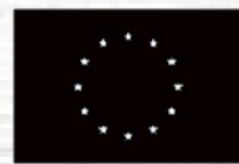




UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

Edukacijski materijal  
Modul 3.  
STEAM u mladoj dobi -  
najprikladniji pristup

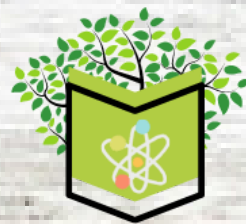


Co-funded by  
the European Union



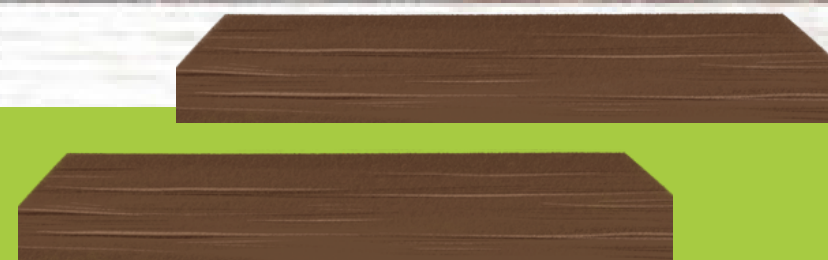
# Cilj učenja:

- Što je STEAM
- Zašto bismo trebali učiti STEAM u vrtiću
- Identificiranje najboljeg vremena za pokretanje STEAM-a
- Predstavljanje pristupa STEAM koji treba slijediti



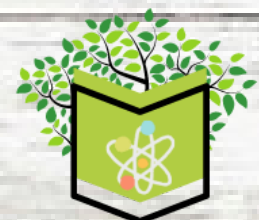
UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten



# Očekivani rezultati

- razumjeti razloge za podučavanje STEAM-a
- prepoznavanje pravog trenutka za uvođenje STEAM-a
- uvođenje STEAM načina razmišljanja
- učenje pristupa u STEAM nastavi



UrbSTEAM

teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten



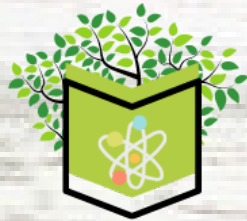


## ŠTO JE STEAM

STEAM je moderan obrazovni pristup koji učenike izlaže različitim područjima i njihovoj međusobnoj povezanosti, istovremeno potičući duboko razmišljanje i smisleno istraživanje. Akronim "STEAM" označava znanost, tehnologiju, inženjerstvo, umjetnost i matematiku. "A" (Umjetnost—koja uključuje liberalne umjetnosti, jezične umjetnosti, glazbu, dizajnersko razmišljanje i likovnu umjetnost) relativno je nov i dobrodošao dodatak koji povećava cjelovitost STEM pristupa

## ZAŠTO PODUČAVATI STEAM U MLAĐOJ DOBI?

Znanost, tehnologija, inženjerstvo, umjetnost i matematika, ili STEAM. Po vašem mišljenju, neke od ovih tema mogu se činiti prekompleksnima za malu djecu da bi ih razumjela. To je djelomično točno. Moguće je da mala djeca još nisu opremljena za razumijevanje računala ili množenja.

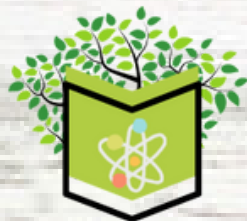


UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

## ZAŠTO PODUČAVATI STEAM U MLAĐOJ DOBI?

Međutim, mogu postaviti čvrste temelje za buduće učenje igrajući se, razgovarajući i primjenjujući koncepte i sposobnosti STEAM-a u predškolskoj dobi prije nego što se još počnu igrati.



UrbSTEAM

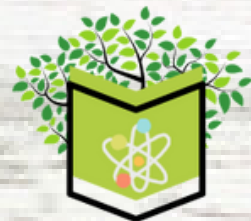
Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten



# ZAŠTO PODUČAVATI STEAM U MLAĐOJ DOBI?

Evo nekoliko argumenata zašto je STEAM obrazovanje među najboljim investicijama za budućnost današnje djece:

- Sposobnost kritičkog mišljenja
- Suradnja
- Razvoj mekih vještina
- Bolja priprema za visoko obrazovanje

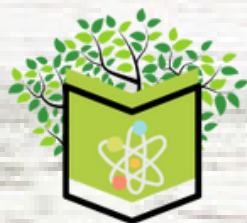


UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

## NAJBOLJE VRIJEME ZA PODUČAVANJE STEAM-A

Negdje krajem rujna u redovnoj školskoj godini najbolje je započeti uvod u STEAM. Za mnoge je to prvi put da čuju riječ u novom kontekstu. To je kratica. To je prva stvar koju treba početi objašnjavati. Da, to je riječ, ali svako slovo označava nešto drugo. Najlakši način da ih se zainteresira je da se svako slovo STEAM-a "uhvati" sa zanimljivim uvodom.



UrbSTEAM

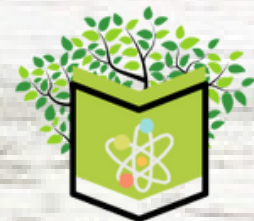
Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten



## ŠTO JE STEAM MODEL?

STEAM model predlaže organiziranje svakog projekta prema sljedećih 5 koraka:

1. Usredotočenost
2. Detalj
3. Otkriće
4. Primjena
5. Prezentacija



**UrbSTEAM**

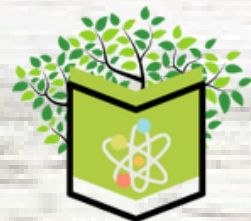
Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

[buildingbetterbrains.com.au/steam-education/](http://buildingbetterbrains.com.au/steam-education/)

# NAJBOLJI PRISTUP - 1. KORAK

## Usredotočenost

U ovom prvom koraku odaberite pitanje na koje želite odgovoriti ili problem koji želite riješiti, paziteći da je jasno kako se to odnosi na jednu ili više STEAM tema.



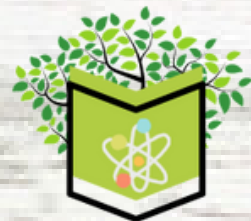
UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

## NAJBOLJI PRISTUP - 2. KORAK

### Detalj

Sada učenici dublje ulaze u problem, pokušavajući identificirati elemente koji doprinose tome i moguće korelacije s drugim područjima.



UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten



## NAJBOLJI PRISTUP - 3. KORAK

### Otkriće

Učenici pomno ispituju već postojeća rješenja kako bi shvatili što funkcionira, a što ne. Učitelji rješavaju sve nedostatke u vještinama ili znanju kako bi učenici mogli sami nastaviti s projektom.



## NAJBOLJI PRISTUP - 4. KORAK

### Primjena



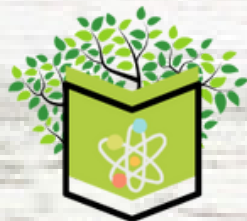
Nakon analize trenutnih rješenja, učenici počinju shvaćati vlastita rješenja koristeći vještine, znanja i procese koje su naučili tijekom faze otkrivanja. Ovdje nije najvažnije jesu li učenici došli do ispravnog zaključka ili izradili savršeno funkcionalan predmet, nego koliko su bili kreativni u svom pristupu.

## NAJBOLJI PRISTUP - 5. KORAK

### Prezentacija



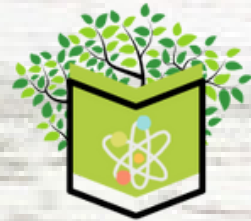
Učenici predstavljaju svoje rješenje, objašnjavajući kako su do njega došli i svoje viđenje problema koji su morali riješiti. Tijekom ove faze uče kako primati i davati povratne informacije.



UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

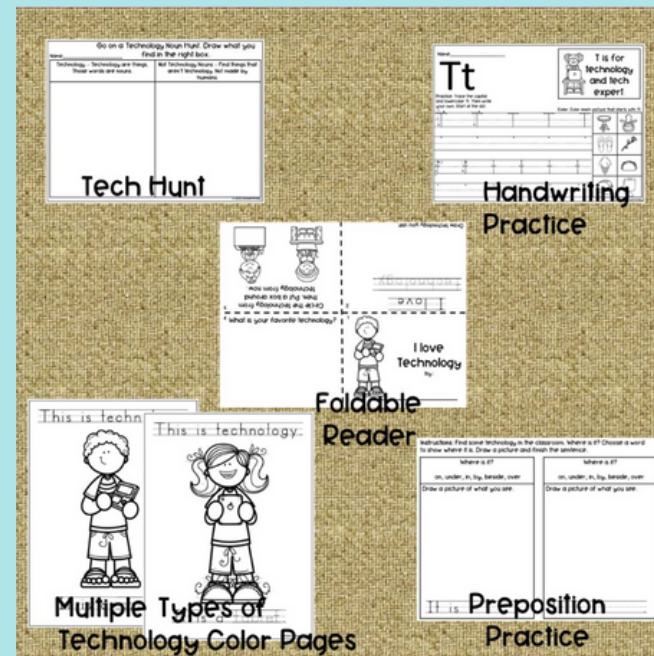
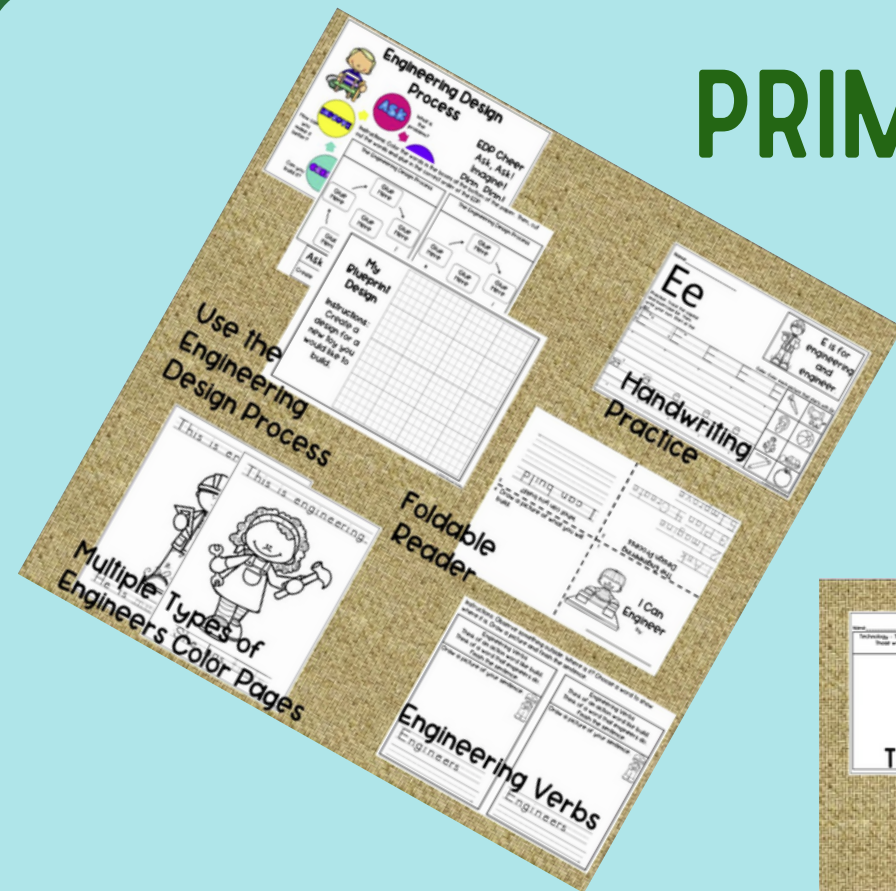




UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

# PRIMJERI NAJBOLJIH PRISTUPA



[iheartsteam.com/kindergarten-steam/](http://iheartsteam.com/kindergarten-steam/)



## IZVORI

<https://www.primroseschools.com/blog/understanding-steam-in-preschool-classrooms/>

<https://www.robowunderkind.com/blog/what-is-steam-education-and-why-is-it-so-important-for-children>

<https://iheartsteam.com/kindergarten-steam/>

<https://gisgfm.com/products/steam-classroom-decorations-steam-bulletin-board-set>

<https://buildingbetterbrains.com.au/steam-education/>

<https://www.thegardnerschool.com/blog/why-steam-education-programs-are-important/>



Hvala na pažnji

