

SilverCodersÎMPUTĂRIREA SENIORLOR

ÎMBUNĂTĂȚIREA ALFABETIZĂRII DIGITALE PRIN

EXPERIENȚE DE ÎNVĂȚARE PENTRU ADULTI

# image5.pngFIȘĂ de învățare #4 FIZICA

**FIȘELE DE ÎNVĂȚARE DESCRIU ACTIVITĂȚI CARE AJUTĂ INSTRUCTORII SĂ INTEGRĂ PROVOCĂRILE ȘI INSTRUMENTELE SILVERCODERS ÎN PRACTICILE LOR DE FORMARE.**

**PROGRAM DE FORMARE CODIFICARE PENTRU Adulți cu Varsta peste +55 ani**



ERASMUS+ nr.*2020-1-SE01-KA227-ADU-092582*

STRUCTURA ACTIVITĂȚII

## DESCRIERE generală, context și scop

Scopul principal al activității este ca cursanții să înțeleagă câteva idei despre fizică. Mediul GDevelop are deja un comportament fizic care ascunde cea mai mare parte a complexității implicate în utilizarea fizicii în jocuri. În această fișă de învățare vom aborda unele dintre legile fizicii de bază și cum le putem folosi în jocuri.

Elevii vor folosi provocarea Cannon care folosește comportamentul Fizicii pentru a trage mingea de tun. Apoi vor face modificări în joc pentru a înlocui acest comportament cu propriul cod.

## OBIECTIVE DE INVATARE

La finalul acestei activități, cursantul va fi capabil să...

1. Înțelegeți ce este fizica
2. Înțelegeți legile gravitației, cinematicii și balisticii
3. Folosește fizica în jocurile lor

|  |
| --- |
| **INSTRUCȚIUNI** |

PASUL 1 - PREGĂTIREA

Formatorul trebuie să citească în prealabil fișa de învățare și să urmeze toate instrucțiunile pentru a se asigura că înțelege pe deplin pașii necesari. Acest lucru va permite, de asemenea, formatorului să se asigure că toate resursele sunt disponibile și să caute resurse suplimentare dacă cele originale nu sunt disponibile.

## RESURSE

* <https://en.wikipedia.org/wiki/Physics>
* <https://www.youtube.com/watch?v=H0m97YJavH4&list=PLybg94GvOJ9FAFBqQGf5-4YbfKpWbJtGn>
* <https://en.wikipedia.org/wiki/Gravity>
* <https://en.wikipedia.org/wiki/Projectile_motion>
* <https://www.youtube.com/watch?v=aY8z2qO44WA>

PASUL 2 - PREZENTARE

Formatorul prezintă problema clasei și arată resursele necesare. Cursanții sunt provocați să citească paginile web. Formatorul ar trebui să discute acest lucru cu cursanții, având grijă să nu transforme exercițiul într-o prezentare teoretică despre Fizică și ar trebui să fie ușor. Prin urmare, se recomandă să vă concentrați pe videoclipuri precum cele indicate.

PASUL 3 – JUCAȚI JOCUL

Cursanții ar trebui să joace apoi jocul Cannon (versiunea finală) șia analizacodul cu antrenorul. Trainerul poate profita de ocazie pentru a explica mai mult conceptul de comportament în GDevelop.

## RESURSE

* Provocare# tun (<https://silvercoders.eu/training/pluginfile.php/100/mod_resource/content/4>)
* https://wiki.gdevelop.io/gdevelop5/behaviors

PASUL 4 – CODIFICAȚI JOCUL

Formatorul ar trebui apoi să le ceară cursanților să schimbe jocul și să aplice formulele fizice ale mișcării proiectilului. Cursanții trebuie să mențină codul original (vor fi împușcate două bile de tun) pentru a compara căile.

PASUL 5 – DISCUȚIE

Fiecare grup de cursanți afișează rezultatele. Clasa ar trebui să discute ca o singură echipă rezultatele și fizica de bază. Ei pot imagina și alte legi ale fizicii care ar putea fi folosite în jocuri.

PASUL 6 - EVALUARE

## Formatorul poate evalua cursanții pe baza rezultatelor obținute la pasul 4 și pe baza implicării în pasul 5.

Acest document reflectă doar punctul de vedere al autorului, iar Agenția Națională și Comisia Europeană nu sunt responsabile pentru nicio utilizare care poate fi făcută a informațiilor pe care le conține