

7. PLANUL ȘI CONȚINUTUL MODULULUI

C, C++ ȘI C#



Project No. 2023-2-IT03-KA220-YOU-000179130

Versiunea 1.0

1. PLANUL MODULULUI

Planul modulului	
Titlul modulului	INTRODUCERE ÎN PROGRAMAREA C
Durata	1,5 ore (90 de minute)
Obiective de învățare	Până la finalul acestui modul, participanții vor putea: - Înțelege ce este C și de ce este important. - Scrie un program simplu în C (intrare, proces, ieșire). - Recunoaște variabilele și tipurile de date. - Explică cum funcționează instrucțiunile pas cu pas în C.
Planul de lecție	C++ Modul de Instruire pentru Tinerii Surzi Durată: ~90 de minute (introducere + 2 blocuri practice + încheiere) 1. Welcome & Setup (Introducere) — 10 minute 📌 Obiectiv: Introducerea lui C și utilizarea sa în sisteme. 📌 Punct principal de acoperit: C este fundamentul multor limbi moderne. 📌 Activitate: Arată poze cu bancomate, mașini, telefoane – toate folosesc adesea C.

Planul modului	
	📌 Metodologie de predare: Slide-uri vizuale, explicație a limbajului semnelor. 2. Obținerea datelor — 15 minute 📌 Obiectiv: Învăță funcțiile de intrare/ieșire. 📌 Punct principal de acoperire: <code>printf</code> (ieșire) și <code>scanf</code> (intrare). 📌 Exemplu de demonstrație: Întreabă vârsta, tipărește rezultatul. 📌 Activitate: Scrie programul "Hello [name]". 📌 Metodologia de predare: Codare împreună cu diagrame. 2. Schimbarea datelor în siguranță — 20 de minute 📌 Obiectiv: Lucrează cu variabilele. 📌 Punct principal de acoperit: Întregi, float-uri, caractere. 📌 Exemplu de demonstrație: Adaugă două cifre. 📌 Activitate: Elevii modifică numerele și recalculează. 📌 Metodologia de predare: Practică ghidată, sprijin din partea colegilor.
Materiale necesare	Laptop, proiector, materiale cu exemple simple de cod.

2. CONȚINUTUL MODULULUI

Etapele lecției	Descriere	Conținut
Introducere	Termeni digitali cheie:	Termeni digitali cheie:  Variabilă  Intrare / Ieșire  Tip de date  Bug
Rezumatul video	Linkuri Youtube	Bazele programării C – Subtitrare - https://www.youtube.com/watch?v=KJgsSFOSQv0
Activitate		Analogie din viața reală: Scrie un algoritm pentru "Prepararea ceaiului" în C (intrare = apă, pliculeț de ceai; proces = fierbere; ieșire = ceai).
Evaluare	Quiz	1. Ce face printf? A. Citește input B. Afișează ieșirea  C. Salvează datele D. Oprește programul 2. La ce se folosește %d? A. Text (șir) B. Numere zecimale (întregi)  C. Caractere (litere) D. Culori



Etapale lecției	Descriere	Conținut
		3. Care parte este "input"? Răspuns. <code>main()</code> B. <code>printf</code> C. <code>scanf</code> ✓ D. <code>returnează 0;</code> 4. Ce se întâmplă dacă codul are un bug? Răspuns. Funcționează mai repede. Dă rezultatul ✓ greșit C. Devine mai sigur. Dispare 5. Ordinea corectă într-un algoritm? A. Ieșirea → proces → Input B. Proces → intrare → ieșire. Intrare → proces → ieșire ✓ D. Intrare → ieșire → proces

3. PLANUL MODULULUI

Planul modulului	
Titlul modulului	INTRODUCERE ÎN PROGRAMAREA ÎN C++
Durata	1,5 ore (90 de minute)
Obiective de învățare	Până la finalul acestui modul, participanții vor putea: • Înțelege C++ ca evoluție a lui C. • Folosește cin și cout pentru intrare/ieșire. • Recunoaște clasele și obiectele. • Scrie un program mic în C++.
Planul de lecție	C++ Modul de Instruire pentru Tinerii Surzi Durată: ~90 de minute (introducere + 2 blocuri practice + încheiere) 0. Welcome & Setup (Introducere) — 10 minute 📌 Obiectiv: Explică C++ în jocuri/aplicații. 📌 Punct principal: Adaugă programare orientată pe obiecte. 📌 Activitate: Afișează capturi de ecran din jocurile video.

Planul modului	
	🎬 Metodologie: Vizual + poveste. 1. Obținerea datelor — 15 minute 🎬 Obiectiv: Folosește cin/cout. 🎬 Exemplu de demonstrație: Întreabă numele, tipărește salutul. 🎬 Activitate: Compară două cifre. 🎬 Metodologie: Diagramă de intrare/ieșire. 2. Schimbarea datelor în siguranță — 20 de minute 🎬 Obiectiv: Învăță despre obiecte. 🎬 Exemplu de demonstrație: clasa "Car" cu funcție de model și conducere. 🎬 Activitate: Creează clasa "Student". 🎬 Metodologie: Analogia jocului de rol (card de student).
Materiale necesare	Laptop, proiector, simboluri ale diagramelor de flux.

4. CONȚINUTUL MODULULUI

Etapele lecției	Descriere	Conținut
Introducere	Termeni digitali cheie:	Termeni digitali cheie:  Variabilă  Clasa  Obiect  Intrare/Ieșire
Rezumatul video	Linkuri Youtube	Bazele C++ – Subtitrări - https://www.youtube.com/watch?v=vLnPwxZdW4Y
Activitate		Scenariu: „Proiectează un algoritm pentru sistemul de prezență școlară în C++.”
Evaluare	Quiz	1. Cin înseamnă? A. Ieșire B. Intrare  C. Variabil D. Funcție 2. Cout înseamnă?

Etapale lecției	Descriere	Conținut
		A. Input B. Loop C. Producție ✓ D. Clasa 3. Ce este o clasă? Răspuns: A. Un tip de variabilă B. Șablon/plan pentru obiecte ✓ C. Funcție D. Un bug 4. Unde este folosit des C++? A. Rețete de gătit B. Jocuri ✓ C. Editare text D. Muzică 5. Ordinea corectă într-un algoritm? A. Ieșire → Intrare → Proces B. Intrare → proces → ieșire ✓ C. proces → ieșire → Input D. Intrare → Ieșire → Proces

5. PLANUL MODULULUI

Planul modulului	
Titlul modulului	INTRODUCERE ÎN PROGRAMAREA C#
Durata	1,5 ore (90 de minute)
Obiective de învățare	Până la finalul acestui modul, participanții vor putea: ■ Înțelege C# și legătura sa cu Microsoft și Unity. ■ Folosește <code>Console.WriteLine</code> și <code>Console.ReadLine</code>. ■ Aplică variabile și condiții simple. ■ Scrie un program simplu în C#.
Planul de lecție	C# Modul de Instruire pentru Tinerii Surzi Durată: ~90 de minute (introducere + 2 blocuri practice + încheiere) 1. Welcome & Setup (Introducere) — 10 minute ■ Obiectiv: Prezențați C# ca limbaj modern. ■ Punct principal: Folosit în birou, Skype, Unity. ■ Activitate: Afișează logo-urile aplicațiilor.



6. CONȚINUTUL MODULULUI

Etapele lecției	Descriere	Conținut
Conținutul lecției	Termeni digitali cheie	Termeni digitali cheie: • Variabilă • Condiție (dacă) • Intrare/ieșire • Bug
Rezumatul video	Linkuri Youtube	• Bazele C# – Subtitrare - https://www.youtube.com/watch?v=GhQdIIFylQ8
Activitate		Scenariu: „Creează un program care cere parola. Dacă este corect, → autentificare; dacă greșit → greșeală.”
Evaluare	Quiz	1. Console.ReadLine ce face? A. Ieșire B. Intrare ☒ C. Loop D. Variabilă 2. Console.WriteLine ce face? A. Input B. Ieșire ☒ C. Funcție

Etaplele lecției	Descriere	Conținut
		D. Clasă 3. La ce folosește dacă este folosit? A. Looping B. Luarea deciziilor ✓ C. Tipărirea textului D. Stocarea datelor 4. C# este folosit în? A. Rețete de gătit B. Jocuri ✓ C. Music D. Pictură 5. Ordinea corectă într-un algoritm? A. Ieșire → Intrare → Proces B. Intrare → Proces → Ieșire ✓ C. Proces → Ieșire → Input D. Intrare → Ieșire → Proces