



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Axa prioritară 6: *Educație și competențe*

Prioritatea de investiții 10.i: *Reducerea și prevenirea abandonului școlar timpuriu și promovarea accesului egal la învățământul preșcolar, primar și secundar de calitate, inclusiv la parcursuri de învățare formale, nonformale și informale pentru reintegrarea în educație și formare*

Obiectivul specific 6.4: *Creșterea numărului de tineri care au abandonat școala și de adulți care nu și-au finalizat educația obligatorie care se reîntorc în sistemul de educație și formare, inclusiv prin programe de tip a doua șansă și programe de formare profesională*

Obiectivul specific 6.6: *Îmbunătățirea competențelor personalului didactic din învățământul preuniversitar în vederea promovării unor servicii educaționale de calitate orientate pe nevoile elevilor și a unei școli inclusive*

Titlu proiect: *“Acces la programe de educație și formare profesională pentru tinerii și adulții din județul Dolj care au părăsit timpuriu școala (II)”*

Cod SMIS 2014+: 135712

PLANIFICARE DISCIPLINA ȘTIINȚE MODULUI II Program „A doua șansă” pentru învățământ secundar inferior versiune finală

A.3.1 Organizarea, monitorizarea și evaluarea programului „A doua șansă” și a stagiilor de pregătire practică de 720 de ore

**Nume și Prenume ION LENICA
Expert curriculum ȘTIINȚE**

Semnătura expertului

Februarie 2022

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României



Competența generală: Transferarea și integrarea cunoștințelor și metodelor de lucru specifice științelor în contexte noi

Competențe specifice:

- 2.1. Exersarea deprinderilor de utilizare corectă a instrumentelor/dispozitivelor/aparatelor în contexte corespunzătoare intereselor și nevoilor cursanților
- 2.2. Compararea elementelor unui sistem fizic/chimic/ biologic
- 2.3. Ilustrarea conceptelor/legilor/principiilor în contexte date
- 2.4. Investigarea fenomenelor/proceselor naturale cu ajutorul metodei științifice și interpretarea rezultatelor obținute
- 2.5. Calcularea mărimilor fizice/chimice/biologice obținute în urma unei investigații personale sau indicate de profesor
- 2.6. Rezolvarea de probleme practice și contextuale cu ajutorul legilor/principiilor specifice științelor

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore 70+20	Obs.
1. Procese în lumea vie	2.1. 2.2. 2.3. 2.4.	INTRODUCERE <ul style="list-style-type: none">• Norme de protecția muncii în laborator• Natura și aplicațiile științei• Evaluare inițială	20	

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore 70+20	Obs.
	2.5. 2.6.	<ul style="list-style-type: none"> Nutriția autotrofa și heterotrofă. Sensibilitatea la plante și animale Particularități structurale și functionale ale sistemului digestiv la vertebrate Respirația și circulația la plante și animale. Mediul intern al organismelor Consolidarea cunoștințelor. Autoevaluare. 		
2. Educație pentru sănătate	2.1.	<ul style="list-style-type: none"> Boli ale sistemului digestiv și nervos central la om 	10	
	2.2.	<ul style="list-style-type: none"> Boli ale sistemului respirator și excretor la om 		
	2.3.	<ul style="list-style-type: none"> Reproducerea la plante și animale . 		
	2.4.	<ul style="list-style-type: none"> Boli cu transmitere sexuală 		
	2.5.	Consolidarea cunoștințelor. Autoevaluare.		
	2.6.			
3. Compuși cu importanță practică	2.1.	<ul style="list-style-type: none"> Apa – compozitie, proprietati fizice și chimice. Importanța practică. 	10	

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore 70+20	Obs.
	2.2.	<ul style="list-style-type: none"> Rolul apei în organismele vii. 		
	2.3.	<ul style="list-style-type: none"> Metale uzuale. Proprietăți generale și importanța practică a acestora. Aliaje 		
	2.4.	<ul style="list-style-type: none"> Acizi și baze uzuale. Proprietati fizice și chimice. 		
	2.5.	<ul style="list-style-type: none"> Reacții reversibile și ireversibile. Consumuri energetice. Reactii exoterme și reacții endoterme 		
	2.6.	Consolidarea cunoștințelor. Autoevaluare.		
4. Energie si putere	2.1.	<ul style="list-style-type: none"> Încălzire și răcire în natură și tehnică 	20	
	2.2.	<ul style="list-style-type: none"> Simtul tactil, termic, presional, dureros 		
	2.3.	<ul style="list-style-type: none"> Mișcarea termică 		
	2.4.	<ul style="list-style-type: none"> Mărimi caracteristice. Legi și principii 		
	2.5.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea pârghiilor, inclusiv a celor din organismul uman 		
	2.6.	<ul style="list-style-type: none"> Motoare termice – funcționare, efecte Energia termică – energia internă, căldura, entropia, entalpia 		



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore 70+20	Obs.
		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicații în viața cotidiană 		
		Consolidarea cunoștințelor. Autoevaluare.		
5. Electricitate – efecte ale curentului electric cu aplicații în natură și tehnică	2.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Magneți și electromagneți 	10	
	2.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale magnetice – aplicații în lumea vie și în tehnică 		
	2.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Dispozitive care utilizează electromagneți 		
	2.4.	<ul style="list-style-type: none"> • Electroliza. Aplicații în lumea vie 		
	2.5.	<ul style="list-style-type: none"> • Pile electrice și acumulatori 		
	2.6.	Consolidarea cunoștințelor. Autoevaluare.		
6. Lumina și sunet	2.1.	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexia, refracția și dispersia luminii – aplicații în lumea vie, în mediul înconjurător 	10	
	2.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Vederea și culoarea 		
	2.3.	<ul style="list-style-type: none"> • Auzul și sunetele 		
	2.4.	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidarea cunoștințelor. Autoevaluare. 		
	2.5.			
	2.6.			



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore 70+20	Obs.
7. Complexitatea luminii	2.1. 2.2. 2.3. 2.4. 2.5. 2.6.	<ul style="list-style-type: none">• Viața și tehnologia• Măsurare, reprezentare• Calitatea mediului• Tehnologii sustenabile. Cicluri naturale	8	
8. Evaluare finală modul	Transferarea și integrarea cunoștințelor și metodelor de lucru specifice științelor în contexte noi	<ul style="list-style-type: none">• Recapitulare, evaluare: tehnologia și viața	2	