Profilul si calificarea pentru Tehnician îmbrăcăminte

Dezvoltarea profilului și a calificării pentru Tehnician îmbrăcăminte

Cofinanțat prin programul Erasmus+ al Uniunii Europene

Acest proiect a fost finanţat cu sprijinul Comisiei Europene. Prezenta publicaţie reflectă doar opiniile autorului, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru nicio utilizare a informaţiilor cuprinse în prezentul document. Numărul proiectului 597854-EPP-1-2018-1-PT-EPPKA3-VET-JQ

Parteneri

citeve	**CITEVE - Portugalia**	www.citeve.pt
MODATEX	**MODATEX - Portugalia**	www.modatex.pt
ATP Associação Têxtil e Vestuário de Portugal	**ATP - Portugalia**	www.atp.pt
INOVA+	**INOVA+ - Portugalia**	www.inova.business
aitex textile research institute	**AITEX - Spania**	www.aitex.es
asecom asociación de empresas de confección y moda de la comunidad de madrid	**ASECOM - Spania**	www.asecom.org
INCDTP	**INCDTP - România**	www.incdtp.ro
Astrico nord-est Textile cluster	**ASTRICONE - România**	www.astricone.eu

Cuprins

1 Profilul și calificarea pentru Tehnician îmbrăcăminte 1
2 Cadrul de formare 5
2.1 Europa – Cadrul de formare 5
2.2 Portugalia - Cadrul de formare 7
2.3 România - Cadrul de formare 9
2.4 Spania - Cadrul de formare 11
3 Cadrul de Formare Tehnologică 13
3.1 Cadrul de formare tehnologică - UC1 - Planificarea producției 13
3.2 Cadrul de formare tehnologică - UC2 - Organizarea producției 16
3.3 Cadrul de formare tehnologică - UC3 - Monitorizarea proceselor de producție 19
3.4 Cadrul de formare tehnologică - UC4 - Elaborarea fișelor tehnice 21
3.5 Cadrul de formare tehnologică - UC5 - Aplicarea manualelor de procedură 22
3.6 Cadrul de formare tehnologică - UC6 - Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale) 24
3.7 Cadrul de formare tehnologică - UC7 - Operarea utilajelor de producție 28
3.8 Cadrul de formare tehnologică - UC8 - Asigurarea finisării articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor 31
3.9 Cadrul de formare tehnologică - UC9 - Utilizarea standardelor tehnice și de calitate 32
3.10 Cadrul de formare tehnologică - Competențe transversale 34
3.11 Matricea relațiilor dintre Unitățile de Competență 346
4 Resursele necesare profilului Tehnician îmbrăcăminte 37

1 Profilul și calificarea pentru Tehnician îmbrăcăminte

Tabelul 1: Profilul ocupațional

Profilul Tehnician îmbrăcăminte			
EQF	**4**	**NQF**	**4**

Profilul	Planificarea, organizarea și monitorizarea producției, din punctul de vedere al personalului operațional, utilizând cele mai adecvate tehnici și proceduri, în ceea ce privește calitatea și productivitatea, respectând normele de mediu, sănătate și siguranță.
Activități	1. Participarea la planificarea și organizarea procesului de producție. 1.1. Implementarea metodelor de lucru. 1.2. Participarea la planificarea activităților de croire, asamblare și finisare. 1.3. Participă la planificarea producției cu cele mai adecvate metode, resurse și echipamente. 2. Participarea la monitorizarea procesului de producție. 2.1. Supravegherea, distribuirea și gestionarea operațiilor de croire, asamblare și finisare. 2.2. Verificarea cerințelor de calitate pe întreg fluxul de producție. 3. Promovarea și asigurarea normelor de sănătate și siguranță împreună cu metodele de lucru și ergonomie pentru toți lucrătorii. 4. Înțelegerea specificațiilor tehnice împreună cu toate documentele aferente. 5. Participarea la definirea specificațiilor tehnice necesare în procesul de producție. 6. Conducerea echipelor de lucru.

Competențe: **Cunoștințe generale** **și** **Know - how**	• Creativitate, inițiativă, deschidere spre schimbare și spirit de echipă. • Abilități de comunicare. • Abilități de management al muncii. • Cunoașterea limbilor străine (în special limba engleză aplicată domeniului tehnic). • Adaptabilitate la diferite contexte și noile tehnologii, competențe digitale • Disponibilitate pentru învățare pe tot parcursul vieții. • Abilități de conducere și de gestionare a conflictelor. • Cunoștințe matematice. • Cunoștințe în domeniul managementului proceselor de producție.
Competențe profesionale	• Interpretarea desenelor tehnice. • Înțelegerea aprofundată a produselor, proceselor și a materialelor. • Înțelegerea aprofundată a tiparelor de bază și a conceptelor de transformare a acestora. • Cunoașterea și utilizarea echipamentelor TIC destinate proiectării tiparelor (la nivel de începător). • Furnizarea informațiilor necesare documentației (specificații tehnice) pentru executarea produsului final. • Cunoașterea proceselor de producție. • Monitorizarea proceselor de producție. • Cunoașterea tendințelor modei. • Elaborarea documentației tehnice (tipare), la nivel de începător. • Cunoștințe despre controlul normelor de timp pe parcursul procesului operativ. • Interpretarea și elaborarea fișelor tehnice și a manualelor de procedură. • Cunoștințe despre finisarea articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor. • Aplicarea normelor de siguranță, igienă, sănătate, ergonomie și protecția mediului în exercitarea

	activității profesionale. • Asigurarea calității și a conformității cu standardele tehnice. • Cunoștințe despre asigurarea funcționării utilajelor. • Cunoștințe despre operarea diferitelor echipamente de producție. • Rezolvarea problemelor tehnice curente din cadrul procesului de producție. • Supravegherea proceselor de întreținere și curățare a echipamentelor și uneltelor. • Implementarea procedurilor de economie circulară care contribuie la utilizarea responsabilă a resurselor/ materialelor și la optimizarea proceselor, luând în considerare o politică sustenabilă și de gestionare responsabilă din punct de vedere social și ecologic [măsuri pentru prevenirea și reutilizarea deșeurilor, gestionarea mai eficientă a materialelor, reciclarea și reabsorbția]. • Implementarea procedurilor de informatizare și automatizare care contribuie la creșterea productivității, la reducerea deșeurilor, la controlul proceselor și la integrarea procesele de organizare orizontală și verticală (producție, întreținere, logistică etc.).	
Metode de formare	Teoretice	Metodologii care integrează: 1. Participarea activă (studii de caz, propunerea de soluții, simulări ale unor situații reale din procesul de producție). 2. Demonstrațiile practice: activități practice în companii, vizite la centre tehnologice, activitățile de rețea și altele. 3. Învățarea interactivă:

		cursuri online, videoclipuri, simulări ale activităților profesionale.
	Practice	Stagii în companii pentru a desfășura activități practice cu supravegherea centrelor EFP.
Metodologia de evaluare	Teoretice	Prin următoarele: 1. Examene 2. Activități practice în laborator 3. Activități practice în mediul de producție
	Practice	Prin evaluarea practică în companii și în centrele EFP. Exemplu: grup de lucru; proiect, studiu de caz.

2 Cadrul de formare

2.1 Europa – Cadrul de formare

Cadrul de calificare european propus prin prezentul profil constă într-un nucleu comun pentru cele 3 țări (PT, ES, RO).

Tabelul 2: Cadrul de formare european (PT, ES, RO)

Profilul si calificarea pentru Tehnician îmbrăcăminte Cadru de formare	Formare tehnologică			
	Unitate de competență (UC)	**Formare/modul**	**Durată (ore)**	**Puncte ECVET**
	UC1 Planificarea producției	Materii prime	40	1
		Planificarea aprovizionării	40	1
		Condiții de depozitare	40	1
		Informații tehnice pentru producția în sistem industrial	40	1
	UC2 Organizarea producției	Planul de producție	50	3
		Metodele de organizare	50	3
		Controlul producției	40	2
	UC3 Monitorizarea proceselor de producție	Controlul calității la nivelul proceselor	30	1
		Protecția împotriva riscului ocupațional și protecția mediului	30	1
	UC4 Elaborarea fișelor tehnice	Elaborarea fișelor tehnice	40	2
	UC5 Aplicarea manualelor de procedură	Manuale și proceduri tehnice	30	1
		Metode de lucru	40	3
		Normarea	40	3
	UC6 Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)	Proiectarea manuală a tiparelor - inițiere	50	2
		Elemente fundamentale de croire	25	1
		Inițiere în proiectarea tiparelor - CAD	50	2
	UC7 Operarea utilajelor de producție	Tehnologia croirii materialelor textile	25	1
		Tehnica asamblării produselor tehnice și de îmbrăcăminte	40	1
		Inițiere în asamblarea industrială	40	2

	UC8 Asigurarea finisării articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor	Procesul de finisare a produselor	30	1
	UC9 Utilizarea standardelor tehnice și de calitate	Documentația tehnică necesară fabricației	30	1
		Controlul calitativ al semifabricatelor și al produselor finite	30	1
	Competențe transversale	Comunicare interpersonală și asertivitatea	40	1
		Conducerea și motivarea echipei	40	1
		Limba engleză - industria textilă	40	1
		Gestionarea timpului și organizarea muncii	40	2
		TOTAL (Formare tehnologică)	**990**	**40**
		Ucenicie în context profesional	500	20
		TOTAL (Formare tehnologică + Ucenicie în context profesional)	**1490**	**60**

2.2 Portugalia - Cadrul de formare

Tabelul 3: Cadrul de formare din Portugalia

Profilul si calificarea pentru Tehnician îmbrăcăminte Cadru de formare	Formare tehnologică			
	Unitate de competență (UC)	**Formare/modul**	**Durată (ore) PT**	**Puncte[1] credit**
	UC1 Planificarea producției	Materii prime	50	4,50
		Planificarea aprovizionării	50	4,50
		Condiții de depozitare	50	4,50
		Informații tehnice pentru producția în sistem industrial	50	4,50
	UC2 Organizarea producției	Planul de producție	50	4,50
		Metodele de organizare	50	4,50
		Controlul producției	50	4,50
	UC3 Monitorizarea proceselor de producție	Controlul calității la nivelul proceselor	50	4,50
		Protecția împotriva riscului ocupațional și protecția mediului	50	4,50
	UC4 Elaborarea fișelor tehnice	Elaborarea fișelor tehnice	50	4,50
	UC5 Aplicarea manualelor de procedură	Manuale și proceduri tehnice	50	4,50
		Metode de lucru	50	4,50
		Normarea	50	4,50
	UC6 Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)	Proiectarea manuală a tiparelor - inițiere	50	4,50
		Elemente fundamentale de croire	25	2,25
		Inițiere în proiectarea tiparelor - CAD	50	4,50
	UC7 Operarea utilajelor de producție	Tehnologia croirii materialelor textile	25	2,25
		Tehnica asamblării produselor tehnice și de îmbrăcăminte	50	4,50
		Inițiere în asamblarea industrială	50	4,50
	UC8 Asigurarea finisării articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor	Procesul de finisare a produselor	50	4,50
	UC9 Utilizarea standardelor	Documentația tehnică necesară fabricației	25	2,25

[1] http://www.angep.gov.pt/default.aspx

	tehnice și de calitate	Controlul calitativ al semifabricatelor și al produselor finite	25	2,25
	Competențe transversale	Comunicare interpersonală și asertivitatea	50	4,50
		Conducerea și motivarea echipei	50	4,50
		Limba engleză - industria textilă	50	4,50
		Gestionarea timpului și organizarea muncii	50	4,50
		TOTAL (Formare tehnologică)	**1200**	**108**
		Ucenicie în context profesional	210	20
		TOTAL (Formare tehnologică + Ucenicie în context profesional)	**1410**	**128**

2.3 România - Cadrul de formare

Tabelul 4: Cadrul de formare din România

Profilul si calificarea pentru Tehnician îmbrăcăminte Cadru de formare	Formare tehnologică			
	Unitate de competență (UC)	**Formare/modul**	**Durată (ore) RO**	**Puncte[2] credit**
	UC1 Planificarea producției	Materii prime	20	0,6
		Planificarea aprovizionării	20	0,6
		Condiții de depozitare	20	0,6
		Informații tehnice pentru producția în sistem industrial	20	0,6
	UC2 Organizarea producției	Planul de producție	20	0,6
		Metodele de organizare	20	0,6
		Controlul producției	20	0,6
	UC3 Monitorizarea proceselor de producție	Controlul calității la nivelul proceselor	20	0,6
		Protecția împotriva riscului ocupațional și protecția mediului	20	0,6
	UC4 Elaborarea fișelor tehnice	Elaborarea fișelor tehnice	20	0,6
	UC5 Aplicarea manualelor de procedură	Manuale și proceduri tehnice	20	0,6
		Metode de lucru	20	0,6
		Normarea	20	0,6
	UC6 Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)	Proiectarea manuală a tiparelor - inițiere	20	0,6
		Elemente fundamentale de croire	10	0,3
		Inițiere în proiectarea tiparelor - CAD	20	0,6
	UC7 Operarea utilajelor de producție	Tehnologia croirii materialelor textile	10	0,3
		Tehnica asamblării produselor tehnice și de îmbrăcăminte	20	0,6
		Inițiere în asamblarea industrială	20	0,6
	UC8 Asigurarea finisării articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor	Procesul de finisare a produselor	20	0,6
	UC9 Utilizarea standardelor	Documentația tehnică necesară fabricației	10	0,3

[2] http://site.anc.edu.ro/
https://www.tvet.ro/

	tehnice și de calitate	Controlul calitativ al semifabricatelor și al produselor finite	10	0,3
	Competențe transversale	Comunicare interpersonală și asertivitatea	20	0,6
		Conducerea și motivarea echipei	20	0,6
		Limba engleză - industria textilă	10	0,2
		Gestionarea timpului și organizarea muncii	20	0,6
		TOTAL (Formare tehnologică)	**470**	**14**
		Ucenicie în context profesional	930	46
		TOTAL (Formare tehnologică + Ucenicie în context profesional)	**1400**	**60**

2.4 Spania - Cadrul de formare

Tabelul 5: Cadrul de formare din Spania

Profilul si calificarea pentru Tehnician îmbrăcăminte Cadru de formare	Formare tehnologică			
	Unitate de competență (UC)	**Formare/modul**	**Durată (ore) ES**	**Puncte[3] credit**
	UC1 Planificarea producției	Materii prime	50	3
		Planificarea aprovizionării	50	3
		Condiții de depozitare	50	3
		Informații tehnice pentru producția în sistem industrial	50	3
	UC2 Organizarea producției	Planul de producție	50	3
		Metode de organizare	50	3
		Controlul producției	50	3
	UC3 Monitorizarea proceselor de producție	Controlul calității la nivelul proceselor	40	2,4
		Protecția împotriva riscului ocupațional și protecția mediului	30	1,8
	UC4 Elaborarea fișelor tehnice	Elaborarea fișelor tehnice	50	3
	UC5 Aplicarea manualelor de procedură	Manuale și proceduri tehnice	25	1,5
		Metode de lucru	25	1,5
		Normarea	40	2,4
	UC6 Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)	Proiectarea manuală a tiparelor - inițiere	70	4,2
		Elemente fundamentale de croire	30	1,8
		Inițiere în proiectarea tiparelor - CAD	80	4,8
	UC7 Operarea utilajelor de producție	Tehnologia croirii materialelor textile	40	2,4
		Tehnica asamblării produselor tehnice și de îmbrăcăminte	80	4,8
		Inițiere în asamblarea industrială	80	4,8
	UC8 Asigurarea finisării articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor	Procesul de finisare a produselor	50	3
	UC9 Utilizarea standardelor	Documentația tehnică necesară fabricației	50	3

[3] http://incual.mecd.es/

	tehnice și de calitate	Controlul calitativ al semifabricatelor și al produselor finite	50	3
	Competențe transversale	Comunicare interpersonală și asertivitatea	40	2,4
		Conducerea și motivarea echipei	40	2,4
		Limba engleză - industria textilă	40	2,4
		Gestionarea timpului și organizarea muncii	40	2,4
		TOTAL (Formare tehnologică)	**1250**	**75**
		Ucenicie în context profesional	750	45
		TOTAL (Formare tehnologică + Ucenicie în context profesional)	**2000**	**120**

3 Cadrul de Formare Tehnologică

3.1 Cadrul de formare tehnologică - UC1 - Planificarea producției

Tabelele 6: UC1

UC1 - Planificarea producției					
Formare/modul	Materii prime	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Cunoașterea clasificării, a caracteristicilor și a proprietăților fizice și chimice ale materialelor textile. • Identificarea reglementărilor și a simbolurilor. • Identificarea parametrilor care caracterizează materialele textile în conformitate cu reglementările utilizate în cadrul sectorului. • Cunoașterea schemei proceselor de obținere a materialelor textile. • Cunoașterea procedurilor pentru identificarea și evaluarea materialelor textile cu ajutorul testelor fizice și chimice. • Cunoașterea structurilor și a caracteristicilor principale ale materialelor textile (fibre, fire, țesături/tricoturi, materiale nețesute, pelicule). • Identificarea defectelor din materialele și produsele textile, cu indicarea limitărilor pe care acestea le impun utilizării.				
Conținut	• Tehnologia materiilor prime - generalitați. • Clasificarea și proprietățile fibrelor. • Amestecuri de fibre. • Fire. • Etichetare.				

UC1 - Planificarea producției					
Formare/modul	Planificarea aprovizionării	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Cunoașterea planului de aprovizionare a companiei.				
Conținut	• Planul de aprovizionare. • Gestionarea furnizorilor. • Standardele controlului la recepție și analiza. • Aprovizionare și rutele de logistică. • Sistemele de control al inventarului. • Metode operative pentru studiul marcajului. Factorii economici asociați cu studiul marcajului. • Calcularea utilizării și a consumului. • Diagrame de proces: Croirea materialului/Pregătirea asamblării/Asamblarea componentelor/Finisarea articolului. • Proceduri privind specificația procesului.				

UC1 - Planificarea producției					
Formare/modul	Condiții de depozitare	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Aplicarea regulilor pentru depozitarea eficientă.				

Conținut	• Întreținerea și durata de viață a materialelor și a produselor:
	  ○ Comportamentul materialelor în decursul transformării acestora.
	  ○ Agenți care diminuează sau modifică durata de viață utilă. Fiabilitatea materialelor.
	  ○ Condiții optime de întreținere.
	  ○ Gradul de compatibilitate al materialelor textile.
	• Criterii de manipulare: simboluri:
	  ○ Reguli de identificare. Simboluri și nomenclatură.
	  ○ Reglementări privind etichetarea materialelor și a				

	produselor textile.
	• Depozitarea și criteriile de transport:
	  ○ Sistemele de distribuție interne.
	  ○ Sisteme de stocare.
	• Gestionarea inventarului și control.
	• Ambalare și etichetare.
	• Logistica și sistemele informatice pentru gestionarea depozitării – integrarea cu alte procese organizaționale.
	• Specificațiile și condițiile de depozitare: Variabilele implicate (temperatură, iluminat, umiditate, ventilație).
	• Echipamente și spații pentru întreținere.

UC1 - Planificarea producției					
Formare/modul	Informații tehnice pentru producția în sistem industrial	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Caracterizarea gestionării, a modelelor și a proceselor de producție. • Înțelegeți procesul de proiectare a colecțiilor.				
Conținut	• Gestionarea producției. • Caracterizarea produselor textile. • Manualul de utilizare și instrucțiunile utilajelor. • Operațiuni în cadrul proceselor de producție industrială. • Procesul convențional pentru sistemul industrial de producție al îmbrăcămintei. • Etapele procesului: tipurile de operațiuni și mijloacele utilizate în cursul procesului de producție. Ordinea operațiunilor. • Cerințe privind procesul: implementarea, întreținerea, controlul și productivitatea.				

3.2 Cadrul de formare tehnologică - UC2 - Organizarea producției

Tabelele 7: UC2

UC2 - Organizarea producției					
Formare/modul	Planul de producție	**Durată**	50	**Puncte ECVET**	3
Obiective	• Identificarea resurselor umane calificate pentru executarea sarcinii și selectarea echipamentelor și a proceselor adecvate pentru modelul care urmează a fi produs. • Definirea metodelor și a timpilor adecvați pentru sarcină. • Utilizarea unui sistem informațional adecvat pentru programarea producției.				

Conținut	• Productivitate. Tehnici de producție.
	• Planificarea producției: programarea activității în funcție de diferitele sisteme: comenzi, stoc sau piesă cu piesă.
	• Metodele pentru determinarea capacităților de producție.
	• Metode critice:
	  ○ Calculele de producție, personalul, producția și numărul de utilaje.
	  ○ Calculul ritmului și proiectarea liniilor de producție: echilibrarea și implementarea.
	• *Software* de management al producției și relația cu alte sisteme informatice (integrarea proceselor de organizare orizontală și verticală).
	• Sisteme pentru asamblarea materialelor și a pieilor croite (articole de îmbrăcăminte, componente și materiale auxiliare).
	• Echipamente specifice și materiale utilizate în cadrul procesului.
	• Metode și timpi. Liste operaționale.
	• Măsuri privind economia circulară: eficiența proceselor, gestionarea resurselor, prevenirea, reutilizarea, reciclarea și resorbția deșeurilor.				

UC2 - Organizarea producției					
Formare/modul	Metode de organizare	**Durată**	50	**Puncte ECVET**	3
Obiective	• Elaborarea unui studiu privind organizarea unei fabricii textile, cu aplicarea tehnicilor și a instrumentelor de proiectare și control. • Elaborarea și implementarea unui proiect de organizare a producție pentru industria textilă.				
Conținut	• Organizare industrială - Planul general de producție. • Planificarea fluxului de producție. • Elaborarea și implementarea fluxului de producție. • Fluxurile de persoane. • Fluxurile de materiale. • Procedurile de control. • Elaborarea proiectului de organizare a fabricii.				

UC2 - Organizarea producției					
Formare/modul	Controlul producției	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	2
Obiective	• Asigurarea realizării calității definite în manualul tehnic și a calității dorite în intervalul de timp specificat.				
Conținut	• Fluxurile de materiale: transport și depozitare. • Fluxurile de producție: depozitare și distribuție. • Fluxurile de informații: Documentația logistică. Integrare. • Reguli de conformitate. • Programul informatic de management. • Calcularea normelor de timp. • Conceptul activității. • Sistemele de normare implicite. Tabelele de normare implicite. • Tehnicile de control al producției. Sistemele de prelucrare de date integrate pentru auto-control. • Controlul costurilor directe de producție. Ocuparea efectivă a				

	forței de muncă. • Statistici. • Supravegherea procesului. • Reprogramare. • Metodele de monitorizare a producției. PERT, GANTT, ROY, costul minim.

3.3 Cadrul de formare tehnologică - UC3 - Monitorizarea proceselor de producție

Tabelele 8: UC3

UC3 - Monitorizarea proceselor de producție					
Formare/modul	Controlul calității la nivelul proceselor	**Durată**	30	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Înțelegerea conceptului de calitate: standardele de calitate și calitatea procesului. • Cunoașterea factorilor implicați în calitatea unui articol de îmbrăcăminte sau textil. • Recunoașterea informațiilor provenite din sistemul de management al calității. • Capacitatea de a planifica pentru îmbunătățirea continuă. • Identificarea documentației aferente asamblării: Fișele tehnice și manualul de proceduri.				
Conținut	• Standardele de asigurare a calității. ISO9001:2000. • Manualul calității. • Manualul proceselor. • Calitatea proiectării și a produsului. • Calitatea achizițiilor. • Calitatea procesului de producție. • Asigurarea disponibilității informațiilor pentru fiecare angajat (prin diferite dispozitive computerizate).				

UC3 - Monitorizarea proceselor de producție					
Formare/modul	Protecția împotriva riscului ocupațional și protecția mediului	**Durată**	30	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Identificarea standardelor de prevenire a riscului. • Identificarea reglementărilor de siguranță în ceea ce privește utilizarea echipamentelor, a instrumentelor și a echipamentelor				

	auxiliare. • Identificarea standardelor de siguranță personală și de mediu în ceea ce privește utilizarea produselor chimice, în special a tratamentelor de finisare. • Identificarea reglementărilor privind siguranța pentru depozitarea articolelor de îmbrăcăminte și textile. • Selectarea echipamentelor individuale de protecție. • Cunoașterea condițiilor de siguranță de la locul de muncă. • Cunoașterea ergonomiei în legătură cu sistemul de producție industrială. • Curățarea și întreținerea zonei de lucru.
Conținut	• Clasificarea standardelor pe sector de activitate și pe tip de risc. • Prevenirea riscurilor în regulamentele interne ale societăților. • Organizarea prevenirii în cadrul societății. • Echipamentul individual de protecție și riscurile pentru purtători. • Planurile de urgență. • Sistemul de documentare a planurilor de urgență. • Certificare și standarde de utilizare. • Promovarea unei culturi a prevenirii riscului ca model de politică de activitate. • Politica sustenabilă și economia circulară.

3.4 Cadrul de formare tehnologică - UC4 - Elaborarea fișelor tehnice

Tabelele 9: UC4

UC4 - Elaborarea fișelor tehnice					
Formare/modul	Elaborarea fișelor tehnice	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Elaborarea fișelor tehnice având în vedere procesul industrial. • Analizarea schiței și/sau a eșantionului fizic al modelului. • Definirea elementelor fișei tehnice. • Interpretarea caracteristicilor specifice ale modelului. • Completarea fișelor tehnice având în vedere caracteristicile modelului. • Implementarea și monitorizarea fișei tehnice.				

Conținut	• Fișa tehnică:
	  ○ Elementele fișei tehnice:
	  ▪ Identificarea și descrierea articolului.
	  ▪ Imagini și/sau eșantioane ale articolului.
	  ▪ Desenul tehnic.
	  ▪ Scala dimensiunilor.
	  ▪ Specificațiile tehnice ale schiței.
	  ▪ Specificațiile tehnice ale materialelor.
	  ▪ Specificațiile tehnice pentru cusături.
	  ▪ Specificațiile tehnice ale accesoriilor.
	  ▪ Ambalarea specificațiilor tehnice.
	  ▪ Specificațiile de calitate.
	  ▪ Eticheta de compoziție și de întreținere.
	  ▪ Metode de lucru.
	  ▪ Norme de timp.
	  ▪ Costuri.
	  ○ Completarea fișei tehnice.				

3.5 Cadrul de formare tehnologică - UC5 - Aplicarea manualelor de procedură

Tabelele 10: UC5

UC5 - Aplicarea manualelor de procedură					
Formare/modul	Manuale și proceduri tehnice	**Durată**	30	**Puncte ECVET**	**1**
Obiective	• Identificarea/selectarea manualelor și a procedurilor pentru procesele de producție. • Consultarea și interpretarea manualelor și a procedurilor pentru procesele de producție. • Implementarea manualelor și a procedurilor pentru procesele de producție.				
Conținut	• Manualul de organizare a producției: ○ Domeniul de aplicare. ○ Instrucțiuni de funcționare. ○ Proceduri. • Organizarea și implementarea unui proces de producție: ○ Planurile strategice ale companiei. ○ Resursele umane. ○ Resurse fizice și materiale. ○ Fluxul de comunicare. ○ Responsabilitate și performanţă. • Sisteme de control.				

UC5 - Aplicarea manualelor de procedură					
Formare/modul	Metode de lucru	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	3
Obiective	• Elaborarea metodelor și a studiilor de lucru, cu respectarea cerințelor managementului de mediu și a resurselor tehnice și umane.				

	• Implementarea metodelor de lucru. • Evaluarea metodelor de lucru.
Conținut	• Metodele de lucru din societate. • Analiza de mediu. • Analiza planului strategic. • Analiza planului de producție. • Interacțiunea operator/utilaj. • Criterii organizaționale. • Ergonomie. • Criterii de mediu. • Fluxul industrial, de producție și celelalte fluxuri. • Analiza critică a metodelor de lucru. • Definirea, implementarea și evaluarea metodelor de lucru.

UC5 - Aplicarea manualelor de procedură					
Formare/modul	Normarea	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	3
Obiective	• Efectuarea normării. • Calcularea și alocarea timpilor de lucru, având în vedere ritmurile de lucru.				
Conținut	• Normarea. • Tehnici de alocare a timpilor de lucru. • Tehnici pentru alocarea ritmurilor de lucru. • Colectarea și analiza timpilor. • Timpii operativi *standard*.				

3.6 Cadrul de formare tehnologică - UC6 - Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)

Tabelele 11: UC6

UC6 - Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)					
Formare/modul	Modelare manuală - inițiere	**Durată**	50	**Puncte ECVET**	2
Obiective	• Aplicarea tehnicilor fundamentale de proiectare a tiparelor. • Interpretarea tabelului de dimensiuni cu specificațiile acestuia.				
Conținut	• Elemente fundamentale de geometrie: ○ Linii. ○ Semnificația liniilor. ○ Unghiuri. ○ Figuri geometrice. • Instrumente și materiale: ○ Nomenclator și funcții. ○ Tehnici de utilizare. • Concepte de bază privind tiparele: ○ Tiparul de bază. ○ Transformarea tiparului de bază. ○ Tiparul final. ○ Tipurile de cusături și valorile aferente. ○ Tipurile de siluete și valorile aferente. • Dimensiuni: ○ Dimeniuni antropometrice. ○ Tabelul de dimensiuni. ○ Desemnare și locație. ○ Principalele dimensiuni. ○ Dimensiuni auxiliare.				

	○ Calculul dimensiunilor. • Proceduri fundamentale privind tiparele: ○ Ordinea fazelor de realizare.. ○ Construcția tiparelor de bază. ○ Transformarea tiparelor. ○ Gradarea tiparului de bază.

UC6 - Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)					
Formare/modul	Elemente fundamentale de croire	**Durată**	25	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Identificarea tehnologiilor aferente sectorului de croire. • Identificarea tehnicilor de planificare în legătură cu productivitatea și resursele existente. • Aplicarea și elaborarea tehnicilor și a metodelor de încadrare și șpănuire, croire și executarea pregătirii articolelor de îmbrăcăminte.				
Conținut	• Introducere în sectorul de croire: ○ Introducere în sectorul de croire. ○ Graficul modelului de producție. ○ Obiective. ○ Resurse. • Organizarea sectorului de croire: ○ organizarea procesului industrial. ○ planificarea. ○ lansarea. • Planificarea croirii: ○ Obiective. ○ Metode de implementare – condiționalitate. ○ Încadrarea tiparelor. ○ Metode folosite pentru studiul incadrarii. ○ Metode de reproducere.				

	• Spănuire:
	  ○ Masa de croire.
	  ○ Tipuri de spănuire.
	  ○ Tehnici de spănuire.
	  ○ Aplicare, avantaje și dezavantaje.
	  ○ Defectele care afectează procesul de spănuire.
	• Croire:
	  ○ Sisteme de croire și principii funcționale.
	  ○ Metode de fixare a spanului.
	  ○ Instrumente de croire și stanțare.
	  ○ Aplicare, avantaje și dezavantaje.
	• Pregătirea operațiunii de coasere.
	  ○ Termocolare.
	  ○ Etichetare.
	  ○ Separare.
	  ○ Loturi de piese.

UC6 - Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)					
Formare/modul	Inițiere în proiectarea tiparelor - CAD	**Durată**	50	**Puncte ECVET**	2
Obiective	• Identificarea și recunoașterea programelor, a fișierelor, a meniurilor și a aplicațiilor acestora. • Aplicarea tehnicilor și a metodelor de gestionare a fișierelor și a meniului. • Aplicarea tehnicilor și a metodelor de digitalizare a tiparelor. • Analizarea fișierului tehnic sau a schițelor tehnice. • Aplicarea tehnicilor și a metodelor de gradare a tiparelor de bază cu ajutorul sistemului CAD.				
Conținut	• Introducere în sistemul CAD: ○ Identificarea configurației sistemului:				

        - Echipament informatic.
        - Program informatic.
        - Deschis și închis.
        - Scurtă demonstrație a funcțiilor sistemului.
- Digitizarea tiparului.
    - Digitizare.
        - Formulare standardizate pentru analizarea și pregătirea digitizării.
    - Tipuri de digitizare.
    - Verificarea digitizării:
        - Imprimare.
- Gradarea tiparului de bază:
    - Analiza gradării:
        - Diferențele dintre mărimi.
        - Valorile gradării.
- Executarea gradarii tiparelor:
        - Coordonarea orientării axelor.
        - Valori.
        - Vizualizare și verificare.
        - Imprimarea tiparelor la scală.

3.7 Cadrul de formare tehnologică - UC7 - Operarea utilajelor de producție

Tabelele 12: UC7

UC7 - Operarea utilajelor de producție					
Formare/modul	Tehnologia croirii materialelor textile	**Durată**	25	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Pregătirea utilajelor de croit şi reglarea parametrilor de utilizare în conformitate cu specificatiile tehnice. • Realizarea operatiilor tehnologice pe masina de croit, cu respectarea tehnologiei de execuţie. • Exploatarea şi întreţinerea corectă a echipamentelor de croit • Aplicarea cerințelor de SSM și PSI.				
Conținut	• Reglarea parametrilor de utilizare: ○ Mașina de spanuit. ○ Mașina de secționat. ○ Mașina de tăiat cu banda. • Șpănuirea materialelor: ○ Utilizarea echipamentelor aferente șpănuirii manual–mecanice. • Secționarea șpanului: ○ Utilizarea mașinii cu disc sau cu cuțit vertical. • Decuparea detaliilor: ○ Utilizarea mașinii cu cuțit-bandă. • Întreținerea utilajelor de croit. • Aplicarea normelor de SSM și PSI la: ○ Pregătirea și croirea materialelor. ○ Șpănuirea materialelor. ○ Secționarea spanului. ○ Decuparea șpanului.				

UC7 - Operarea utilajelor de producție					
Formare/modul	Tehnica asamblării produselor tehnice și de îmbrăcăminte	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Pregătirea echipamentelor de coasere şi reglarea parametrilor de utilizare în conformitate cu specificațiile tehnice. • Realizarea operațiilor tehnologice pe diferite mașini de cusut, cu respectarea tehnologiei de execuţie. • Exploatarea şi întreţinerea corectă a echipamentelor de coasere. • Aplicarea normelor de SSM și PSI.				
Conținut	• Reglarea parametrilor de utilizare: ○ Mașina simplă de cusut. ○ Mașini de încheiat-surfilat. • Executarea cusăturilor simple. • Executarea cusăturilor de încheiat-surfilat. • Executarea cusăturilor ascunse. • Executarea butonierelor și a cheițelor. • Întreținerea utilajelor de asamblare. • Normele de SSM și PSI aplicate asamblării produselor.				

UC7 - Operarea utilajelor de producție					
Formare/modul	Inițiere în asamblarea industrială	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	2
Obiective	• Cunoașterea aprofundată a diferitelor tipuri de cusături și ansamblări. • Inițierea în asamblarea industrială prin cunoștințe aprofundate privind principiile de funcționare și componentele mecanice ale mașinilor de cusut industriale.				
Conținut	• Clasificarea tipurilor de cusături. • Clasificarea tipurilor de asamblări.				

	• Prezentarea principiilor de funcționare ale mașinile de cusut industriale. • Prezentarea componentelor mecanice ale mașinilor de cusut industriale.

3.8 Cadrul de formare tehnologică - UC8 - Asigurarea finisării articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor

Tabelele 13: UC8

UC8 - Asigurarea finisării articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor					
Formare/modul	Procesul de finisare a produselor	**Durată**	30	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Finisarea produsului cu respectarea indicațiilor din specificația tehnica, respectiv a parametrilor specifici ai materialului şi cerinţele modelului. • Respectarea tehnologiei de finisare a articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor. • Identificarea defectelor şi sesizarea persoanelor abilitate să le remedieze. • Respectarea indicațiilor privind etichetarea și ambalarea produselor. • Aplicarea normelor de SSM și PSI.				

Conținut	• Operațiile tratamentului umidotermic.
	• Echipamentele pentru finisare.
	• Parametrii operației de călcare:
	  ○ Umiditate.
	  ○ Temperatură.
	  ○ Presiune.
	  ○ Timp.
	• Etichetarea și ambalarea produselor finite.
	• Normele de SSM și PSI aplicate finisării produselor				

3.9 Cadrul de formare tehnologică - UC9 - Utilizarea standardelor tehnice și de calitate

Tabelele 14: UC9

UC9 - Utilizarea standardelor tehnice și de calitate					
Formare/modul	Documentația tehnică necesară fabricației	**Durată**	30	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Analiza procesului de producție. • Aplicarea standardelor tehnice. • Identificarea problemelor privind normele tehnice.				

Conținut	• Produsul – etalon/prototip:
	  ○ Proiectarea prototipului.
	  ○ Confecționarea prototipului.
	• Tiparele pentru produse.
	• Norme interne/specificații tehnice.
	• Norme de consum:
	  ○ Determinarea combinațiilor.
	  ○ Determinarea consumului de material.
	  ○ Procesul tehnologic de confecționare.				

UC9 - Utilizarea standardelor tehnice și de calitate					
Formare/modul	Controlul calitativ al semifabricatelor și al produselor finite	**Durată**	30	**Puncte ECVET**	
Obiective	• Aplicarea standardelor și a parametrilor privind calitatea. • Identificarea problemelor privind standardele de calitate. • Propunerea de măsuri pentru îmbunătățirea calităţii.				
Conținut	• Controlul materialelor de bază. • Controlul calității produselor finite:				

	○ Controlul interfazic. ○ Controlul final. ○ Tipuri de defecte.

3.10 Cadrul de formare tehnologică - Competențe transversale

Tabelele 15: Formarea transversală

Formarea transversală					
Formare/modul	Comunicare interpersonală și asertivitatea	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Identificarea și recunoașterea elementelor fundamentale ale procesului de comunicare. • Identificarea factorilor determinanți ai eficienței procesului de comunicare. • Identificarea și elaborarea stilurilor de comportament asertiv.				
Conținut	• Comunicare interpersonală. • Stiluri de comportament și comportamentul asertiv.				

Formarea transversală					
Formare/modul	Conducerea și motivarea echipei	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Identificarea teoriilor motivației. • Recunoașterea stilurilor de lider. • Organizarea lucrului în echipă. • Evaluarea echipei și a rezultatelor activității acesteia.				
Conținut	• Motivaţie. • Leadership și comunicare. • Grupuri și leadership. • Comunicarea în cadrul echipelor de lucru.				

Formarea transversală					
Formare/modul	Limba engleză - industria textilă	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	1
Obiective	• Cunoașterea și utilizarea termenilor tehnici/comerciali și a vocabularului general al limbii engleze.				
Conținut	• Identificarea alfabetului și a sunetelor acestuia. • Vocabularul tehnic și specific pentru domeniul textil. • Pregătirea textului. • Lectura și interpretarea textelor. • Pregătirea, lectura și interpretarea documentelor tehnice. • Dialoguri în limba engleză.				

Formarea transversală					
Formare/modul	Gestionarea timpului și organizarea muncii	**Durată**	40	**Puncte ECVET**	2
Obiective	• Aplicarea tehnicilor de gestionare a timpului în cadrul activității profesionale. • Aplicarea principiilor de organizare a lucrului în echipă și elaborarea unui plan personal de acțiune.				

Conținut	• Gestionarea timpului:
	  ○ Auto-evaluarea în ceea ce privește gestionarea timpului.
	  ○ Planificarea în ceea ce privește gestionarea timpului.
	  ○ Tehnici de gestionare a timpului.
	• Organizarea muncii:
	  ○ Lucrul în echipă.
	  ○ Planul personal de acțiune.				

3.11 Matricea relațiilor dintre Unitățile de Competență

Această matrice permite stabilirea atât de conexiuni în cadrul fiecărei Unități de competență, cu modulele de formare pe care le cuprinde, cât și de conexiuni între modulele Unităților de competențe diferite. Astfel, putem operaționaliza legătura dintre conținutul și obiectivele Unității de competență (blocuri de module de formare) în conformitate cu Profilul Tehnicianului îmbrăcăminte. De asemenea, putem operaționaliza calendarul care reiese din definirea conexiunilor, de exemplu, succesiunea și simultaneitatea modulelor.

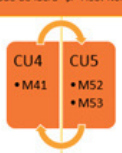
Matricea relatiilor dintre module

Aceasta matrice permite stabilirea atât de conexiuni în cadrul fiecărei Unității de competență, cu modulele de formare pe care le cuprinde, cât și de conexiuni între modulele Unităților de competențe diferite.

Astfel, putem operaționaliza legătura dintre conținutul și obiectivele Unității de competență (blocuri de module de formare) în conformitate cu Profilul Tehnicianului îmbrăcăminte.

De asemenea, putem operaționaliza calendarul care reiese din definirea conexiunilor, de exemplu, succesiunea ordonată și simultaneitatea modulelor.

	UC4	UC5
	Elaborarea fișelor tehnice	Aplicarea manualelor de procedură
Rezultate	Fișele tehnice	Graficul fluxului de producție; Manualul procedurilor de producție
Relația dintre UC	De la UC1 la UC9: Rezultatul UC4 este integrat în conținutul unor Module și contribuie la obținerea rezultatului tuturor UC	
Relația dintre Module	UC4 și UC5: Singurul modul (M41) al UC4 este legat de, spre exemplu, modulele "M52. Metode de lucru" și "M53. Normarea"	



Denumirea UC	Nr. ore UC	Nr. ore modul	Punct		Nr	M11. Materii prime	M12. Determinarea aprovizionării	M13. Gestionarea depozitului	M14. Informații tehnice pentru îmbrăcămintea industrială	M21. Calendarul de producție	M22. Metodele de prezentare	M23. Controlul producției	M31. Controlul calității la nivelul proceselor	M32. Protecția împotriva riscului ocupațional și protecția mediului	M41. Elaborarea fișelor cu date tehnice	M51. Manuale și proceduri tehnice	M52. Metode de lucru	M53. Măsuri de lucru	M61. Crearea manualului a tiparelor - inițiere	M62. Elemente fundamentale de croire	M63. CAD - crearea tiparelor	M71. Tehnologie de croire a materialelor	M72. Tehnici de asamblare tehnică și a produselor de îmbrăcăminte	M73. Inițiere în asamblarea industrială	M81. Procesul de finisare a produselor	M91. Documentația tehnică necesară fabricării	M92. Controlul calității pentru componentele semi-finisate și produsele finite	TT1. Comunicare interpersonală și hotărâre	TT2. Conducerea și motivarea echipei	TT3. Limba engleză - industria textilă	TT4. Gestionarea timpului și organizarea muncii
						UC1				UC2			UC3		UC4	UC5			UC6			UC7			UC8	UC9		F. Transversalii			
UC1 Planificarea producției	160	40	1	M11. Materii prime	1		xx	xx	xx				x	x	x				xx	xx	x	xx	xx	xx	xx		x	x		x	
		40	1	M12. Determinarea aprovizionării	2	x		x	x					x	x			x		x	x	x					x		x			
		40	1	M13. Gestionarea depozitului	3	x	xx			xx	xx	x		x	x	x													x			
		40	1	M14. Informații tehnice pentru îmbrăcămintea industrială	4					x				x	x		x	x					x	x				x	x		x	
UC2 Organizarea producției	140	50	3	M21. Calendarul de producție	5						x	x		x	xx	xx	xx	xx										x	x	x	x
		50	3	M22. Metodele de prezentare	6				x	x		x		x	xx		xx					x						x		x	
		40	2	M23. Controlul producției	7					x			xx	x	xx			x									xx	x		x	
UC3 Monitorizarea procesului de producție	60	30	1	M31. Controlul calității la nivelul proceselor	8				x					x	xx	x										x	x	x		x	x
		30	1	M32. Protecția împotriva riscului ocupațional și protecția mediului	9	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
UC4 Elaborarea fișelor tehnice	40	40	2	M41. Elaborarea fișelor cu date tehnice	10	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
UC5 Aplicarea manualelor de procedură	110	30	1	M51. Manuale și proceduri tehnice	11					x	x	x	x	x	x		x	x									x		x	x	x
		40	3	M52. Metode de lucru	12		x		x	x	x			x	xx	x							x	x					x	x	x
		40	3	M53. Măsuri de lucru	13		x		x	x	x	x		x	xx	x	x					x	x	x		x		x	x	x	x
UC6 Utilizarea instrumentelor de proiectare a tiparelor (manuale și digitale)	125	50	2	M61. Crearea manualului a tiparelor - inițiere	14	xx								x	xx					x	x	x	x	x		x		x		x
		25	1	M62. Elemente fundamentale de croire	15	xx	x		x	x	x			x	x	x			x		xx	xx				x		x		x
		50	2	M63. CAD - crearea tiparelor	16	xx	x		x					x	x				xx	x		x				x		x		x
UC7 Operarea utilajelor de producție	105	25	1	M71. Tehnologie de croire a materialelor	17	xx	x		x					x	x	x			x	xx	x		x	x				x		x
		40	1	M72. Tehnici de asamblare tehnică și a produselor de îmbrăcăminte	18	x			x					x	xx		x											x		x
		40	2	M73. Inițiere în asamblarea industrială	19	x			x					x	xx		x											x		x
UC8 Asigurarea finisării articolelor de îmbrăcăminte și a accesoriilor	30	30	1	M81. Procesul de finisare a produselor	20	x			x				xx	x	x											x	xx	x		x
UC9 Utilizarea standardelor tehnice și de calitate	60	30	1	M91. Documentația tehnică necesară fabricării	21	x	x		x			x	x	x	xx	x			x		x						x	x		x
		30	1	M92. Controlul calității pentru componentele semi-finisate și produsele finite	22	x			x				xx	x	xx		x						x	x	x	x		x		x
Formarea transversală	160	40	1	TT1. Comunicare interpersonală și hotărâre	23	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
		40	1	TT2. Conducerea și motivarea echipei	24					x		x	x			x	x	x													
		40	1	TT3. Limba engleză - industria textilă	25										x																
		40	2	TT4. Gestionarea timpului și organizarea muncii	26					x		x	x		x	x	x	x													

TOTAL (Formare tehnologică) = 330 de ore 40
Ucenicie în context profesional = 500 de ore 20
TOTAL (Formare tehnologică + Ucenicie în context profesional) 60

4 Resursele necesare profilului Tehnician îmbrăcăminte

Lista resurselor generale și a instrumentelor necesare pentru implementarea cursului

Tabelul 16: Profilul Tehnician îmbrăcăminte Resurse

Profilul Tehnician îmbrăcăminte Resurse	
Resurse **(echipamente, instrumente, softuri)**	• Instrumente de managementul și monitorizare a producției. • Manuale privind managementul producției. • Utilaje de producție (mașină de croit, mașini de cusut, echipamente de finisat/tratament umidotermic) și dispozitivele aferente. • Cameră color sau cameră cu lumină UV. • Masă de digitizare. • Plotter. • Programe informatice (tipare). • Cărțile tehnice ale utilajelor de producție. • Legislație și instrucțiuni SSM și PSI. • Calculator.

www.clothingtechnician.eu

Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Prezenta publicație reflectă doar opiniile autorului, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru nicio utilizare a informațiilor cuprinse în prezentul document. Nr. proiectului: 597854-EPP-1-2018-1-PT-EPPKA3-VET-JQ