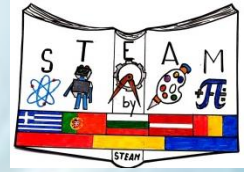




Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



European Conference

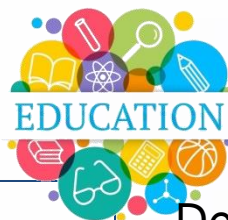
STEAM, an innovative educational approach

29 February, 2020



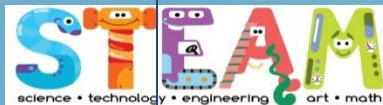


Why STEAM?



Because:

- ❑ It became much more related to day by day life
- ❑ Students who participate in STEAM learning think outside the box, feel safe to express innovative and creative ideas, feel comfortable doing hands-on learning, take ownership over their learning, work collaboratively with others, understand the ways that Science, Maths, the Arts, and Technology work together and they become increasingly curious about the world around them and feel empowered to change it for the better.



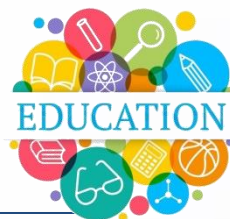
De ce STEAM?

Deoarece:

- ❑ Este tot mai mult în relație cu viața de zi cu zi
- ❑ Elevii care participă la învățare STEAM gândesc liber, se simt în siguranță să exprime idei inovatoare și creative, se simt confortabil învățând practic, își asumă învățarea, lucrează în colaborare cu ceilalți, înțeleg modalitățile prin care știința, matematica, artele, și tehnologia se întrepătrund, devin din ce în ce mai curioși cu privire la lumea din jurul lor și se simt datori să o schimbe în bine.



Why STEAM?



Because:

- ❑ Teachers who create STEAM learning opportunities for learners increase their creativity and create pathways in which Science, Maths, Arts, and Technology work together and this way, they empower their pupils to come closer to real life and to develop life skills and competences.
- ❑ The benefit of STEAM approach is socially visible in behaviour, in attitudes towards learning and in self-management.

De ce STEAM?

Deoarece:

- ❑ Profesorii care creează oportunități de învățare STEAM pentru elevi își dezvoltă propria creativitate și exploatează modalități prin care știința, matematica, artele și tehnologia se completează reciproc, astfel, le creează elevilor oportunități de a conecta învățarea cu viața reală, dezvoltându-le, în egală măsură competențe de viață.
- ❑ Beneficiul abordării STEAM este vizibil social în comportamente, în atitudini față de învățare și în managementul personal.





What is STEAM?



STEAM is a curriculum based on the idea of educating students in five disciplines - science, technology, engineering art and maths - in an interdisciplinary and applied approach. Rather than teach the five disciplines as separate and discrete subjects, STEAM integrates them into a cohesive learning paradigm based on real-world applications, this way it stimulates pupils' learning motivation. Pupils' participation in active learning can strengthen relationships within the school, improve the classroom climate, accommodate a variety of learning styles and provide alternative ways of learning.

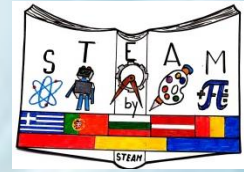


Ce este STEAM?

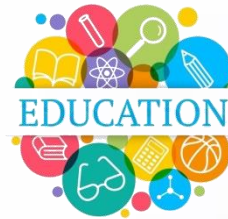
STEAM este un curriculum bazat pe ideea educării elevilor în cinci domenii - știință, tehnologie, inginerie de artă și matematică - într-o abordare interdisciplinară și aplicată. În loc să învețe cele cinci discipline ca obiecte de studio separate și discrete, STEAM le integrează într-o paradigmă de învățare coezivă bazată pe aplicații din viața reală, astfel stimulează motivația pentru învățare a elevilor. Participarea activă la învățare a acestora poate îmbunătăți relațiile din cadrul școlii, climatul clasei, presupune o varietate abordări și modalități alternative de învățare.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Challenge:



Provocare:

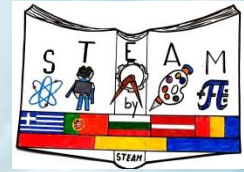
You have 5 minutes to think about a slogan starting from the acronym STEAM.

Aveți la dispoziție 5 minute să vă gândiți la un slogan, pornind de la acronimul STEAM.

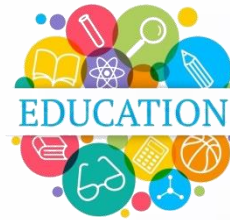




Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Challenge:



Provocare:

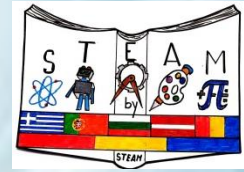
School
Tenacity
Education
Action
Motivation

Scoală
Tenacitate
Educație
Acțiune
Motivație





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Evolution of the concept:



Provocare

At the beginning, it was called STEM.

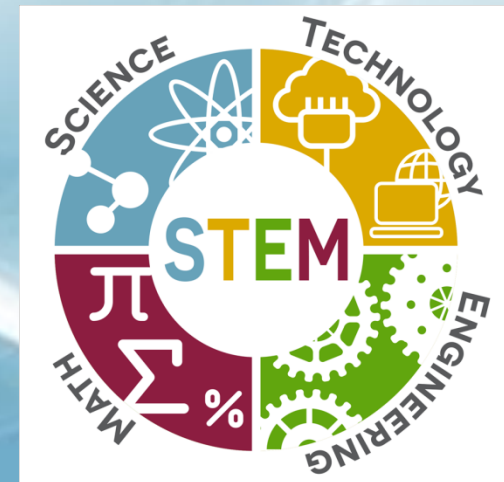
If we look into the dictionary, it has the following meanings:

- ❑ Noun: stalk, trunk, stock, scape, shank
- ❑ Verb: withstand, stand, hold out, hold, move against

La început, se numea STEM.

Dacă ne uităm în dicționar, acesta are următoarele semnificații:

- ❑ Substantiv: tulpină, trunchi, stoc,
- ❑ Verb: a rezista, a ține, a se mișca, a înainta, a se împotrivi





Evolution of the concept:



Provocare

Then, it became STEAM, as we added Art, among the other disciplines.

If we look into the dictionary, it has the following meanings:

- ❑ Noun: water vapour, condensation, power, strength, authority, capacity
- ❑ Verb: sweat, swelter, toil, reek, grind, steam

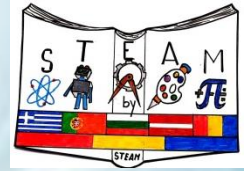
Apoi, a devenit STEAM, adăugându-se Arta, celorlalte discipline.

Dacă ne uităm în dicționar, acesta termen are următoarele semnificații:

- ❑ Substantiv: vapori de apă, aburi, condensare, putere, autoritate, capacitate
- ❑ Verb: a transpira, a munci, a lustrui,



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Evolution of the concept:

Nowadays, the concept became
STREAM.

What was added? R comes from...

Provocare

În zilele noastre, conceptul a devenit
STREAM.

S-a adăugat R, de la...





Why is STEAM - an innovative approach?

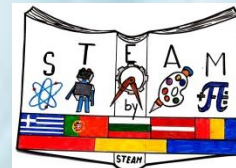
What do we innovate?

- Teaching/learning methods?
- Teacher – pupils relationship?
- Learning contents?
- School curricula?
- School environment?
- The relationship within the school and outside its gates?
- The connection of the learning process with the real life?
- All of the above listed items?
- Something else?

De ce STEAM - o abordare inovativă?

Ce inovăm?

- Metode de predare / învățare?
- Relația profesor - elevi?
- Conținuturile învățării?
- Curriculumul?
- Mediul școlar?
- Relația din cadrul școlii și dincolo de porțile acesteia?
- Conectarea procesului de învățare cu viața reală?
- Toate cele de mai sus?
- Altceva?



How is the STEAM concept related to innovative approaches?



Why do we need innovative approaches?

- Our pupils are different than the ones in the past
- Our society is different nowadays
- We prepare people for jobs that doesn't exist right now
- There are changes not only in the society, but in other fields of our lives, so, we need to be prepared.

În ce fel este legat conceptul STEAM de abordările inovatoare?

De ce avem nevoie de abordări inovative?

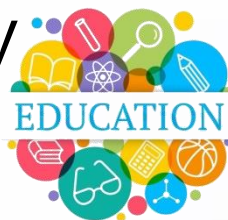
- Elevii noștri sunt diferiți de elevii din trecut
- Societatea noastră este diferită în zilele noastre
- Pregătim oameni pentru locuri de muncă ce nu există acum
- Există schimbări nu numai în societate, ci și în alte domenii ale vieții noastre, deci trebuie să fim pregătiți.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



What does our society requires?



It's no secret that the education system in any country isn't ideal. Many of the life skills we need aren't being taught; instead, we focus on programming youth with industry-specific skills to prepare them for the workforce. Too often, this means that kids are graduating from high school and college ill-equipped to handle the broader challenges found in life.

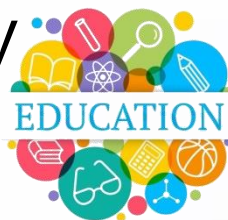
Ce solicitări are societatea noastră?

Nu este un secret că sistemul de învățământ din nicio țară nu este ideal. Multe dintre abilitățile de viață de care avem nevoie nu sunt învățate; în schimb, ne concentrăm pe programarea tinerilor cu abilități specifice industriei în a-i pregăti ca forță de muncă. Prea des, acest lucru înseamnă că un copil termină liceul, chiar facultatea nefiind pregătit pentru a face față provocărilor mai ample din viață.





What does our society requires?



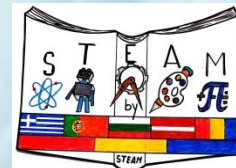
Ce solicitări are societatea noastră?

Though important, learning the structure of a cell won't teach you how to de-escalate conflict before it goes too far, and learning how to find the value of x won't teach you how not to crumble under pressure. Not only do life skills improve one's quality of life, they are also attractive to employers, who need workers that are mentally and emotionally stable and well equipped to handle challenges and responsibilities that aren't listed on the job description.

Deși importantă, învățarea structurii unei celule nu va învăța elevul cum să soluționeze un conflict înainte ca acesta să ia amploare, iar aflarea valorii lui x dintr-o ecuație nu-l va învăța cum să reziste sub presiune. Abilitățile de viață nu numai că îmbunătățesc calitatea vieții cuiva, dar sunt și atractive pentru angajatori, care au nevoie de muncitori ce sunt stabili mental și emoțional și bine pregătiți pentru a face față provocărilor și responsabilităților ce nu sunt înscrise în fișa postului.



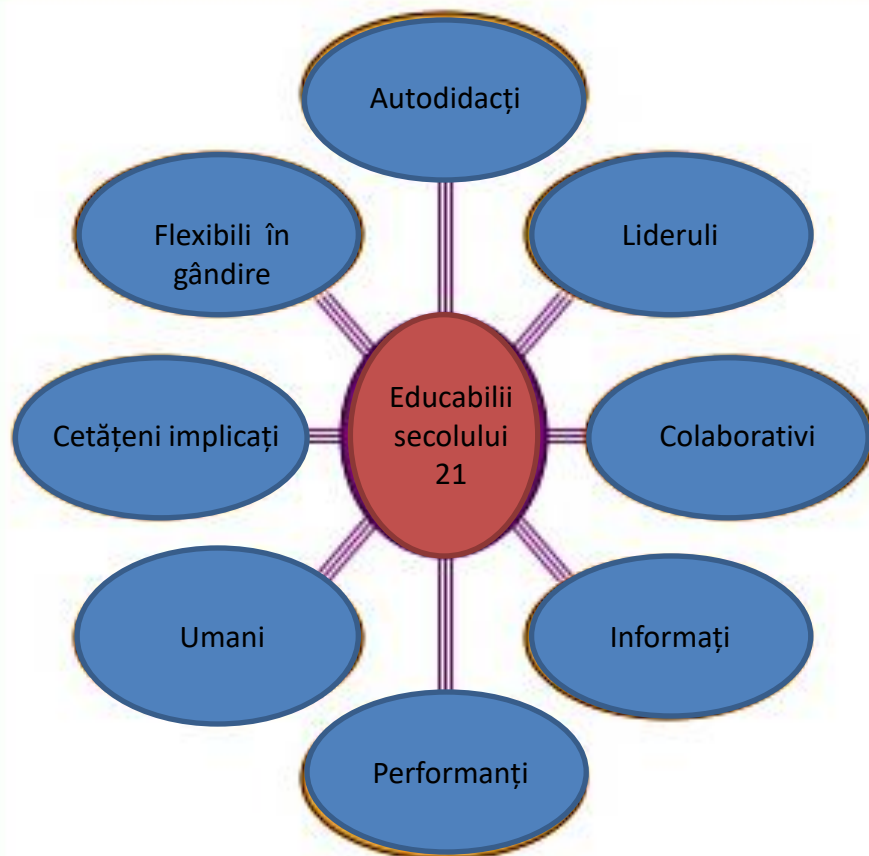
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

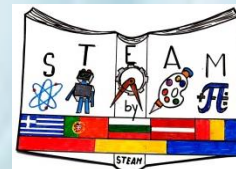


Who are the 21 century's learners?

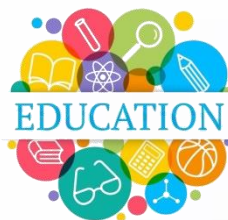


Cine sunt educamili secolului 21?





What are the most important life skills? Why?



Ce solicitări are societatea noastră?

The World Health Organization identified some basic life skills that are crucial to cultivate learning process in order to have a better and more productive life

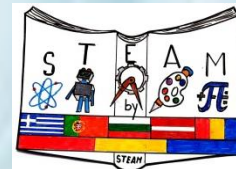
1. Decision-making and problem-solving
2. Creative thinking and critical thinking
3. Communication and interpersonal skills
4. Self-awareness and empathy
5. Learning to learn
6. Leadership skills

Organizația Mondială a Sănătății a identificat unele abilități de viață de bază care sunt cruciale pentru cultivarea învățării, în vederea unei vieți mai bune și mai productive

- Luarea deciziilor și rezolvarea problemelor
- Gândire creatoare și gândire critică
- Abilități de comunicare și interpersonale
- Conștiința de sine și empatia
- A învăța să înveți
- Abilități de lider



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Cele 10 abilități de viață conform OMS

Ten Core Life Skills - WHO



Anuhy
Summer camp™

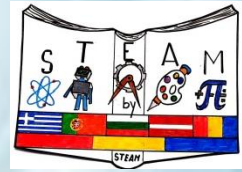
www.anuhyasummercampindia.com
080 28521018 / 9686668057

- A lua decizii
- A face față stresului
- A gestiona emoții
- Empatia
- Conștiința de sine
- Abilități interpersonale
- Comunicare
- Gândire critică
- Gândire creativă
- Capacitatea de a rezolva probleme





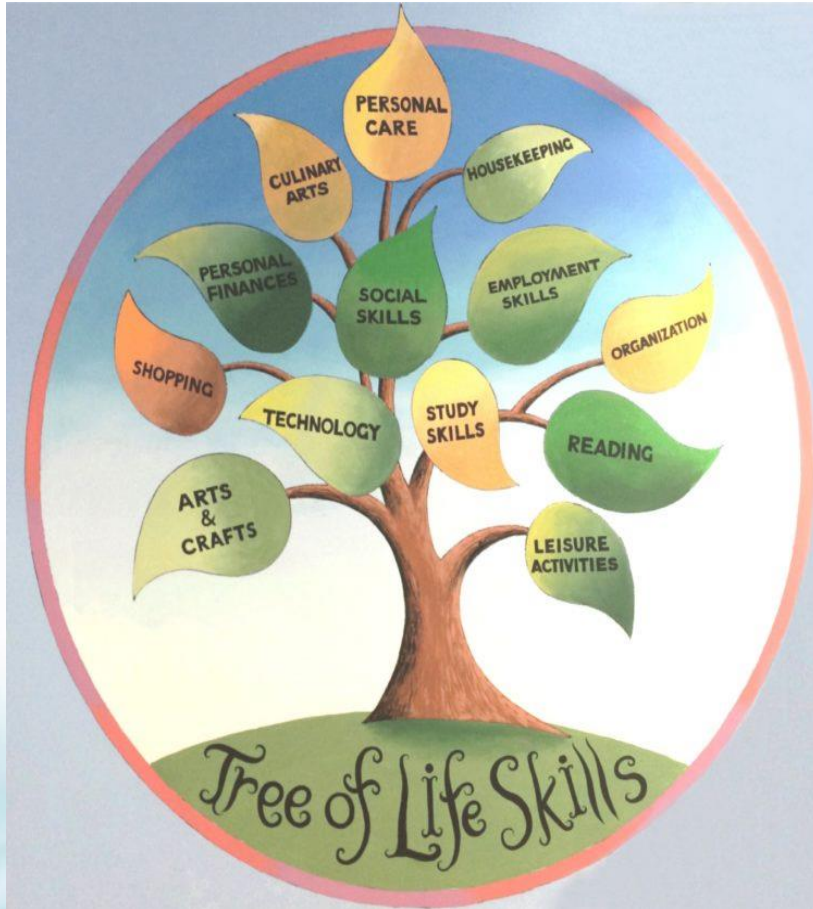
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Other derived life skills

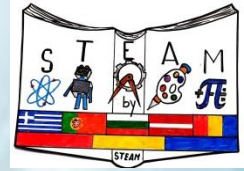


Abilități de viață derivate



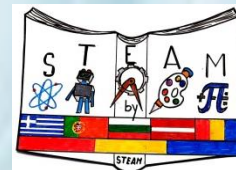


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

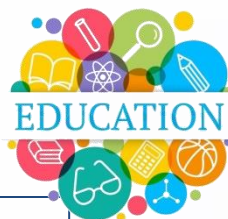




Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Creativity



Creativity is one of those traits that people seem to have an intrinsic understanding of, but if you actually ask them to define it, they get tripped up. It's easy to come up with a list of creative people (Frida Kahlo, Steve Jobs and Steve Wozniak, Einstein), and the outcomes of creativity (a novel, an invention, a new way of looking at the world), but it's difficult to wrap your head around the actual concept of creativity.

Creativitatea

Creativitatea este una dintre acele trăsături despre care oamenii par să aibă o înțelegere intrinsecă, dar, dacă de fapt, cereți cuiva să o definească, nu e tocmai ușor. Este ușor să prezentăm o listă de oameni creativi (Frida Kahlo, Steve Jobs și Steve Wozniak, Einstein) și rezultatele creativității (un roman, o invenție, un nou mod de a privi lumea), dar este dificil să gravitezi în jurul conceptului real și actual de creativitate.

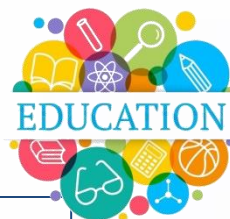




Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Creativity



Schools have started acknowledging the importance of creativity in classrooms. Courses in creativity are now provided by academia because it is now common knowledge that only creativity can help students succeed in the 21st century.

Creativity is no longer connected in the classroom to subjects like English, art, or music. Teachers are beginning to emphasize creativity in the sciences, as well.

Creativitatea

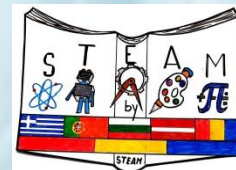
Școlile au început să recunoască importanța creativității în sălile de clasă. Cursurile de creativitate sunt acum oferite de mediul academic, deoarece acum sunt cunoștințe comune, doar creativitatea poate ajuta elevii să aibă succes în secolul XXI.

Creativitatea nu mai este conectată în clasă cu subiecte precum engleza, arta sau muzica. Profesorii încep să accentueze creativitatea și în științe.

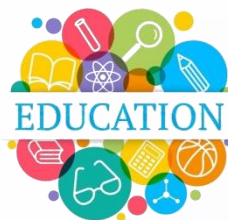




Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Example



Exemplu

STEAM lessons in our school

Lecții STEAM în școala noastră

