischete
- hard-discuri

- memorii flash, etc.

Parametrii pentru păstrarea suporturilor se referă la:

- temperatură
- umiditate
- praf, etc.

Elemente semnificative ale documentelor primare/ documente listate la imprimantă:

- număr de pagini
- caracter de confidențialitate
- data la care au fost primite
- data la care au fost procesate
- condiții speciale (dacă este cazul), etc.

Tehnici de evaluare recomandate

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de muncă
- la centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Teoretice: test scris, întrebări orale
- Practice: observare în condiții reale, simulare
- Portofoliu de lucrări
- Rapoarte de la terți

Unitatea specifică 2 Organizarea activității proprii			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru organizarea propriei activități, în scopul îndeplinirii obiectivelor planificate.			NIVELUL UNITĂȚII : 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică obiectivele lucrării	1.1. Documentația lucrării este analizată pentru a identifica și stabili posibilitățile tehnice de realizare. 1.2. Ordinea și periodicitatea elementelor de procesat sunt stabilite în conformitate cu documentația. 1.3. Necesarul de timp și resursele necesare pentru realizarea lucrării este stabilit în funcție de caracteristicile lucrării.	Persoana demonstrează că știe și poate aplica practic: - modul de instalare și configurare a echipamentelor periferice - gestionarea echipamentelor și a operațiilor de tipărire - elemente de organizare și planificare a muncii	- documentația lucrării este analizată cu atenție - ordinea elementelor de procesat se stabilește în mod realist - alocarea resurselor necesare se face în mod realist, riguros, adecvat caracteristicilor lucrării
2. Alocă resursele	2.1. Stabilirea necesarului de materiale este realizată în funcție de tipul de lucrare. 2.2. Timpul necesar fiecărei etape este stabilit pentru realizarea lucrării la termenul solicitat. 2.3. Resursele de memorie necesare pentru efectuarea salvărilor și a copiilor de siguranță sunt alocate conform cerințelor fiecărei lucrări. 2.4. Alocarea resurselor de timp se efectuează ținând seama de eventualele întreruperi sau defecțiuni, în vederea încadrării în termenul final de execuție.		- resursele de memorie sunt alocate în mod realist și riguros

3. Stabilește ordinea derulării activităților	3.1. Lucrările urgente se stabilesc conform precizărilor ce le însoțesc. 3.2. Graficul de derulare a activităților este realizat corelat cu tipul de lucrări de executat. 3.3. Încadrarea în termenele de execuție a lucrărilor se stabilește prin conlucrare cu beneficiarii.		- caracterul de urgență se stabilește cu responsabilitate - grful de derulare a activităților este realizat cu rigurozitate și atenție
<p>Gama de variabile</p> <p>Peridicitate procesării:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zilnic - săptămânal - lunar - alte intervale de timp. <p>Resurse materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - echipamente periferice - calculator personal - consumabile (hârtie, ribon, suporturi/ dispozitive de stocare), etc. <p>Cunoștințele necesare se referă la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalarea și configurarea echipamentelor periferice - gestiunea echipamentelor și a operațiilor de tipărire - elemente de organizarea și planificarea muncii. 			
<p>Tehnici de evaluare recomandate:</p> <p>Recomandare privind locul evaluării</p> <ul style="list-style-type: none"> - la locul de muncă - în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale <p>Recomandare privind tehnicile de evaluare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoretice: test scris, test oral - Practice: observare în condiții simulate - Portofoliu - Rapoarte de la terți 			

Unitate specifică 3 Utilizarea echipamentelor periferice			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru utilizarea eficientă a echipamentelor periferice (de intrare-ieșire), precum și a echipamentelor de introducere și prelucrare date, în scopul unei productivități ridicate în procesul de introducere a datelor.			NIVELUL UNITĂȚII : 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Aranjează echipamentele periferice	1.1. Echipamentele periferice sunt aranjate pentru a fi utilizate în condiții ergonomice, fără deplasări inutile . 1.2. Echipamentele sunt aranjate cu respectarea contextului favorabil activității.	Persoana demonstrează că știe și poate aplica practic: - tehnoredactare - modul de funcționare și exploatare a echipamentelor de introducere și prelucrare date - utilizarea corectă a echipamentelor periferice - materiale consumabile necesare lucrărilor	- aranjarea echipamentelor se face pentru utilizare în condiții optime - echipamentele sunt aranjate cu atenție

2. Utilizează echipamente periferice	2.1. Echipamentele de intrare sunt utilizate în conformitate cu manualele de utilizare, șabloanele/ machetele, indicațiile inginerului de sistem. 2.2. Echipamentele de intrare sunt utilizate conform instrucțiunilor pentru transpunerea pe diferiți suportați a datelor introduse. 2.3. Echipamentele pentru introducere și prelucrare date sunt conectate/ deconectate conform instrucțiunilor de utilizare. 2.4. Echipamentele pentru procesare sunt întreținute conform specificațiilor din manualul de operare. 2.5. Elementele de control ale monitorului sunt setate în vederea asigurării confortului maxim de exploatare.		- echipamentele de intrare sunt utilizate corect, adecvat, cu rigurozitate
3. Testează funcționarea echipamentelor	3.1. Funcționarea echipamentelor este verificată prin teste specifice. 3.2. Defecțiunile identificate în timpul testării sunt semnalate persoanei abilitate pentru remediere.		- echipamentele funcționează corect - semnalarea defecțiunilor se face în mod operativ

Gama de variabile

Echipamentele utilizate sunt:

- echipamente periferice (de intrare – ieșire)
- echipamente pentru introducere și prelucrare date

Echipamente/ dispozitive de intrare:

- mouse
- tastatura
- trakball
- scanner
- touchpad
- lightpen
- camera video
- microfon, etc.

Echipamente/ dispozitive de ieșire:

- unități de afișare video (ecran, monitor)
- imprimante
- plotter
- difuzoare

- dischete
- CD
- DVD
- Unități de benzi magnetice
- Sintetizatoare voce
- Unități citire/ scriere CD
- Unități citire/ scriere DVD, etc.

Ambianță ergonomică:

- folosirea optimă a spațiului fizic disponibil
- evitarea stresului provocat de lumina naturală sau artificială
- scaun și masă ergonomice, etc.

Elementele de control ale monitorului:

- luminozitate
- contrast
- centrarea imaginii, etc.

Teste de verificare a funcționării echipamentelor de transpunere pe suport sunt precizate în manualele de utilizare a acestor echipamente.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de muncă
- în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Teoretice: test scris, întrebări orale
- Practice: observare în condiții reale, simulare
- Rapoarte de la terți
- Portofoliu de lucrări

Unitatea specifică 4 Asigurarea securității datelor/ documentelor			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru asigurarea securității datelor introduse și a documentelor create, precum și a documentelor primare, respective a celor obținute după prelucrare prin listare la imprimantă.			NIVELUL UNITĂȚII : 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Realizează copii de siguranță pe suporturi de stocare	1.1. Copiile de siguranță sunt realizate la intervalele de timp menționate în procedura internă. 1.2. Copiile de siguranță sunt verificate pentru conformitate cu originalele. 1.3. Arhivarea sau duplicarea datelor este realizată în funcție de importanța acestora și cu frecvența impusă de prevederile și reglementările locului de muncă.	Persoana demonstrează că știe și poate aplica practic: - sisteme de operare - sisteme de fișiere - conturi utilizator - programe antivirus și modalități de folosire a lor	- copiile de siguranță sunt realizate cu responsabilitate, cu atenție și rigurozitate - capacitate de reacție la situații speciale: salvări sau restaurări care nu se realizează complet, căderi de tensiune, condiții de securitate alterate, etc.
2. Asigură securitatea datelor și a documentelor	2.1. Accesul la calculator, la folosirea resurselor partajate este realizat prin conturi și parole asociate. 2.2. Tratarea directoarelor și a fișierelor cu caracter secret se face corespunzător reglementărilor interne în vigoare. 2.3. Documentele primare și cele rezultate în urma imprimării sunt păstrate în condiții de securitate.	- proceduri de realizare a copiilor de siguranță - proceduri de realizare a salvărilor și a restaurărilor	- accesul la resursele informatice are caracter de confidențialitate
3. Asigură protecția antivirus	3.1. Suporturile de stocare sunt verificate pentru depistarea celor virusate sau defecte. 3.2. Virușii sunt detectați și înlăturați prin utilizarea de produse software performante. 3.3. Procedurile de scanare și eliminare a virușilor sunt lansate periodic în execuție.	- reguli de securitate - cunoștințe în domeniul securității datelor (servere, parole, utilizatori, strategii);	- verificarea suporturilor de stocare este făcută cu atenție și rigurozitate - procedurile de scanare și verificare sunt lansate în mod corect

4. Asigură securitatea suporturilor/ dispozitivelor de stocare a datelor	4.1. Dispozitivele de stocare a datelor sunt păstrate în condiții de securitate pentru evitarea distrugerii fizice, a pierderii sau modificării conținutului lor. 4.2. Condițiile de păstrare sunt verificate periodic și îmbunătățite, dacă este cazul.		- verificarea condițiilor de păstrare se face cu atenție și rigurozitate
<p>Gama de variabile</p> <p>Resurse partajabile pot fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - directoare (dosare, foldere) - fișiere - baze de date - imprimante, etc. <p>Produce antivirus folosite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BitDefender - Norton Antivirus, etc. <p>Suporturi/ dispozitive de stocare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CD - DVD - dischete - hard discuri - memorii flash - hartie, etc. <p>Condiții de păstrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatură constantă - umiditate în limitele precizate în manuale - absența prafului, etc. 			
<p>Tehnici de evaluare recomandate:</p> <p><i>Recomandare privind locul evaluării</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - la locul de muncă - în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale <p><i>Recomandare privind tehnicile de evaluare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoretice – întrebări orale - Practice – observare în condiții reale, simulare 			

Unitate specifică 5 Introducerea datelor			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru introducerea datelor de pe documentele primare, pentru verificarea și corectarea datelor introduse.			NIVELUL UNITĂȚII : 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Alege programul/ șablonul de introducere a datelor	1.1. Documentele primare sunt analizate pentru identificarea tipurilor de date ce trebuie introduse sau modificate. 1.2. Programul de introducere a datelor este ales în funcție de tipul datelor ce urmează a fi introduse. 1.3. Șablonul de introducere a datelor este identificat conform metodologiei de la locul de muncă.	Persoana demonstrează că știe și poate aplica practic: - noțiuni de bază privind tehnologia informației - utilizarea echipamentelor de intrare/ ieșire a datelor - tehnoredactare - programe și chei de validare	- documentele sunt analizate cu atenție - șablonul de introducere a datelor este ales cu atenție, corespunzător tipurilor de date
2. Introduce datele de pe documentele primare	2.1. Elementele șablonului sunt analizate, în vederea introducerii datelor cu viteză sporită și eficiență maximă. 2.2. Datele sunt introduse în conformitate cu programul/ șablonul ales. 2.3. Conformitatea și corectitudinea datelor este asigurată prin realizarea de verificări permanente.		- elementele șablonului sunt identificate cu atenție - șablonul este ales cu responsabilitate - verificarea datelor se face cu atenție și rigurozitate

3. Salvează datele introduse	3.1. datele introduse sunt salvate pe suport/ dispozitiv de stocare în formatul de fișier adecvat. 3.2. Datele introduse sunt salvate în totalitate. 3.3. Salvarea datelor se face la intervale de timp stabilite. 3.4. Datele salvate pot fi regăsite cu ușurință. 3.5. Copia de rezervă se constituie automat sau manual, în funcție de opțiune.	- proceduri de verificare și corectare a datelor - aplicații/ șabloane pentru introducerea/ corectarea datelor - echipamente și dispozitive de stocare a datelor	- datele introduse sunt salvate corect - organizarea datelor este făcută adecvat cerințelor de regăsire - tastatura și mous-ul sunt utilizate corect și cu viteză
4. Verifică datele introduse	4.1. Datele introduse se verifică prin modalități adecvate, prezentate în manualele de operare sau în instrucțiuni specifice. 4.2. Datele eronate sau care nu au fost introduse sunt identificate prin verificări.		- verificarea datelor introduse se face cu atenție, răbdare, responsabilitate
5. Corectează datele eronate	5.1. Datele neconforme cu documentele primare sunt corectate în momentul identificării neconformităților. 5.2. Datele eronate ca urmare a nerespectării corelațiilor logice sunt analizate împreună cu persoana responsabilă referitoare la documentele primare. 5.3. Datele corectate sunt salvate conform instrucțiunilor la locul de muncă.		- corectarea datelor se face cu responsabilitate și atenție - datele corectate sunt salvate cu promptitudine

Gama de variabile

Programul de introducere a datelor poate fi:

- o aplicație soft specializată pentru efectuarea anumitor aplicații
- un modul introdus într-un sistem informatic
- program care permite accesul direct la o bază de date

Elementele șablonului (ecranului, machetei) de introducere a datelor:

- texte explicative
- liste, liste combo
- butoane
- chek-box-uri
- butoane radio
- câmpuri de date
- tabele, etc.

Tipuri de date:

- text
- număr
- dată calendaristică, etc.

Modalități de verificare a datelor introduse:

- vizual
- cu ajutorul programelor specifice
- cu ajutorul cheilor de verificare

Programele specifice/ cheile de verificare identifică:

- duplicări
- omisiuni
- date introduse accidental
- nerespectarea corelațiilor logice, etc.

Persoana responsabilă cu documentele primare poate fi:

- șeful compartimentului introducere date
- analistul aplicației
- administratorul de date, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de muncă
- în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Teoretice – întrebări orale
- Practice: obsevare în condiții reale, simulare
- Portofoliu de lucrări
- Rapoarte de la terți

Unitate specifică 6 Prelucrarea datelor			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru prelucrarea datelor, pentru efectuarea de operații aritmetice și logice, interogări, sortări, filtrări, etc.			NIVELUL UNITĂȚII : 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Alege programul/ programele de prelucrare	1.1. Programul/ programele de prelucrare ales/ alese corespund cerințelor de prelucrare stabilite. 1.2. Programul/ programele de prelucrare sunt identificate din lista de programe disponibile la locul de muncă. 1.3. Facilitățile oferite de fiecare program de prelucrare sunt prezentate în manuale de operare sau instrucțiuni specifice,	Persoana demonstrează că știe și poate aplica practic: - noțiuni de bază privind tehnologia informației	- programele sunt identificate cu operativitate - programele sunt alese cu grijă, adecvat prelucrării
2. Efectuează calcule pe baza datelor introduse	2.1. Efectuarea calculelor se realizează prin aplicarea algoritmilor matematici adecvați. 2.2. Calculele efectuate sunt vizualizate pe monitor în vederea verificării. 2.3. Calculele efectuate sunt prezentate pe suportul de ieșire solicitat. 2.4. Folosește formule de calcul simple necesare prelucrării datelor, formule ce nu sunt automatizate prin program.	- programe de prelucrare date: de calcul, de interogare, de sortare, de filtrare, etc. - tipuri de operații de calcul	- calculele efectuate sunt corecte - verificarea calculelor se face cu atenție și rigurozitate
3. Prelucreează datele introduse	3.1. Prelucrarea datelor se realizează prin utilizarea de programe specifice. 3.2. Datele prelucrate corespund cerințelor formulate de beneficiar. 3.3. Datele prelucrate sunt prezentate pe suportul de ieșire indicat de beneficiar.	- criterii de interogare, sortare, filtrare, etc.	- datele prelucrate sunt corecte - programele sunt utilizate corect, conform instrucțiunilor

Gama de variabile

Prelucrare date:

- operații aritmetice
- operații logice
- interogări
- sortări
- filtrări, etc.

Programe de prelucrare:

- EXCEL, ACCESS, FoxPro, WORD
- o aplicație soft specializată pentru efectuarea anumitor operații, etc.

Prelucrarea datelor se referă la:

- interogare
- sortare
- filtrare, etc.

Suportul de ieșire poate fi:

- hârtie
- calc
- suport electronic

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de muncă
- în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Teoretice – întrebări orale
- Practice: observare în condiții reale, simulare
- Portofoliu de lucrări
- Rapoarte de la terți

Unitate specifică 7 Transpunerea datelor pe suport			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru transpunerea datelor pe suportul de ieșire cerut, respectiv listarea datelor introduse, afișarea pe monitor, etc.			NIVELUL UNITĂȚII : 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Alege suportul de transpunere	1.1. Alegerea suportului de transpunere se face în conformitate cu destinația datelor. 1.2. Cantitatea necesară de suport de transpunere se asigură corelat cu cerințele. 1.3. Alegerea suportului de transpunere respectă prioritățile de transpunere, conform graficelor de realizare.	Persoana demonstrează că știe și poate aplica practic: - noțiuni de bază privind tehnologia informației - noțiuni despre sisteme de operare și aplicații - echipamente de ieșire: imprimante, plottere, etc.	- suportul de transpunere se alege cu operativitate și rigurozitate - graficele de realizare se întocmesc corect și riguros
2. Pregătește documentul pentru transpunere	2.1. Documentul este pregătit pentru transpunere prin setarea caracteristicilor specifice. 2.2. Aspectul documentului este verificat prin vizualizare pe monitor.		- aspectul documentului este verificat cu atenție - setarea caracteristicilor se face corect și cu atenție
3. Alege forma de listare	3.1. Echipamentul de ieșire pe care se face listarea corespunde cerințelor beneficiarului. 3.2. Echipamentul de ieșire este ales din lista de echipamente disponibile. 3.3. Echipamentul de ieșire ales îndeplinește condițiile optime de listare a datelor. 3.4. Tipul de suport de imprimare este ales în conformitate cu cerințele lucrării.		- echipamentul de ieșire este identificat corect - tipul de suport este ales corect și cu rigurozitate
4. Listează datele/documentele	4.1. Imprimanta este pornită în conformitate cu instrucțiunile din manualul de operare al acesteia. 4.2. Imprimanta este alimentată cu suport de imprimare care are caracteristicile corespunzătoare lucrării. 4.3. Documentul este listat la imprimantă prin lansare comenzii de listare.		- imprimanta este pornită corect - comanda de listare este lansată corect, cu atenție - alimentarea cu suport de imprimare se face operativ

Gama de variabile

Caracteristicile documentului se referă la:

- formatul hârtiei
- margini
- orientarea hârtiei: tip portrait/ landscape
- numărul de caractere pe un rând
- numărul de rânduri pe o pagină
- numărul de exemplare, etc.

Condițiile de listare a unui document se referă la:

- rezoluție
- formatul hârtiei
- aspect
- culori
- viteză, etc.

Echipamente de ieșire: imprimantă; plotter; monitor, etc.

Documentația imprimantei: manualul de utilizare.

Support de ieșire: hârtie; folie transparentă; ecran monitor etc.

Tipul de suport de imprimare:

- după dimensiuni: A3, A4, etc.
- după tipul suportului:
 - hârtie obișnuită
 - hârtie de imprimantă
 - folie transparentă, etc.
- după numărul de exemplare ale hârtiei: 1, 2 sau 3 exemplare.

Modalități de alimentare a imprimantei cu suport de imprimare: manuală; automată

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de muncă
- în centre autorizate de evaluare a competențelor profesionale

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Teoretice – întrebări orale
- Practice: observare în condiții reale, simulare
- Portofoliu de lucrări
- Rapoarte de la terți