

REGULAMENT OFICIAL

UTCN RobotX Challenge 2026 — Ediția a III-a

Misiunea: Operațiunea Recovery

28–29 Martie 2026 | Casa Meșteșugarilor, Satu Mare

Secțiunea 1. Organizatori și parteneri

- Organizatorul principal al concursului este **Facultatea de Automatică și Calculatoare — Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca**.
- Parteneri: **Smart RobotX Satu Mare**, **Societatea Română de Automatică și Informatică Tehnică (SRAIT)**, **Societatea de Robotică din România (SRR)**, **B-Robo** și **Uniunea Națională a Patronatului Român (UNPR)**.
- Sponsori confirmați: **Alu Menziken Swiss Technology**, **Omron**, **Technosam**, **Contitech Fluid Automotive S.R.L.**, **DRW Satu Mare** și alți parteneri în curs de confirmare.
- Organizatorii își rezervă dreptul de a modifica prezentul regulament, cu notificarea participanților cu cel puțin 48 de ore înainte de eveniment.

Secțiunea 2. Locul și durata desfășurării

- Concursul se desfășoară la **Casa Meșteșugarilor, Str. Ștefan cel Mare nr. 18, Satu Mare**.
- Data: **28–29 Martie 2026 (sâmbătă și duminică)**.
- Program: orele **10:00–16:00** în ambele zile. Primirea participanților începe la ora **09:30** în Ziua 1.

Secțiunea 3. Condiții de participare

- Pot participa **elevi din clasele a XI-a și a XII-a** în anul școlar 2025–2026.
- Echipele sunt formate din **4 elevi**. Nu se acceptă echipe cu mai puțin de 3 membri.
- Numărul maxim de echipe participante este de **15**.
- Fiecare elev poate face parte dintr-o singură echipă.
- Pentru a asigura o competiție **echilibrată și accesibilă tuturor**, cel mult **2 membri** ai aceleiași echipe pot fi membri activi ai unei echipe participante în competiția **FTC (First Tech Challenge)** în sezonul 2025–2026. Dacă se constată nerespectarea acestei condiții, înainte sau în timpul evenimentului, echipa este **descalificată imediat**. Decizia este definitivă și nu poate fi contestată.
- Participanții minori (sub 18 ani) trebuie să prezinte **Acordul de participare semnat de părinte/tutore legal** la înregistrarea din Ziua 1. Fără acest document, participarea nu este posibilă.

Secțiunea 4. Procedura de înscriere

- Înscrierea se realizează exclusiv prin **formularul online oficial**, disponibil pe website-ul concursului.
- Termenul limită de înscriere este **25 martie 2026, ora 23:59**.
- Înscrierea este considerată validă după primirea confirmării prin email de către căpitanul echipei.
- Înscrierea se face în ordinea **primului venit, primului servit**, conform timestampului formularului.

4.5 După atingerea numărului de 15 echipe, înscrierea rămâne deschisă, iar echipele următoare sunt plasate automat pe **Lista de rezervă**, în ordinea înscrierii.

4.6 Echipele de pe Lista de rezervă vor fi notificate prin email în termen de 24 de ore de la înscriere, cu confirmarea poziției pe listă.

Locuri disponibile: 15 echipe confirmate + listă de rezervă nelimitată

Confirmarea locului: email trimis automat în max. 24 ore de la înscriere

Termen limită înscrieri: 25 Martie 2026, ora 23:59

Scenarii de gestionare a înscrierilor

Scenariu A — Retragere echipă confirmată

O echipă confirmată se retrage înainte de 25 martie: locul este oferit primei echipe de pe Lista de rezervă. Notificare: în maxim 12 ore de la retragere.

O echipă confirmată se retrage după 25 martie: locul este oferit primei echipe de pe Lista de rezervă.

Scenariu B — Înscriere incompletă sau date greșite

Echipa are **48 de ore** de la înscriere pentru a corecta datele prin contactarea organizatorilor.

După 48 de ore fără răspuns, înscrierea este anulată și locul trece la următoarea echipă din rezervă. Contact: 0752 190 663 sau prin email.

Scenariu C — Echipă care nu îndeplinește condițiile de eligibilitate

Dacă se constată că membrii nu sunt elevi în clasele XI–XII, echipa este descalificată.

Locul este redistribuit primei echipe de pe Lista de rezervă. Decizia este definitivă și nu poate fi contestată.

Secțiunea 5. Echipamente și facilități

5.1 Organizatorii pun la dispoziția fiecărei echipe, **gratuit**, următoarele echipamente:

- **Kit MakeX Challenge 2024** Kit MakeX Challenge 2024
- Robot Scout mBot 2 cu Smart Camera AI 2.0
- Laptop și tabletă pentru programare
- Piese printate 3D specifice misiunii
- Unelte necesare construcției și calibrării

5.2 Participanții **nu trebuie să aducă niciun echipament propriu**. Toate materialele sunt asigurate de organizatori.

5.3 Echipamentele rămân proprietatea organizatorilor și sunt returnate la finalul concursului.

5.4 Prânzul (pizza și suc) este asigurat de organizatori în ambele zile.

Secțiunea 6. Desfășurarea concursului — Program

Ziua 1 — Sâmbătă, 28 Martie 2026

Interval orar	Activitate
09:30 – 10:00	Primirea participanților și verificarea kiturilor de concurs
10:00 – 11:00	Deschiderea oficială — discursuri, prezentarea echipei și briefing tactic al misiunii
11:00 – 13:30	Inginerie și construcție — asamblarea platformei Carrier
13:30 – 14:00	Pauză de prânz și socializare
14:00 – 16:00	Integrare hardware și calibrare — montare mecanism descărcare + instalare Cameră AI

Ziua 2 — Duminică, 29 Martie 2026

Interval orar	Activitate
10:00 – 11:30	Sesiune de programare: Creierul AI — workshop programare autonomă mBot 2
11:30 – 13:00	Testare și optimizare pe traseu — calibrare senzori și mecanism lansare
13:00 – 13:30	Pauză de prânz și networking cu reprezentanți UTCN și mediu de afaceri
13:30 – 15:00	CONCURS OFICIAL — Misiunea Operațiunea Recovery (6 minute/echipă)
15:00 – 15:30	Jurizare și Expo Tech Live — demonstrații robotică industrială și AI
15:30 – 16:00	Festivitatea de premiere

Secțiunea 7. Mecanismul concursului — etapele misiunii

7.1 Competiția este structurată în **4 etape**, fiecare testând un set diferit de abilități.

7.2 Timpul oficial de concurs alocat fiecărei echipe este de **6 minute**.

Faza I — Asamblarea și integrarea

7.3 Echipele assemblează **platforma Carrier** (nava-mamă cu 4 roți motoare și direcționale), integrează mecanismul de descărcare și montează Camera AI 2.0 pe robotul Scout mBot 2.

7.4 Organizatorii pun la dispoziție un **tutorial video** și asistență tehnică permanentă.

Faza II — Infiltrarea — Proba drive control

7.5 Platforma Carrier, cu robotul Scout la bord, este condusă **manual** de un membru al echipei de la punctul de start până la marginea zonei calamitate.

7.6 Traseul conține **nisip, pietre și denivelări** care testează stabilitatea construcției și îndemânarea pilotului.

Faza III — Desfășurarea automatizată — Deployment

7.7 Odată ajunsă în punctul stabilit, platforma execută **automat** descărcarea robotului Scout — fără nicio intervenție manuală.

7.8 Orice intervenție manuală în această fază atrage o **penalizare de -10 puncte per incident**.

Faza IV — Recunoașterea autonomă AI

7.9 Robotul mBot 2 explorează autonom orașul calamitat, utilizează **Smart Camera AI 2.0** pentru identificarea victimelor și transmite datele către laptopul din centrul de comandă.

Secțiunea 8. Jurizare și sistem de punctaj

8.1 Juriul este format din **3 membri independenți**, desemnați de organizatori. Componența juriului va fi anunțată înaintea evenimentului.

8.2 Punctajul maxim este de **100 de puncte**, distribuit astfel:

Probă	Punctaj maxim
Inginerie și construcție (integritate structurală + organizare tehnică)	15 pct
Drive control — Infiltrarea (navigare + precizia parcării)	20 pct
Deployment — Descărcare automatizată (mecanism + automatizare)	25 pct
Recunoaștere autonomă AI (identificare victime + transmitere date)	30 pct
Eficiență și timp (bonus finalizare rapidă)	10 pct
PENALIZĂRI:	
Intervenție manuală (pct/incident)	- 10 pct
Deteriorare decor	- 5 pct

8.3 Grila detaliată de punctaj este disponibilă în **Anexa 1** la prezentul regulament, care va fi distribuită fizic fiecărei echipe în Ziua 1, la primirea echipamentelor (ora 09:30).

Departajare și contestații

Scenariu D — Egalitate de punctaj

La punctaj egal, departajarea se face prin **timpul de execuție** al misiunii oficiale (echipa mai rapidă câștigă).

Dacă și timpii sunt identici, juriul decide prin vot majoritar pe baza calității construcției.

Scenariu E — Contestație rezultat

O echipă poate depune contestație în maximum **15 minute** după afișarea rezultatelor.

Juriul analizează și comunică decizia finală în maximum **30 de minute**.

Decizia juriului după contestație este definitivă și irevocabilă.

Secțiunea 9. Premii și facilități

9.1 Premiile financiare acordate sunt:

- **Locul I** — Locul I — 3.000 lei
- **Locul II** — Locul II — 2.400 lei
- **Locul III** — Locul III — 2.000 lei

🏆 **Premii Speciale:** 3 premii speciale, valoare totală **3.600 lei**. Categoriile vor fi anunțate la eveniment.

9.2 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca — Extensia Satu Mare oferă **15 locuri de admitere FĂRĂ EXAMEN** membrilor echipelor premiate, conform Anexei 3 la Regulamentul de Admitere UTCN 2026/2027.

9.3 Toți participanții primesc **diplome de participare**.

9.4 Premiile vor fi înmânate în cadrul festivității oficiale, duminică 29 Martie.

Secțiunea 10. Scenarii speciale în timpul concursului

Scenariu F — Echipă care nu se prezintă în ziua 1

Echipa este **descalificată** și locul nu se redistribuie (organizarea nu permite schimbări după startul evenimentului).

Excepție: în caz de urgență medicală documentată, organizatorii pot decide de la caz la caz.

Scenariu G — Membru absent în ziua concursului

Echipa poate participa cu **minimum 3 membri**, cu acordul organizatorilor.

Rolurile se redistribuie intern. Nu se acordă timp suplimentar.

Decizia de a permite participarea cu 3 membri aparține organizatorilor.

Scenariu H — Defecțiune echipament

Din vina organizatorilor (defect tehnic al kitului pus la dispoziție): echipa beneficiază de o reluare a probei sau timp suplimentar echivalent.

Din vina echipei (manipulare greșită, deteriorare): proba nu se repetă și echipa primește punctajul obținut până în acel moment.

Scenariu I — Conduită necorespunzătoare

Comportament agresiv, limbaj jignitor sau sabotarea altei echipe atrage **descalificarea imediată**.

Decizia este luată de către organizatori și este definitivă.

Echipa descalificată nu primește niciun premiu și nu poate contesta decizia.

Scenariu J — Forță majoră (anulare/amânare eveniment)

În caz de forță majoră (condiții meteo extreme, interdicții oficiale, urgențe sanitare), organizatorii pot **amâna sau anula** evenimentul.

Participanții vor fi notificați cu minimum **48 de ore** înainte, prin email și pe canalele oficiale.

În caz de anulare, premiile nu se acordă pentru ediția respectivă.

Secțiunea 11. Protecția datelor cu caracter personal

11.1 Prelucrarea datelor personale se efectuează în conformitate cu **Regulamentul UE 2016/679 (GDPR)**.

11.2 Responsabil de protecția datelor UTCN: s.l.dr.ing. Șerban Nicolae MEZA — **date.personale@staff.utcluj.ro** | +40 264 401 309.

11.3 Datele colectate (nume, clasă, școală, date de contact) sunt utilizate exclusiv pentru organizarea concursului și nu sunt transmise unor terți în scopuri comerciale.

11.4 Participanții își pot exercita drepturile GDPR (acces, rectificare, ștergere) prin contactarea Biroului de Protecția Datelor UTCN.

Secțiunea 12. Dispoziții finale

12.1 Înscrierea la concurs implică acceptarea necondiționată a prezentului regulament.

12.2 Organizatorii își rezervă dreptul de a modifica regulamentul, cu notificarea participanților cu cel puțin 48 de ore înainte.

12.3 Situațiile neprevăzute de prezentul regulament vor fi soluționate de organizatori, ale căror decizii sunt definitive.

12.4 Prezentul regulament intră în vigoare la data publicării și este valabil până la finalizarea ediției 2026.

Contact organizatori: 0752 190 663

Website: aut.utcluj.ro/ro-si

Document însoțitor: Anexa 1 — Grila Oficială de Punctaj