

**Regulament de inscriere si participare in programul de robotica  
FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

*Versiunea 1, 1 Iunie 2018*

**A. ORGANIZATOR SI CONCEPT PROIECT FIRST SI FIRST TECH CHALLENGE**

**1. MISIUNE:**

Asociatia Natie Prin Educatie (NPE) este o forta activa in domeniul educatiei STEM (Stiinta, Tehnologie, Inginerie, Matematica), care are ca scop sa creeze o legatura puternica intre liceele si universitatile cu profil STEM si mediul de afaceri din Romania.

**2. VIZIUNE:**

Sustinem un nou mod de a invata stiintele teoretice: A invata prin metoda descoperirii, prin activitati practice si prin lucrul in grup. Acest nou mod de a invata genereaza un mai mare interes al elevilor pentru scoala si curricula teoretica.

Investim in formarea elevilor de azi, adica cei care vor fi specialistii de maine, ajutam la pregatirea elevilor pentru meseriile celei de-a patra revolutii industriale - ERA DIGITALA.

**3. CONCEPUTUL SI VALORILE FIRST**

Conceptul proiectului **FIRST Tech Challenge** presupune mai mult decat construirea unui robot. El include munca în echipă, lucrul pe proiect, spiritul si abilitatile antreprenoriale, initiativa si rezolvarea de probleme, voluntariatul. Se propun activitati pentru dezvoltarea atat a competentelor tehnice cat si a celor non-tehnice.

Valorile **FIRST** stau la baza tuturor activitatilor proiectului. Însușindu-si aceste valori, elevii învață importanța comunicării și a cooperării între echipe, aceste abilități fiindu-le folositoare și în viața de adult, indiferent de domeniul în care vor lucra.

Valorile FIRST:

- Ceea ce descoperim și învățăm este mai important decât ceea ce câștigăm.

**Regulament de înscriere și participare în programul de robotica  
FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

- Cultivăm spiritul competiției prietenești.
- Ne respectăm reciproc și celebrăm diversitatea.
- Ne comportăm întotdeauna cu bunăvoință și empatie unii față de alții.
- Noi îi inspirăm și pe ceilalți să adopte aceste valori.
- Dăm dovadă de Gracious Professionalism® și de Coopertition® în tot ceea ce facem. Ceea ce descoperim și învățăm este mai important decât ceea ce câștigăm.

**B. PARTICIPANȚI. CUM SE FORMEAZĂ ȘI LUCREAZĂ ECHIPELE**

**1. ELEVI PARTICIPANȚI**

- Varsta: În programul FTC sunt acceptați elevi de liceu clasele IX- XII, și/sau elevi cu vârsta cuprinsă între 12 și 18 ani;
- Număr membri: Pentru derularea în bune condiții echipa de bază poate fi formată din minim 3 – până la 6 membrii elevi. Echipa extinsă poate să aibă maxim 15 membrii elevi, coordonați de maxim 3 mentori. Din motive organizatorice, pentru anumite competiții echipele vor fi rugate să participe cu 10 membri, maxim);
- Sarcini de acoperit de membrii echipei: TEHNICE (programare, construcție robot, driving robot pe teren, strategie de joc); NON TEHNICE (marketing și comunicare, strângere de fonduri, business plan și strategie)
- Activitățile elevilor va trebui să urmărească respectarea normelor de siguranță (Safety FIRST), a respectului reciproc între participanți.
- Voluntari: O serie de elevi care nu sunt incluși în echipa activă pot să facă parte din echipa de voluntari. Voluntarii elevi pot ajuta la îndeplinirea anumitor sarcini – stabilite în grupul de lucru.

## Regulament de înscriere și participare în programul de robotica FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019

---

### 2. **MENTORI COORDONATORI**

- Participarea ca mentor în acest proiect se va face pe baza de voluntariat. Activitățile mentorului trebuie să fie în linie Gracious Professionalism și Coopertition. Detalierea sarcinilor mentorilor se regăsește în Manualul mentorului (FIRST).
- Cel puțin unul dintre mentori trebuie să aparțină învățământului liceal (profesor) nu neapărat cu pregătire tehnică, și care să își însușească și să aplice valorile FIRST în orice situație, fie că se află la un eveniment organizat de NPE, fie la un eveniment local organizat de o terță parte.
- Implicarea mentorilor alături de echipă trebuie să fie 100% indiferent de pregătirea tehnică sau non-tehnică. Mentorii trebuie să aibă capacitatea de a transmite membrilor echipei cunoștințele și atitudinea care să ajute echipa să își atingă scopul propus.
- În cazul în care există un singur mentor care coordonează toate activitățile echipei, acest mentor nu va putea mentora mai mult de 3 echipe în cadrul FTC România.
- Pentru coordonarea echipei pot fi desemnați maxim 3 mentori care să acopere fiecare zonă distinctă:
  - Mentor pentru coordonarea comunicării echipei cu organizatorii & activități non-tehnice (adult, în vârstă de 21 ani minim): care va fi în permanentă legătură cu organizatorii pentru detalii care tin de derularea proiectului, care va ghida el însuși activitățile non-tehnice sau care va găsi resurse externe școlii pentru ghidarea elevilor;
  - Mentor tehnic: are pregătire tehnică și va ghida el însuși activitățile tehnice sau va găsi resurse externe școlii pentru ghidare – ingineri, studenți, specialiști din domeniul tehnic potrivit proiectului;
  - Mentor-elev (peer mentor): elev cu vârsta de 18 ani impliniți, care a parcurs cel puțin 1 sezon FTC în România și care va putea să împărtășească colegilor din experiența lui. Se poate implica în orice domeniu tehnic sau non-tehnic, dar nu poate fi mentor coordonator unic.

## Regulament de inscriere si participare in programul de robotica FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019

---

- Mentor parinte: functiile pe care le poate ocupa un parinte pe pozitia de mentor pot fi manager de proiect, consultanta in marketing, consultant in finante, consultant in programare, consultant pe domeniul tehnic, consultant motivational.

### **3. VOLUNTARIII ECHIPEI**

- Fiecare echipa isi poate atrage o serie de voluntari pentru sustinerea anumitor activitati tehnice sau tehnice.
- Toti voluntarii trebuie sa –si insuseasca valorile FIRST si sa ajute la raspandirea lor.
- Voluntarii nu fac parte din echipa de baza, ei sunt echipa de suport care este la dispozitia echipei de baza.
- Cine poate fi voluntari: parinti, profesori din liceu sau din facultate, elevi din liceu, studenti, mediul de business local

### **4. SPATIUL DE LUCRU AL ECHIPEI SI PROGRAM DE LUCRU**

- Spatiul de lucru al echipei trebuie sa fie in interiorul unei cladiri cu acoperis, sa existe o vizibilitate foarte buna ( lumina naturala sau artificiala), sa fie prezent un banc de lucru pentru operatii tehnice (gaurire, debitare, slefuire ), sa existe sursa de curent electric, masa sau mese pentru studiu, spatiu dedicat imprimantei 3D si eventual o tabla pentru desen. Acces la internet in acest spatiu poate oferi un avantaj de comunicare si accesare informatii de catre membrii echipei.
- Spatiul de antrenament - Este totodata necesar sa existe un spatiu minim pentru instalarea terenului de antrenament si a elementelor de joc (specific fiecarui sezon), estimand un minim de 6 x 6m.
- Programul de lucru al membrilor echipei se stabileste de comun acord intre acestia si mentorii lor, respectand conditiile de igiena ale vietii de zi cu zi (ore necesare pentru odihna, ore necesare pentru masa, programul scolar).

**Regulament de înscriere și participare în programul de robotica  
FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

**C. IMPLICAREA ÎN PROGRAMUL DE ROBOTICA FTC ROMANIA**

**1. INTRAREA ÎN PROIECT**

Înscrierea unei echipe în programul FTC Romania se va face an de an, prin parcurgerea procesului de înscriere și trimiterea materialelor cerute în fiecare sezon de către organizatorii NPE.

Fiecare echipă de robotica din fiecare unitate de învățământ are obligația să-și asigure continuitatea membrilor de la an la an, prin activități de promovare a proiectului către școli și clase cu copii cu vârsta mai mică.

În cadrul unei instituții de învățământ liceal se pot înființa mai multe echipe FTC, și dintre acestea doar 1 (una) echipă va putea solicita GRANT organizatorului NPE, și doar în primul an. Restul echipelor, pentru a putea intra în program trebuie să-și susțină singure costurile de achiziție pentru kitul de bază (minim 2000 euro și maxim 5000 euro) cu piese necesare pentru construcția robotului.

O echipă care a primit GRANT din partea organizatorului NPE în primul ei an de funcționare (kit de bază în valoare de 5000 euro) începând cu sezonul #1 2016/2017 are obligația să continue să fie prezentă în program an de an, pe o perioadă de cel puțin 10 ani (kitul de piese se poate refolosi de la an la an). Dacă acest lucru nu se va întâmpla și din diferite motive unitatea de învățământ sau echipa de robotica încetează să-și desfășoare activitatea, organizatorul NPE va primi înapoi dotarea oferită echipei sau contravaloarea în bani (5000 euro).

**2. RESURSE FINANCIARE CARE STAU ÎN SARCINA ECHIPELOR**

- Pentru derularea activităților în cadrul programului de robotica echipele care se auto-sustin financiar își procură kiturile agree de programul FTC (conform recomandărilor organizatorului NPE).

## **Regulament de inscriere si participare in programul de robotica FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

- Echipele care sunt sustinute financiar prin GRANTURI oferite de NPE vor putea pe baza kitului de materiale si aparatura primite de la organizator, sa construiasca un robot total functional.
- Atat echipele independente financiar cat si echipele sustinute prin GRANTURI au libertatea sa achizitioneze sau sa-si confectioneze si alte piese pentru robot (imprimare 3D, productie din materiale feroase)– conform prevederilor din Game Manual si Legal & Illegal Parts – pentru a aduce robotul la un nivel mai mare de complexitate. Contravaloarea acestor piese o vor sustine din fonduri pe care le vor aduna de la parteni locali, in urma unor actiuni de strangere de fonduri organizate de catre fiecare echipa.
- Fiecare echipa va trebui sa-si planifice strangerea de fonduri suplimentare, pentru a acoperi si cheltuielile pentru o serie importanta de actiuni:
  - Participarea la meciuri demo si antrenamente (de ex: costuri cu transportul)
  - Participarea la Campionatul Regional care se va desfasura in unul din orasele Iasi, Cluj, Timisoara, Bucuresti. Fiecarei echipe ii va fi alocat un oras, in functie de zona geografica in care se afla. Prezenta la acest campionat regional cu rol de eliminare implica costuri pentru cazare 2 nopti, transport, mancare, executie materiale promotionale, etc.
- Participarea la Campionatul National de la Bucuresti a echipelor selectate in urma Campionatelor Regionale implica costuri pentru: transport, cazare 2 nopti, mancare, executie materiale promotionale, etc.
- Participarea la alte Campionate nationale FTC tinute in tari din Europa (nota: accesul se face pe baza de inscriere, plata taxe de participare si este o initiative care tine integral de fiecare echipa).
- Participarea la Campionatul Mondial FTC (nota: Accesul se face doar pe baza de calificare in Campionatul National din Bucuresti. Costul de participare asigurat de catre NPE acopera taxa de participare echipa, cheltuielile de cazare si transport pentru 5 elevi, 2 mentori).

**Regulament de inscriere si participare in programul de robotica  
FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

**D. SEZONUL COMPETITIONAL BRD FIRST Tech Challenge Romania #3, ROVER  
RUCKUS 2018/2019**

**1. PARTICIPAREA LA ACTIVITATILE INCLUSE IN PROGRAM**

Echipele de robotica inscrise intr-o forma de invatamant liceal isi iau angajamentul in momentul inscrierii in programul de robotica BRD FIRST Tech Challenge ca se vor implica in diferite tipuri de activitati specifice acestui program (de ex. activitati initiate de Asociatia Natie Prin Educatie sau activitati organizate de mai multe echipe independente intr-un sistem de colaborare).

Activitatile enumerate mai jos cuprind o listare generala supusa schimbarii organizatorilor, in functie de tematica de competitie a sezonului, si modelata de parteneriatele strategice ale programului.

Echipele de robotica inscrise in cadrul BRD FIRST Tech Challenge 2018/2019 isi iau angajamentul sa fie prezente, sa fie active si sa se implice in conditii optime intr-o serie de actiuni si activitati:

- Activitati de promovarea a roboticii in comunitatea lor (initiate de ei sau de alte entitati) la care sunt invitate sa participe\*
- Activitati cu scop educativ si de informare puse la dispozitie de catre organizator si anuntate prin diferite canalele de informare email, website, facebook: Sesiuni de webinar, Sesiuni de training, Conferinte, Schimburi de experienta intre echipe nationale si internationale, etc.;
- Activitati cu rol de antrenament, initiate de organizator sau initiate de alte echipe din orasul/ regiunea geografica (meciuri demo regionale, meciuri amicale inter liceale);
- Activitati cu miza de calificare (meciuri de calificare la Competitiile Regionale, meciuri de calificare la Campionatul National)

\* Natie Prin Educatie recomanda echipelor sa organizeze si sa ia parte la evenimente in comunitatea lor – evenimente de tipul “outreach” promovate in cadrul circuitului

## **Regulament de înscriere și participare în programul de robotica FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

global FIRST. Aceste evenimente ajută la acumularea de experiențe utile pentru echipă, contribuie la promovarea echipei în rândul comunității.

### **2. PENTRU O PREZENTA OPTIMA A ECHIPELOR LA ACTIVITATI**

Pentru ca o echipă să participe în condiții optime trebuie avuți în vedere factorii listati mai jos:

- Impartirea potrivita a rolurilor în echipă (tehnice și non-tehnice ) funcție de abilitățile membrilor și coordonarea echipei – sunt cerințe obligatorii care țin de atribuțiile mentorului din cadrul liceului;
- Funcționalitatea în parametrii competiționali a robotului (conform probe și sarcini descrise în GAME MANUAL furnizat în fiecare sezon competițional) – este o cerință care ține de întreaga echipă, inclusiv mentor;
- Realizarea unui caiet tehnic al echipei conform cerințelor obligatorii FIRST-Engineering Notebook – conform GAME MANUAL & Manualul Mentorului, este o cerință care ține de întreaga echipă inclusiv mentor;
- Realizarea unei identități vizuale a echipei costând în nume, logo, slogan
- Pregătirea de materiale de prezentare a echipei (print, video, materiale promotionale, mascote);
- Actualizarea permanentă a suporturilor de informare (facebook, instagram, youtube, etc.);
- Folosirea corectă a logo competiție, logo parteneri și organizator în materialele de promovare / prezentare a echipei\*

*\*Echipele înscrise în programul de robotica BRD FIRST Tech Challenge Romania vor integra logo-urile programului (logo de competiție și logo parteneri) în materialele vizuale și de comunicare ale echipei și pe grafica panourilor de robot respectând regulile de poziționare ale logo-urilor transmise de către organizator.*



**Regulament de înscriere și participare în programul de robotica  
FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

**E. REGULAMENT PENTRU COMPETITIILE FTC DIN ROMANIA, SEZON 2018-2019 –  
REGULI DE AVANSARE SPRE COMPETITIILE FINALE**

**1. PREGATIRE**

**Fiecare echipă trebuie să se pregătească în sistemul de “joc în alianță” pentru Campionatele Regionale cu rol eliminatoriu. Pregătirea presupune:**

- Participarea la sesiuni demo/ de antrenament organizate între echipe din același oraș sau din orașele vecine (în această fază de antrenament echipele se organizează de comun acord, și nu există un număr minim de sesiuni);
- Participarea la cel puțin 2 Meciuri DEMO regionale oficiale la alegere, organizate de către NPE
  - Etape incluse: Inspectii tehnice (Robot Inspection, Field Inspection), discuții cu mentorii și liderul de echipă al elevilor despre ENGINEERING NOTEBOOK, și Joc în teren
  - În această fază nu este inclusă interviul cu JUDGES (detalii în Manual Mentor și Game Manual)
  - Echipele trebuie să-și susțină costurile aferente acestor deplasări în orașele în care vor avea loc meciurile DEMO (transport, masă, cazare- dacă este cazul).

**2. CAMPIONAT REGIONAL ELIMINATORIU**

**Fiecare echipă va fi prezentă la un Campionat Regional cu rol eliminatoriu (care va fi desfășurat pe 2 terenuri), în orașul în care este alocată, și va avea de parcurs următoarele etape:**

- Joi seară- Vineri dimineață: Organizarea standului de prezentare a echipei– conform cerințelor organizatorilor
- Acces pe tot timpul campionatului la 2 terenuri de antrenament

## **Regulament de inscriere si participare in programul de robotica FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

- Vineri dimineata: parcurgerea interviului cu JUDGES si a celor 2 inspectii tehnice (Robot Inspection, Field Inspection)
- Vineri la pranz – Sambata la praz: derularea meciurilor de competitii pe teren calificare, semifinale
- Sambata dupa –amiaza: finala, desemnarea castigatorilor la meciurile de pe teren, festivitatea de premiere a castigatoril pe teren si a celor pe baza interviului cu JUDGES si ENGINEERING NOTEBOOK
- Echipele vor trebui sa fie pregatite sa –si sustina cheltuielile pentru cele 2 zile de competitie (cazare, transport, masa, costuri productie materiale, etc.)
- Premiile pe baza jocului robotului in teren
  - WINNING ALLIANCE- 3 echipe; FINALIST ALLIANCE – 3 echipe
- Premiile pe baza caietului tehnic
  - INSPIRE / DESIGN / CONTROL / THINK / CONNECT / MOTIVATE ) – 6 echipe
- *Care sunt criteriile pe baza carora se vor defini echipele care vor merge la Campionatul National de la Bucuresti – articol in curs de finalizare*

### **3. CAMPIONATUL NATIONAL AL ROMANIEI**

**Echipele selectate sa participe in Campionatul National de la Bucuresti (2 divizii si 4 terenuri de competitie) din perioada 22-23-24 martie 2019 vor avea de parcurs urmatoarele etape:**

- Joi seara- Vineri dimineata: Organizarea standului – conform cerintelor organizatorilor
- Vineri dimineata: parcurgerea interviului cu JUDGES si a celor 2 inspectii tehnice (Robot Inspection, Field Inspection)
- Restul zilei de vineri si pe tot parcursul campionatului – acces la cele 4 terenuri oficiale pentru antrenamnet si meciuri amicale
- Sambata: meciuri de calificare in 2 divizii, 4 terenuri

**Regulament de inscriere si participare in programul de robotica  
FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

- Duminica semifinale pe divizii, finale pe divizii, final ape intyregul Campionat, Festivitatea de premiere meciuri pe teren si Interviuri JUDGES si ENGINEEING NOTEBOOK
- Premiile pe baza jocului robotului in teren
  - 2 divizii x 3 echipe WINNING ALLIANCES
  - 2 divizii x 3 echipe FINALIST ALLIANCES
  - 3 echipe Campionatul National WINNING ALLIANCES
  - 3 echipe Campionatul National FINALIST ALLIANCES
- Premiile pe JUDGES si ENGINEEING NOTEBOOK
  - INSPIRE AWARD
  - DESIGN AWARD
  - CONNECT AWARD
  - MOTIVATE AWARD
  - THINK AWARD
  - CONTROL AWARD
  - JUDGE AWARD
  - NATIE PRIN EDUCATIE AWARD
  - PROMOTE AWARD - OPTIONAL
  - COMPASS AWARD - OPTIONAL
- Echipele vor trebui sa fie pregatite sa –si sustina cheltuielile pentru cele 2 zile de competitie in Bucuresti (cazare, transport, masa, costuri productie materiale, etc.)
- *Care sunt criteriile pe baza carora se vor defini echipele care vor merge la Campionatul International de la Detroit- SUA – articol in curs de finalizare*

**4. CAMPIONATUL MONDIAL - DETROIT SUA**

**Plecarea la Campionatul International de la Detroit SUA**

**Regulament de înscriere și participare în programul de robotica  
FIRST Tech Challenge Romania, sezonul 2018/2019**

---

- *Numarul de echipe care sunt invitate în competiția Internațională va fi anunțat – articol în curs de finalizare*
  - Fiecare echipă care va pleca va avea maxim 7 membri (5 copii + 1 mentor non tehnic/ sofer + 1 mentor tehnic).
  - O mare parte din cheltuieli va fi susținută de către NPE (transport avion, cazare în camera DBL, taxa de înscriere echipă). Pentru cheltuieli cu apă, mâncare și cheltuieli personale echipele se vor auto-susține din venituri strănse de la sponsori.
  - Toți membrii delegației vor lua parte la programul competiției (festivații deschidere și închidere, susținerea echipelor românești care își desfășoară jocurile, interacțiuni cu echipe străine participante)
- 
- *COD DE CONDUITA ÎN TIMPUL MECIURILOR REGIONALE ȘI A CAMPIONATULUI NATIONAL – articol în curs de finalizare*