

Nr. 9411 / 05.11.2024

APROB,  
Inspector școlar general,  
prof. Paula-Maria DĂRĂBĂN



Către  
Unitățile de învățământ preuniversitar

*În atenția doamnei/domnului director și a  
profesorilor de informatică/TIC gimnaziu și liceu*

**Referitor: Junior Achievement Romania - Proiecte pentru facilitarea incluziunii digitale  
și a soluțiilor bazate pe tehnologie digitală**

În acest an școlar, Junior Achievement România a inclus în oferta educațională, categoria programe și proiecte **Abilități digitale și STEM**, două proiecte, care au ca scop facilitarea incluziunii digitale și pun bazele pentru formarea viitorilor profesioniști în domenii *deep tech*, inclusiv profesioniști ce vor lucra în domeniul *inteligenței artificiale* (AI).

Educația STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) este un concept relativ nou în România, ajută copiii să înțeleagă conceptele abstracte prin experimentare și joacă.

Aducem în atenția dumneavoastră următoarele proiecte:

#### **Proiectul 1: Competiția Skills Upload Jr Challenge**

**Nivel gimnazial – echipe de 3-4 elevi și profesor coordonator**

**Regulament și detalii: <https://jar.ro/skills-upload-jr>**

Format internațional dezvoltat de Fundația Vodafone care se implementează concomitent în 9 țări europene și include faze naționale și o fază europeană. Faza națională este organizată în parteneriat cu Junior Achievement România.

**Tema principală a competiției este „Diminuarea decalajului digital” în conexiune cu domeniile Educație de calitate și/sau Orașe și comunități sustenabile.**

Participarea presupune echipe formate din 3-4 elevi și profesor coordonator.

Competiția se desfășoară în etape succesive care presupun:

1. Înscrierea a unei **idei de proiect (descriere succintă) ce vizează soluționarea cu ajutorul tehnologiei a unei probleme comunitare de tipul:**

- *Cum putem reduce bullying-ul/cyberbullying-ul prin valorificarea tehnologiei?*
- *Cum pot deveni orașele și comunitățile mai verzi datorită tehnologiei?*

**Termen limită: 20 noiembrie 2024**

2. Dezvoltarea proiectului de la stadiul de idee, la cel de prototip

Echipele înscrise lucrează în ritm propriu pentru detalierea soluției propuse și realizarea unui prototip sub formă de machetă, schiță, schemă etc.

- *Cele mai bune 20 de proiecte sunt selectate pentru etapa semifinală*
- *Cele mai bune 5 proiecte vor participa la finala organizată în format fizic la București*

**Termen limită: 14 februarie 2025**

**Proiectul 2: Proiectul AI for Youth****Nivel liceal – elevi și profesori, toate profilurile de pregătire****Detalii: <https://jar.ro/ai4youth>**

Proiect european, desfășurat de Junior Achievement în 10 țări cu sprijinul Institutului European de Inovare și Tehnologie (EIT), ca parte a EIT Deep Tech Talent Initiative.

Proiectul oferă 23 de module de învățare adresate elevilor prin care aceștia pot explora ciclul de viață al unui proiect AI, se familiarizează cu noțiuni de bază din domeniul datelor, explorează conceptul de „viziune computerizată” și încep să analizeze legătura dintre probleme, soluții și oportunități abordând o temă din domeniul agroalimentar.

**Cele 23 de module sunt structurate pe 2 niveluri de complexitate:**

1. **Versiunea no-code**, adresată tuturor elevilor și profesorilor, indiferent de profilul de pregătire. Oferă 32 de ore de învățare pentru înțelegerea diferenței dintre automatizare și AI și recunoașterea aplicațiilor AI, înțelegerea modului în care AI poate învăța și definirea principiilor eticii AI.

2. **Versiunea code**, adresată elevilor și profesorilor care au cunoștințe de programare și IT&C, abilități digitale avansate și o bună înțelegere a instrumentelor AI existente. Include varianta no-code și alte 20 de ore de învățare în care elevii vor utiliza limbajul de programare Python și programe software avansate.

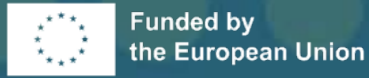
Partea aplicativă a proiectului include evenimente organizate în formatul internațional JA Innovation Day în cadrul cărora elevii propun idei inovatoare care pun în evidență utilizarea inteligenței artificiale pentru eficientizarea consumului de resurse pentru domeniul agri-food.

**Sesiuni online de formare cadre didactice: 05 – 08 noiembrie 2024****Link înscriere: <https://jar.ro/inscrieri-training-EIT>**

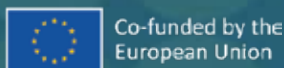
Din 2003, Junior Achievement (JA) România pune **GRATUIT** la dispoziția instituțiilor școlare, programe de educație financiară, economică, antreprenorială și de orientare profesională pentru toate nivelurile de educație, în parteneriat cu Ministerul Educației (conform protocolului nr. 10184/2003)

**Inspector școlar,  
prof. SZABÓ Zoltán**





# AI for Youth



**AI for Youth** este un proiect european, desfășurat cu sprijinul Institutului European de Inovare și Tehnologie (EIT), prin comunitatea EIT Food, ca parte a **EIT Deep Tech Talent Initiative**. Este adresat elevilor de liceu și își propune să pună bazele formării viitorilor profesioniști în domenii *deep tech*, inclusiv a profesioniștilor ce vor lucra în domeniul inteligenței artificiale (AI).

## OBIECTIVUL PROIECTULUI

**AI for Youth** combină concepte de bază de AI și programare cu elemente de antreprenoriat și management de proiect, pentru a ghida elevii spre dezvoltarea de idei inovatoare care pun în evidență utilizarea inteligenței artificiale pentru eficientizarea consumului de resurse în domeniul agri-food, sporirea siguranței și a securității alimentare și digitalizarea lanțului de aprovizionare.

Elevii de liceu vor soluționa diverse probleme din sectorul sustenabilității alimentare, cu ajutorul viziunii computerizate.

Câteva exemple de proiecte care pot fi realizate cu ajutorul viziunii computerizate:

### Agricultură și sustenabilitate:

- Optimizarea practicilor agricole
- Evaluarea biodiversității prin viziunea computerizată (CV)
- Impactul schimbărilor climatice și al fenomenelor meteo extreme în agricultură

### Tehnologie și inovație:

- Cumpărarea alimentelor în mod inteligent
- Aparatură inteligentă pentru bucătărie

### Siguranța alimentară:

- Reducerea risipei alimentare
- Accesul la o nutriție mai sănătoasă și la produse alimentare mai convenabile

## CONȚINUTUL EDUCAȚIONAL

**AI for Youth** oferă 23 de module de învățare, prin intermediul cărora elevii explorează ciclul de viață al unui proiect AI, se familiarizează cu noțiunea de alfabetizare în domeniul datelor, explorează conceptul de „viziune computerizată” și încep să analizeze legătura dintre probleme, soluții și oportunități (abordând o problemă din domeniul agroalimentar).

Cele 23 de module sunt structurate pe două niveluri de complexitate:

- **Versiunea No-code**, adresată tuturor elevilor și profesorilor de liceu. Oferă 32 de ore de învățare pentru înțelegerea diferenței dintre automatizare și AI, a modului în care AI poate învăța, recunoașterea aplicațiilor AI și definirea principiilor eticii AI;
- **Versiunea Code**, adresată elevilor și profesorilor care au cunoștințe de programare și IT&C, abilități digitale avansate și o bună înțelegere a instrumentelor AI existente. Include varianta No-code și alte 20 de ore de învățare, în care elevii vor utiliza limbajul de programare Python și programe software avansate (Jupyter Notebook, Streamlit, CNN Architectures etc.).

Partea aplicativă a proiectului include evenimente organizate în formatul internațional JA Innovation Day, în cadrul cărora elevii propun idei inovatoare ce pun în evidență utilizarea inteligenței artificiale pentru eficientizarea consumului de resurse în domeniul agri-food. Pentru elevii ce urmează parcursul de învățare No-code, aceasta presupune crearea unui set de date și a unei biblioteci de imagini, cu perfecționarea modelului, în timp ce elevii ce parcurg varianta Code utilizează elemente de programare pentru crearea unui prototip AI.

În Europa, proiectul este coordonat de JA Europe și implementat de birourile Junior Achievement (JA) din 10 țări: România, Albania, Bulgaria, Cehia, Franța, Grecia, Italia, Portugalia, Spania și Ucraina.

## SESIUNI DE FORMARE

În cadrul proiectului, organizăm sesiuni online de formare a profesorilor. Aceste sesiuni sunt împărțite în două întâlniri pentru versiunea No-code și două pentru versiunea Code. Participanții pot opta pentru No-code, Code sau ambele. Emiterea certificatului se va face în funcție de opțiunea aleasă. Dacă profesorii au luat parte la ambele versiuni, se vor elibera certificate separate, pentru No-code și pentru Code. Sesiunile au la bază conținutul dezvoltat de Institutul European de Inovare și Tehnologie (EIT); desfășurarea acestora nu face parte dintr-un program de formare continuă acreditat.

La final, participanții vor primi un certificat care atesta implicarea într-un proiect european.

## CALENDAR

Data	Ora	Locație	Subiect	Link de conectare
05.11.24	14:00-17:00	Online	Training No-code I	<a href="https://jar.ro/training-profesori-no-code">https://jar.ro/training-profesori-no-code</a>
06.11.24	14:00-17:00	Online	Training No-code II	<a href="https://jar.ro/training-profesori-no-code">https://jar.ro/training-profesori-no-code</a>
07.11.25	14:00-17:00	Online	Training Code I	<a href="https://jar.ro/training-profesori-code">https://jar.ro/training-profesori-code</a>
08.11.25	14:00-17:00	Online	Training Code II	<a href="https://jar.ro/training-profesori-code">https://jar.ro/training-profesori-code</a>

Vă puteți înscrie accesând <https://jar.ro/inscrieri-training-EIT> sau scanând codul QR de mai jos.



## ACCESARE CURSURI

Elevii pot accesa cursurile printr-un proces simplu și direct, gestionat prin intermediul profesorilor. Profesorul se poate înscrie pe platforma <https://jar.ro/hub>, la categoria de programe „Abilități digitale și STEM”.

După înregistrare, profesorul poate acorda acces la cursurile asociate atât pentru elevi, cât și pentru propriul cont de profesor, prin intermediul platformei JA Learn™.

Platforma le permite profesorilor să monitorizeze în timp real activitatea elevilor, oferind o vizibilitate clară asupra progresului și implicării fiecărui elev în activitățile educaționale desfășurate online. Aceasta asigură o experiență educațională integrată și eficientă, atât pentru elevi, cât și pentru cadrele didactice.

## CONTACT

Andrei Nicolae / Project Manager  
Mobil: +40 792 939 702  
Telefon: +40 21 312 31 94  
Email: [andrei.nicolae@jaromania.org](mailto:andrei.nicolae@jaromania.org)



JA  
Romania

Member of  
JA Worldwide



Fundatia  
Vodafone

# Înscrie ideea ta la Skills Upload Jr Challenge!

Prezintă soluțiile tale inovatoare  
pentru a crea o societate mai incluzivă  
prin intermediul tehnologiei.



școala din  
viitor

**Skills Upload Jr Challenge** este o competiție europeană organizată simultan în 9 țări, cu sprijinul Fundației Vodafone. În România, competiția este coordonată de **Junior Achievement România** și se adresează elevilor din clasele V-VIII.

Scopul principal al competiției este dezvoltarea competențelor digitale și promovarea incluziunii prin utilizarea tehnologiei digitale. Participanții sunt invitați să dezvolte soluții tehnologice inovatoare pentru problemele comunităților lor, contribuind astfel la atingerea unor obiective de dezvoltare durabilă.

## Tema competiției și ODD-urile abordate

Tema competiției, „**Diminuarea decalajului digital: Favorizarea incluziunii prin intermediul tehnologiei digitale**”, încurajează elevii să folosească tehnologia pentru a adresa provocări reale din comunitățile lor. Această temă este legată de două domenii:

- **Educație de calitate**, care își propune să asigure accesul la o educație incluzivă și echitabilă pentru toți;
- **Orașe și comunități sustenabile**, care urmărește crearea de comunități reziliente, durabile și incluzive, atât în mediul urban, cât și rural.

Participarea la competiție implică înscrierea exclusiv de către profesorul coordonator prin formularul online disponibil la: <https://jar.ro/skills-upload-inscriere>

## Criterii de eligibilitate

- Competiția este deschisă elevilor din clasele V-VIII, cu vârste cuprinse între 11 și 16 ani.
- Participarea este permisă doar echipelor formate din 3-4 elevi și un profesor coordonator din aceeași școală.
- Fiecare echipă poate înscrie un singur proiect, iar profesorul coordonator poate ghida mai multe echipe.
- Regulamentul complet al competiției este disponibil la: <https://jar.ro/skills-upload-regulament>

## Calendarul competiției

- **9 octombrie - 20 noiembrie 2024:** Înscrierea proiectelor de către profesorul coordonator.
- **25 noiembrie - 16 decembrie 2024:** Dezvoltarea proiectului de la stadiul de idee la prototip.
- **20 decembrie 2024 - 3 februarie 2025:** Finalizarea prototipurilor, cu participarea la sesiuni de feedback.
- **4 - 7 februarie 2025:** Semifinala națională online, prezentarea proiectelor și prototipurilor.
- **10 - 14 februarie 2025:** Finala națională, organizată fizic la București.
- **17 - 21 martie 2025:** Gala europeană a competiției, organizată la București.

Pentru mai multe detalii, ne puteți contacta la:

[costin.dragne@jaromania.org](mailto:costin.dragne@jaromania.org)

[janina.margineanu@jaromania.org](mailto:janina.margineanu@jaromania.org)

Telefon: 0792 939 700

