


**REGULAMENT**
**privind Concursul regional de Inginerie Mecanică pentru elevi**
**CUPRINS**

I – Dispoziții generale .....	2
Art. 1 – Scopul concursului.....	2
Art. 2 – Baza legală.....	2
II – Participare .....	2
Art. 3 – Condiții de eligibilitate .....	2
Art. 4 – Condiția originalității .....	2
III – Tema și conținutul proiectului .....	2
Art. 5 – Tema.....	2
Art. 6 – Structura proiectului .....	3
IV – Înscriere și calendar .....	3
Art. 7 – Modalitatea de înscriere .....	3
Art. 8 – Modalitatea de transmitere .....	3
Art. 9 – Calendarul concursului.....	4
V – Desfășurare și evaluare.....	4
Art. 10 – Prezentarea proiectului.....	4
Art. 11 – Criterii de evaluare .....	4
Art. 12 – Criterii de ierarhizare .....	4
VI – Premii și admitere .....	4
Art. 13 – Admitere pe baza concursului.....	4
Art. 14 – Beneficii suplimentare pentru premianți.....	4
VII – Dispoziții finale.....	5
Art. 15 – Modificări .....	5
Art. 16 – Intrare în vigoare .....	5



## I – Dispoziții generale

### Art. 1 – Scopul concursului

- (1) Concursul are ca obiectiv identificarea și promovarea elevilor cu potențial în domeniul ingineriei mecanice, oferindu-le posibilitatea de a fi admiși fără concurs de admitere, pe baza meritului performanței demonstrată în cadrul competiției, la Specializările: Mașini și Instalații pentru Agricultură și Industrie Alimentară; Mecanică Fină și Nanotehnologii; Sisteme și Echipamente Termice.

### Art. 2 – Baza legală

- (1) Prezentul regulament stabilește cadrul legal și procedural pentru organizarea și desfășurarea concursului de Inginerie Mecanică, în cadrul Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică (FARMM), Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTC-N).
- (2) Concursul se organizează în conformitate cu:
  - a) Legea nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare;
  - b) Regulamentul privind admiterea la studii universitare de licență al UTC-N;
  - c) Hotărârile și regulamentele interne de admitere ale Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică, votate de Cosiliul Facultății.

## II – Participare

### Art. 3 – Condiții de eligibilitate

- (1) Pot participa la concurs:
  - a) Elevii înscriși în clasele a XI-a și a XII-a din orice unitate de învățământ preuniversitar acreditată;
  - b) Absolvenții de liceu care au promovat examenul de bacalaureat în ultimii trei ani anterior concursului.
- (2) Participarea este permisă individual sau în echipe de maximum trei elevi (în funcție de complexitatea temei abordate).
- (3) Fiecare participant poate înscrie un singur proiect.
- (4) Proiectele pot fi elaborate sub îndrumarea unui cadru didactic din învățământul preuniversitar sau universitar al Facultății de ARMM, la cererea elevului.

### Art. 4 – Condiția originalității

- (1) Proiectele înscrise în concurs trebuie să fie originale.
- (2) Orice formă de plagiat, copiere sau utilizare neautorizată de conținut atrage descalificarea.

## III – Tema și conținutul proiectului

### Art. 5 – Tema

- (1) Tema proiectului trebuie să fie relevantă pentru domeniul ingineriei mecanice.
- (2) Exemple orientative de subiecte includ, dar nu se limitează la:
  - a) Gândește verde, inovează sustenabil: proiectează utilaje pentru viitorul industriei alimentare.
  - b) Smart farming: inovează echipamentele pentru agricultura 4.0 (roboți, drone etc.).
  - c) Energie alternativă: proiectează biocombustibili pentru un viitor curat.



## FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

- d) Smart recycling: tehnologii inovatoare pentru valorificarea deșeurilor agricole și alimentare.
- e) Green Building: Sisteme și Echipamente Termice Sustenabile bazate pe Energii Regenerabile pentru Clădiri Eficiente Energetic.
- f) Integrarea tehnologiilor bazate pe energia solară și/sau eoliană în infrastructura școlară.
- g) Hidrogen Verde: Utilizări și perspective tehnologice în aplicații practice sustenabile.
- h) Tehnologii inovatoare de răcire pentru Computere, Laptopuri și Smartphone-uri.
- i) Aplicațiile opticii în aparate utilizate în ingineria de precizie.
- j) Principii ale fizicii aplicate la aparatele/sistemele de măsurare.
- k) Mecanisme utilizate în sistemele de prindere (gripere) ale roboților industriali.
- l) Aplicații ale roboților în ingineria mecanică.

**Art. 6 – Structura proiectului**

- (1) Proiectul trebuie să includă următoarele componente obligatorii:
  - a) Prezentare digitală în format PowerPoint sau similar cu maximum 15 pagini, conținând logo-ul universității și facultății
  - b) Postare online (Facebook, Instagram etc.), care să cuprindă o imagine reprezentativă a proiectului, logo-ul universității și facultății și o descriere de maximum 200 de cuvinte.

**IV – Înscriere și calendar**
**Art. 7 – Modalitatea de înscriere**

- (1) Înscrierea în concurs se face prin completarea unui formular online, disponibil pe site-ul facultății: [armm.utcluj.ro](http://armm.utcluj.ro).
- (2) Pentru completarea formularului de înscriere sunt necesare următoarele:
  - a) Datele de identificare ale elevului/echipei.
  - b) Copie/imagine a carnetului de elev vizat.
  - c) Titlul proiectului.
  - d) Opțiunea, dacă se dorește îndrumare din partea unui cadru didactic din facultate.
  - e) Opțional, dacă este cazul, datele de identificare ale profesorului îndrumător din liceu.
  - f) Exprimarea acordului privind prelucrarea datelor personale (conform GDPR) și publicarea proiectelor pe canalele oficiale ale facultății. Organizatorii își rezervă dreptul de a utiliza materialele în scopuri de promovare academică.
- (3) Elevii pot solicita sprijinul facultății pentru orientare/îndrumare sau feedback înainte de predarea finală a proiectului și pe adresa de e-mail a facultății: [armm@admitere.utcluj.ro](mailto:armm@admitere.utcluj.ro).

**Art. 8 – Modalitatea de transmitere**

- (1) Transmiterea proiectului se face prin completarea unui formular online, disponibil pe site-ul facultății: [armm.utcluj.ro](http://armm.utcluj.ro) sau la adresa de email: [armm@admitere.utcluj.ro](mailto:armm@admitere.utcluj.ro).
- (1) Formularul sau mesajul pe adresa de email, de transmitere a proiectelor, presupune transmiterea următoarelor:
  - a) Fișierul prezentării proiectului în format PowerPoint sau similar.
  - b) Adresa web a postării online pe canale media (link).
  - c) Declarație pe proprie răspundere privind originalitatea proiectului și gradul de utilizare a platformelor de inteligență artificială în elaborarea proiectului.



## FACULTATEA DE AUTOVEHICULE RUTIERE, MECATRONICĂ și MECANICĂ

**Art. 9 – Calendarul concursului**

- (1) Înscrieri: **07 Aprilie – 05 Mai 2025.**
- (2) Consultații, Elaborarea și Transmiterea proiectelor: **05 Mai – 30 Mai 2025.**
- (3) Comunicarea prin email și pe siteul facultății a datei și orei la care va avea loc susținerea: **30 Mai 2025.**
- (4) Susținerea și Evaluarea proiectelor: **02 Iunie - 04 Iunie 2025.**
- (5) Anunțarea rezultatelor: **04 Iunie 2025.**

**V – Desfășurare și evaluare****Art. 10 – Prezentarea proiectului**

- (1) Proiectele vor fi susținute online de către participanți pe platforma TEAMS în prezența unei comisii de evaluare, formate din cadre didactice universitare ale Facultății de ARMM.
- (2) Durata prezentării este de maximum 15 minute pentru fiecare proiect.
- (3) În cazul proiectelor realizate în echipă, membrii trebuie să contribuie activ la prezentare.

**Art. 11 – Criterii de evaluare**

- (1) Evaluarea proiectelor se face pe baza următoarelor criterii:
  - a) Originalitatea și relevanța soluției propuse – maximum 30 puncte;
  - b) Claritatea și coerența prezentării – maximum 40 puncte;
  - c) Fezabilitatea și aplicabilitatea tehnică – maximum 20 puncte;
  - d) Impactul în mediul online (interacțiuni cu postarea) – maximum 10 puncte.

**Art. 12 – Criterii de ierarhizare**

- (2) Ierarhizarea proiectelor se face după următorul algoritm:
  - a) Premiul I – minim 90 puncte.
  - b) Premiul II – minim 80 puncte.
  - c) Premiul III – minim 70 puncte.
  - d) Mențiune – minim 65 puncte.

**VI – Premii și admitere****Art. 13 – Admitere pe baza concursului**

- (1) Elevii care obțin Premiul I, II sau III sunt declarați admiși cu nota 10 (zece) la domeniul Inginerie Mecanică (specializările: Mașini și Instalații pentru Agricultură și Industrie Alimentară; Mecanică Fină și Nanotehnologii; Sisteme și Echipamente Termice), condiționat de promovarea examenului de bacalaureat.
- (2) Admiterea se realizează în conformitate cu Regulamentul publicat pe platforma UTC-N: [www.admitereonline.utcluj.ro](http://www.admitereonline.utcluj.ro).

**Art. 14 – Beneficii suplimentare pentru premianți**

- (1) Elevii care obțin Premiul I, II sau III vor avea oportunitatea de a participa la un drive-test cu un autovehicul electric, organizat de facultate.
- (2) Participarea la drive-test este voluntară, pe bază de acord parental (pentru elevii minori), și se desfășoară în condiții de siguranță, sub coordonarea unui reprezentant al facultății.
- (3) Posesorii de permis de conducere, dobândit cu cel puțin un an anterior desfășurării concursului, pot conduce autovehiculul în timpul testului.



## **VII – Dispoziții finale**

### **Art. 15 – Modificări**

- (1) Facultatea poate modifica prezentul regulament, cu anunțarea publică a schimbărilor înainte de aplicarea acestora.
- (2) Orice situație neprevăzută va fi soluționată de comisia organizatoare și Biroul Consiliului Facultății.

### **Art. 16 – Intrare în vigoare**

- (1) Prezentul regulament intră în vigoare începând cu sesiunea de admitere 2025 și a fost aprobat de Consiliul Facultății de ARMM în ședința din data de 04.04.2025

DECAN  
Prof. dr. ing. Nicolae FILIP