

## Vabilo na strokovno usposabljanje

### »UČENJE Z VESOLJEM«

Vabimo vas na strokovno usposabljanje »Učenje z vesoljem«, ki ga Center šolskih in obšolskih dejavnosti in Center Noordung izvajata v okviru **projekta ESERO** (European Space Education Resource Office). Projekt poteka pod okriljem Evropske vesoljske agencije (ESA), sofinancirajo pa ga Evropska vesoljska agencija, Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje ter Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport.

#### Kakšen je namen usposabljanja?

V okviru tega usposabljanja se bodo udeleženci naučili uporabljati inovativni pedagoški pristop »Učenja z vesoljem«, ki je namenjen pripravi, izvedbi, testiranju in evalvaciji inovativnih izobraževalnih dejavnosti na podlagi razvitih ESA/ESERO učnih vsebin.

V metodološkem pristopu »Učenje z vesoljem« se privlačnosti tem, povezanih z vesoljem, uporablja, da bi podprli razvoj STEM znanj in veščin pri mladih ter za ozaveščanje o številnih poklicnih možnostih na področju vesolja in koristih, ki jih vesoljske aplikacije prinašajo na Zemlji. Glavni poudarek ni na vesolju kot predmetu učenja, ampak vesolje kot učni poligon (raziskovanje vesolja, opazovanje Zemlje, vesoljske tehnologije).

#### Komu je usposabljanje namenjeno?

Usposabljanje je namenjeno učiteljem in strokovnim delavcem na področju osnovnošolskega, srednjega splošnega in strokovnega izobraževanja, strokovnim delavcem na področju vzgoje in izobraževanja nadarjenih otrok in mladostnikov ter vzgojiteljem v predšolski vzgoji.

Udeležba na strokovnem usposabljanju je **brezplačna**.

Prijave potekajo **prek aplikacije KATIS**.

#### Dodatne informacije:

mag. Aleksandra Krumpak  
ESERO manager  
Center šolskih in obšolskih dejavnosti – CŠOD  
031 707 805  
[esero@csod.si](mailto:esero@csod.si)

Monika Tisel  
ESERO koordinator za izobraževanje  
Center Noordung  
040 300 052  
[monika@center-noordung.si](mailto:monika@center-noordung.si)

## PROGRAM USPOSABLJANJA

**Trajanje usposabljanja:** 26 pedagoških ur (PU)

**Izvajalke/mentorice:** Monika Tisel, Simona Žibert Menart,  
Meta Vončina Gnezda, Aleksandra Krumpak, Gregor Marinšek in drugi

### Obveznosti udeležencev:

#### 1. Usposabljanje za učne vsebine ESA/ESERO »Učenje z vesoljem« - 8 PU

Udeležba na enodnevem seminarju, kjer se udeleženec:

- spozna s pedagoškim pristopom »Učenje z vesoljem«,
- spozna z ESA/ESERO učnimi vsebinami »Učenje z vesoljem«,
- usposobi na delavnicah izbranih učnih vsebin »Učenje z vesoljem«
- in dobi vsa nadaljnja navodila, kako inovativno pripraviti, izvesti, testirati, evalvirati lastno učno enoto v ESA/ESERO programu »Učenje z vesoljem«.

#### 2. Udeležba in možnost sodelovanja s prispevkom na nacionalni konferenci ESERO Slovenija – 18 PU

Udeleženec ima obveznost udeležbe na dvodnevni nacionalni konferenci ESERO Slovenija. Na konferenci ima možnost nastopa ali delavnice, če pripravi kakovosten prispevek (ocenjuje strokovna komisija) na temo inovativne izvedbe oz. inovativne nadgradnje učne vsebine/vsebin po pristopu »Učenje z vesoljem«. Končni prispevek mora udeleženec oddati v obliki strokovnega članka, ki bo nato izdan v digitalnem zborniku konference.

Prva nacionalna ESERO konferenca bo **28.-29.junija 2024** (28.junija 2024 v Centru Noordung, Vitanje in 29.junija 2024 v CŠOD Gorenje). Udeležba na konferenci in prenočišče s prehrano na CŠOD Gorenje je brezplačno.

Za uspešno opravljen program in za sodelovanje s prispevkom na konferenci udeleženec prejme potrdilo, ki ga lahko uveljavlja v skladu s Pravilnikom o napredovanju zaposlenih v vzgoji in izobraževanju v nazive.

### Termini usposabljanj za ESA učne vsebine do konca šolskega leta 2023/2024:

Datum	CŠOD	Ciljna skupina	ESA/ESERO učne enote	Časovnica usposabljanja
5.4. 2024	CŠOD Vojsko	OŠ učitelji 8. in 9. razreda  SŠ učitelji	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Morski led iz vesolja (ESA učna vsebina G04)</li> <li>→ Robotika z Lego Mindstorms EV3 ter Astrogeologija in spektroskopija (ESA učna vsebina T12)</li> </ul> <p>Učenci in dijaki: 13-19 let</p>	V priponki
26.4. 2024	CŠOD Gorenje	OŠ učitelji	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Z Zemlje in z vesolja: Analiza in razumevanje slik Zemlje, posnetih iz vesolja (ESA učna vsebina PR10)</li> <li>→ Zemlja pod pokrovom - Razumevanje učinka tople grede (ESA učna vsebina PR15)</li> <li>→ Vreme ali podnebje- Razumevanje razlike med vremenom in podnebjem (ESA učna vsebina PR 54, Podnebni detektivi)</li> <li>→ ESA Šolski projekt Misija X</li> </ul> <p>Učenci: 8-12 let</p>	Objava časovnice do 12.4.2024 esero.si
17.5. 2024	CŠOD Vojsko	OŠ učitelji 8. in 9. razreda  SŠ učitelji	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Morski led iz vesolja (ESA učna vsebina G04)</li> <li>→ Robotika z Lego Mindstorms EV3 ter Astrogeologija in spektroskopija (ESA učna vsebina T12)</li> </ul> <p>Učenci in dijaki: 13-19 let</p>	V priponki
24.5. 2024	CŠOD Medved	OŠ učitelji	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ NAŠ SONČNI SISTEM – Potovanje do drugih nebesnih teles (ESA učna vsebina PR01)</li> <li>→ ZGODOVINA VESOLJA - Ustvarjanje časovnic (ESA učna vsebina PR02)</li> <li>→ GOR, GOR, GOR! – Izgradnja in izstrelitev lastne rakete (ESA učna vsebina PR03)</li> <li>→ ESA Šolski projekt Misija X</li> </ul> <p>Učenci: 8-12 let</p>	Objava časovnice do 10.5.2024 esero.si
31.5. 2024	CŠOD Gorenje	OŠ učitelji	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ NAŠ SONČNI SISTEM – Potovanje do drugih nebesnih teles (ESA učna vsebina PR01)</li> <li>→ ZGODOVINA VESOLJA - Ustvarjanje časovnic (ESA učna vsebina PR02)</li> <li>→ GOR, GOR, GOR! – Izgradnja in izstrelitev lastne rakete (ESA učna vsebina PR03)</li> <li>→ ESA Šolski projekt Misija X</li> </ul> <p>Učenci: 8-12 let</p>	Objava časovnice do 18.5.2024 esero.si

### VEČ O PROJEKTU ESERO Slovenija

**ESERO (European Space Education Resource Office), Evropska pisarna za izobraževanje na področju vesolja v Sloveniji**, je pobuda za izobraževanje, ki didaktično razvija, implementira in promovira uporabo vesoljskih vsebin v izobraževalnih programih na področju STEM (znanost, tehnologija, inženiring, matematika) s ciljem pridobivanja potrebnega znanja in razvoja veščin za čase, ki prihajajo, ter povečevanja interesa mladih generacij za nadaljnje izobraževanje in delo na tem področju. Z oktobrom 2023 je pričela delovati nacionalna ESERO pisarna tudi v Sloveniji.

ESERO odpira vrata ne le v vesolje, temveč tudi v obetavno prihodnost našega vsakdana na Zemlji. Razvoj vesoljskih tehnologij ni zgolj znanstvena raziskava, temveč neposredno oblikuje naša življenja. Od satelitske navigacije in spremljanja podnebnih sprememb do tehnologij zaščite okolja in medicinske inovacije, vesoljski napredek vpliva na vsako področje našega življenja. Zato se ESERO zavzema za izobraževanje, ki ne le vzdihuje ob lepotah vesolja, temveč tudi poudarja, kako razvoj vesoljskih tehnologij nudi ključne rešitve za izboljšanje kakovosti življenja na našem planetu. S svojo predanostjo vzpodbujanju radovednosti in znanstvene pismenosti se ESERO uveljavlja kot nepogrešljiv vir za vzgojo naslednje generacije raziskovalcev in navdušencev nad vesoljem. Pridružite se nam v odkrivanju, kako vesolje oblikuje naš jutrišnji vsakdan! 🌍 🚀

ESERO podpira predvsem evropsko formalno osnovnošolsko in srednješolsko izobraževalno skupnost, z letom 2023/2024 pa pričanja s postopnim širjenjem v različne oblike neformalnega izobraževanja in vključevanjem predšolskih otrok ter družin.

Ciljni skupini sta:

1. učitelji (vključno s študenti, ki se izobražujejo za učiteljski poklic) kot ključni akter, nosilec izboljšav, sprememb izobraževanja na področju STEM in kot učinkovit dejavnik multiplikacije, širjenja znanja in spretnosti,
2. učenci in dijaki do starosti 19 let, predšolski otroci, družine.

Več informacij je na voljo na spletni strani ESERO Slovenija: [www.esero.si](http://www.esero.si)