


<p><b>UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI</b></p>  <p><b>Centrul Regional de Cercetare și Dezvoltare pentru Materiale, Procese și Produse Inovatoare destinate Industriei de Automobile</b></p>	<p><b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA ȘI RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b></p> <p><b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b></p>	<b>Ediția 1</b>
		<b>Revizia 0</b>
		<b>Nr. de ex: 2</b>
		<b>Nr. pagini: 27</b>
		<b>Exemplar nr. 2</b>

**AVIZAT,**  
În edin a Consiliului de Administrație  
din data de: 25.09.2019


**RECTOR,**  
Conf. univ.dr. ing. Dumitru CHIRLEAN

**APROBAT,**  
În edin a Senatului  
din data de 30.09.2019

**PREȘEDINTELE SENATULUI,**  
Prof. univ. dr. Mihaela DIACONU

**PROCEDUR OPERAȚIONAL  
PRIVIND  
PLANIFICAREA ȘI RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE  
CERCETARE, FINANȚAREA CRC&D-AUTO ȘI EVALUAREA  
COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI  
DIN CADRUL CRC&D-AUTO**

**COD: PO-CRC&D-AUTO-01**

	<b>UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI</b>	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO I EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
		<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

**LISTA RESPONSABILILOR CU ELABORAREA, VERIFICAREA I APROBAREA EDIȚIEI**

Nr. crt.	Elemente privind responsabilii / operațiunea	Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
0	1	2	3	4	5
1.	<b>Elaborat</b>	.l.dr.fiz. Marian Călin DUCU	Director CRC&D-AUTO		
2	<b>Verificat</b>	Prof.univ.dr.ing. Eduard Laurențiu NIȚU	Prorector pentru Cercetare Științifică și Informatizare		
3	<b>Aviz juridic</b>	Elena Mateescu	Consilier juridic		

**INDICATORUL APROBĂRIILOR I AL REVIZIILOR**

Nr. crt.	Revizia / Data aplicării	Numărul capitolului și paginilor revizuite	Conținutul modificării	Numele și prenumele			
				Elaborat	Verificat	Avizat	Aprobat



## Cuprins

<b>1. SCOP .....</b>	<b>4</b>
<b>2. DOMENII DE APLICARE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ .....</b>	<b>4</b>
<b>4. ABREVIERI ȘI DEFINIȚII .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1. Abrevieri.....</b>	<b>4</b>
<b>4.2. Definiții .....</b>	<b>5</b>
<b>5. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII .....</b>	<b>5</b>
<b>5.A Planificarea și raportarea activităților de cercetare.....</b>	<b>5</b>
<b>5.B Finanțarea CRC&amp;D-AUTO .....</b>	<b>6</b>
<b>5.C Evaluarea performanțelor profesionale ale personalului CRC&amp;D-AUTO.....</b>	<b>6</b>
<b>6. DISPOZIȚII FINALE.....</b>	<b>7</b>
Anexa 1 .....	8
Anexa 2 .....	9
Anexa 3 .....	12
Anexa 4 .....	14
Anexa 5 .....	15
Anexa 6 .....	16
Anexa 7 .....	17
Anexa 8 .....	19
Anexa 9 .....	24
Anexa 10 .....	26



## 1. SCOP

Prezenta procedur stabile te elementele specifice de planificare și raportare a activităților de cercetare, sursele de finanțare a CRC&D-AUTO și metodologia evaluare a competențelor profesionale ale personalului din cadrul CRC&D-AUTO.

## 2. DOMENII DE APLICARE

Procedura se aplică pentru CRC&D-AUTO.

## 3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- Codul Muncii cu modificările și completările ulterioare;
- Contractul Colectiv de Muncă al Universității din Pitești;
- Legea nr. 1/2011 a Educației naționale cu modificările și completările ulterioare;
- Legea cercetării Nr. 206/ 27.05. 2004;
- Legea nr. 324/ 08.07.2003 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, cu modificările și completările ulterioare conținute în OG nr. 38/2004 și aprobate cu Legea nr. 230/2004;
- Legea nr. 319 din 08.07.2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare-inovare (CDI);
- Legea nr. 324 din 08.07.2003 pentru aprobarea OG nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică (cu modificările și completările ulterioare - Ordonanța nr. 6/2011);
- Legea nr. 64 din 24 aprilie 2000 privind aprobarea O.G. nr. 58/1997 pentru modificarea O.G. nr. 25/1995 privind reglementarea organizării și finanțării activității de cercetare-dezvoltare, astfel cum a fost aprobată și modificată prin Legea nr. 51/1996, cu modificările ulterioare;
- ORDIN nr. 5.281 din 21 octombrie 2003 - pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea și exercitarea activității de audit public intern în structura Ministerului Educației, Cercetării și Tineretului în unitățile aflate în subordinea sau coordonarea Ministerului Educației, Cercetării și Tineretului;
- Hotărârea de Guvern nr. 406/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice specifice privind constituirea, funcționarea, evaluarea și acreditarea entităților din infrastructura de inovare și transfer tehnologic, precum și modalitatea de susținere a acestora;
- Carta Universității din Pitești;
- ARACIS: METODOLOGIA de evaluare externă, a standardelor, a standardelor de referință și a listei indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ianuarie 2018);
- ARACIS: Ghidul de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat (mai 2017)
- Regulamentul privind cercetarea științifică și creația universitară în Universitatea din Pitești;
- Procedur operațional : planificarea activităților de cercetare științifică și creație universitară și raportarea rezultatelor acestora;
- Regulamentul de organizare și funcționare a CRC&D-AUTO din cadrul Universității din Pitești.

## 4. ABREVIERI ȘI DEFINIȚII

### 4.1. Abrevieri

**UPit** – Universitatea din Pitești

**CCDI** – Centrul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare

**CRC&D-AUTO** - Centrul Regional de Cercetare și Dezvoltare pentru Materiale, Procese și Produse Inovatoare destinate Industriei de Automobile

**CC** – Consiliul Cercetării științifice

**UC** – Unitate de cercetare



## 4.2. Definiții

**Personal didactic și de cercetare:** personalul care deține, în mod legal, unul dintre titlurile universitare sau de cercetare prevăzute de Legea nr. 1/2011, aparținând unei instituții de învățământ superior și desfășoară activități didactice și/sau de cercetare. În raport cu relațiile de muncă stabilite cu instituția de învățământ superior, personalul didactic poate fi: titular sau asociat.

**Activitatea de cercetare științifică și creație universitară** din UPIT cuprinde următoarele categorii: a) cercetarea științifică (fundamentală și aplicativă); b) dezvoltarea și inovarea; c) servicii de expertiză și consultanță; d) creația artistică; e) performanța sportivă. Toate acestea sunt denumite în continuare *activitate de cercetare științifică*.

**Unitatea de cercetare (UC):** laborator sau centru de cercetare, înființat și certificat intern conform Procedurii Operaționale privind înființarea, certificarea internă și evaluarea unităților de cercetare.

**Planul intern de cercetare-dezvoltare și inovare (PICDI):** document de planificare anuală a activităților de cercetare, care cuprinde una sau mai multe *direcții de cercetare (DC)* prin care se stabilesc modalitățile de realizare a obiectivelor stabilite de unitatea de cercetare. PICDI al CRC&D-AUTO este detaliat în fiecare an universitar prin Planul anual de activități (PAA).

**Proiectul de CDI (PCDI):** ansamblu de activități / lucrări desfășurate în cadrul unei direcții de cercetare, necesare realizării unei *teme de cercetare (TC)*.

**Planul anual de activități (PAA):** document de fundamentare a Statului de funcțiuni pentru personal de cercetare al CRC&D-AUTO, care conține activități / lucrări cuprinse în Proiectele de cercetare - dezvoltare - inovare și care urmează să se desfășoare pe parcursul anului universitar pentru care a fost elaborat.

## 5. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII

### 5.A Planificarea și raportarea activităților de cercetare

**5.A.1** Planificarea activităților de cercetare științifică se realizează anual, la nivelul CRC&D-AUTO, urmărindu-se armonizarea și integrarea acestora în strategia de dezvoltare instituțională a UPIT, în strategia regională, respectiv, în strategia națională.

**5.A.2** Planul intern de cercetare-dezvoltare și inovare (PICDI) cuprinde una sau mai multe direcții de cercetare. Direcțiile de cercetare cuprind una sau mai multe teme de cercetare, cărora le sunt asociate colectivele de lucru. Pentru realizarea unei teme de cercetare se dezvoltă unul sau mai multe proiecte de CDI. În cadrul unui proiect CDI se pot realiza una sau mai multe lucrări de cercetare. Structura unui PICDI este prezentată în **Anexa 1**. PICDI al CRC&D-AUTO trebuie să fie aprobat de CCS.

**5.A.3** Direcțiile de cercetare ale CRC&D-AUTO pentru perioada 2019-2020 sunt:

1. Direcția 1 - Știința și tehnologia materialelor avansate;
2. Direcția 2 - Dezvoltarea automobilului;
3. Direcția 3 - Fabricație și fluxuri de fabricație.

**5.A.4** Un proiect de cercetare (PCDI) este condus de un responsabil de proiect și trebuie să fie aprobat de directorul CRC&D-AUTO. În descrierea unui proiect de cercetare se vor preciza (**Anexa 2**):

- direcția, tema / temele de cercetare și titlul proiectului;
- fundamentarea abordării temei;
- conținutul proiectului, obiectivele și lucrările;
- mijloace necesare (personal, dotări, materiale consumabile etc.) și colaborări;
- graficul desfășurării lucrărilor;
- colectivul de elaborare a lucrărilor.
- lista de materiale necesare realizării lucrărilor.



**5.A.5** Pentru realizarea PICDI vor fi efectuate lucrări de cercetare fundamentate prin *Teme*. Tema unei lucrări de cercetare va fi elaborată de responsabilul de lucrare, desemnat de responsabilul de proiect din care face parte respectiva lucrare. Temele lucrărilor de cercetare vor fi avizate de șeful de laborator, de Directorul științific și de Directorul CRC&D-AUTO. Temele programelor de lucrări de cercetare se vor elabora conform formularului din **Anexa 6**.

**5.A.6** În vederea realizării Statului de funcțiuni al CRC&D-AUTO, directorul acestuia elaborează în luna septembrie planificarea anuală a activităților de CDI (PAA) pentru anul universitar următor.

**5.A.7** Personalul de cercetare al CRC&D-AUTO și directorul acestuia au obligația de a raporta activitățile de cercetare realizate, conform „Procedurii operaționale privind planificarea activităților de cercetare științific și creație universitar și raportarea rezultatelor acestora”, art. 5.B.

## **5.B Finanțarea CRC&D-AUTO**

**5.B.1** Finanțarea activităților de cercetare - dezvoltare desfășurate în cadrul CRC&D-AUTO se va realiza din două surse: **surse externe** și **surse interne**.

**5.B.2 Sursele externe** de finanțare sunt constituite din bugetele proiectelor și granturilor câștigate prin competiție (național sau internațional) și cele ale contractelor cu mediul economic sau organizațiile de cercetare, derulate prin intermediul CRC&D-AUTO.

**5.B.3 Sursele interne** de finanțare sunt constituite din:

- a) regia programelor de studii doctorale ai căror doctoranzi desfășoară activități în CRC&D-AUTO;
- b) veniturile asociate stagiilor de cercetare ale programelor de master care se desfășoară în CRC&D-AUTO;
- c) veniturile asociate comenziilor interne ale departamentelor / centrelor de cercetare din Universitatea (vezi **Anexa 7** - Formularul de acces la infrastructura CRC&D-AUTO);
- d) venituri proprii ale Universității, aprobate de Consiliul de Administrație la cererea Directorului CRC&D-AUTO.

**5.B.4** Pentru fundamentarea Statului de funcțiuni al CRC&D-AUTO, directorul acestuia elaborează în luna septembrie *Bugetul de venituri și cheltuieli* pentru anul universitar următor, care este prezentat spre avizare și aprobare odată cu Statul de funcțiuni.

**5.B.5** La întocmirea Bugetului de venituri și cheltuieli ale CRC&D-AUTO se vor considera, mai întâi, sursele externe.

**5.B.6** Atunci când, din motive obiective, sursele externe nu pot asigura finanțarea integrală a activităților centrului aceasta va fi acoperită din surse interne menționate la art. 5.B.3, în ordinea a – b – c – d.

**5.B.7** Salariile personalului CRC&D-AUTO se vor stabili astfel:

- a) conform plafoanelor aprobate prin documentele competițiilor de proiecte, în cazul finanțării CRC&D-AUTO exclusiv din surse externe;
- b) în conformitate cu legea salarizării unitare, în cazul finanțării din surse interne.

**5.B.8** Personalul de cercetare al CRC&D-AUTO este obligat, prin fișa postului și în funcție de tipul postului ocupat, să participe la competiții de proiecte sau granturi naționale sau internaționale (pentru competițiile internaționale, aplicațiile se vor realiza cu sprijinul departamentului/centrului pentru relații internaționale al Universității, care va furniza asistență în găsirea de parteneri externi).

## **5.C Evaluarea performanțelor profesionale ale personalului CRC&D-AUTO**

**5.C.1** Evaluarea performanțelor profesionale ale personalului CRC&D-AUTO se face anual și cuprinde:

- autoevaluarea;
- evaluarea de către Directorul CRC&D-AUTO.



Directorul CRC&D-AUTO este evaluat de către Prorectorul pentru cercetare științific și informatizare.

**5.C.2** a) Autoevaluarea este componenta evaluării anuale a personalului de cercetare în cadrul căreia se prezintă propriile realizări, prin Raportul de autoevaluare (**Anexa 8**).

b) Autoevaluarea se efectuează anual, de către membrul titular al CRC&D-AUTO, până la data de 10 septembrie, pentru activitatea desfășurată în anul universitar care se încheie.

c) Pentru toate activitățile declarate în Raportul de autoevaluare trebuie să existe dovezi. Directorul CRC&D-AUTO verifică și confirmă exactitatea datelor prezentate în documentele de autoevaluare.

d) Rapoartele de autoevaluare sunt publice la nivelul CRC&D-AUTO și se poartă în portofoliul de documente al CRC&D-AUTO.

e) În situația în care un membru al CRC&D-AUTO nu prezintă raportul de autoevaluare în termenul prevăzut, se consideră că rezultatele și performanțele acestuia sunt nule, iar calificativul acordat de directorul CRC&D-AUTO este **NEȘTIFICATOR**.

**5.C.3** a) Evaluarea performanțelor profesionale ale personalului CRC&D-AUTO de către directorul acestuia se realizează prin raportare la *criteriile și indicatorii de performanță ai personalului de cercetare* stabiliți de Senatul UPIT (**Anexa 9**) prin completarea *Fișei de evaluare a rezultatelor și performanțelor personalului de către directorul CRC&D-AUTO* (**Anexa 10**), în baza *Raportului de autoevaluare* și a propriilor aprecieri cu privire la îndeplinirea cerințelor cuprinse în Fișa postului.

b) Evaluarea de către Directorul CRC&D-AUTO se efectuează anual, pentru fiecare membru al CRC&D-AUTO, până la 15 septembrie anul curent, pentru anul universitar care se încheie.

c) Rezultatele evaluării se prezintă în cadrul unei ședințe a CRC&D-AUTO.

**5.C.4** Fișa de evaluare se întocmește în două exemplare, dintre care unul se poartă în portofoliul de documente al CRC&D-AUTO, iar un exemplar se înmânează membrului evaluat.

**5.C.5** Personalul CRC&D-AUTO are drept de contestație asupra calificativului acordat de Directorul CRC&D-AUTO. Contestațiile se depun la secretariatul Prorectorului pentru cercetare și informatizare, în cel mult 48 de ore de la comunicarea calificativului din partea directorului CRC&D-AUTO. Rezolvarea contestațiilor este de competența Prorectorului pentru cercetare și informatizare. La analiza contestațiilor participă și contestatarii.

## 6. DISPOZIȚII FINALE

**6.1** Modificarea prezentei proceduri se face la propunerea directorului CRC&D-AUTO cu avizele Prorectorului pentru Cercetare științific și Informatizare și Consiliului de Administrație și cu aprobarea Senatului Universității din Pitești.

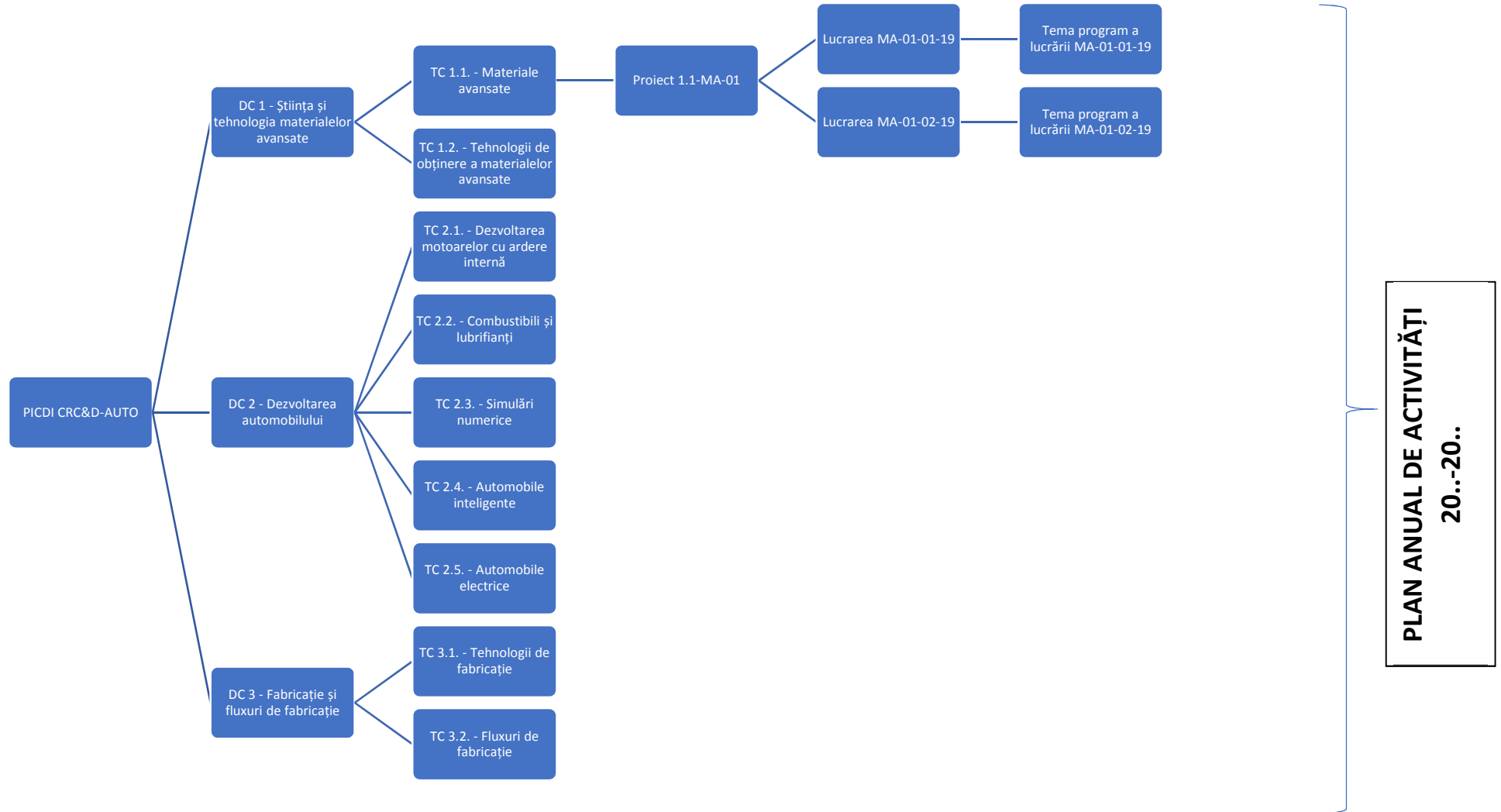
**6.2** Prevederile prezentei proceduri se completează cu dispozițiile Titlului II - Contractul individual de muncă, referitoare la încheierea, executarea, modificarea, suspendarea și încetarea contractului individual de muncă din Legea nr.53/2003-Codul muncii cu modificările și completările ulterioare, coroborate cu cele ale art.293 din Legea nr.1/2011 a învățământului.

**6.3** Aprobarea prezentei proceduri s-a făcut în ședința Senatului Universității din Pitești din **30.09.2019** și intră în vigoare de la această dată.



Anexa 1

Structura PICDI al CRC&D-AUTO.







## Anexa 2 (Exemplu)

Aprobat în ședința CCS

Din data de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Prorector CSI,**

.....

**DIRECȚIE CDI:** Direcția 1- Știința și tehnologia materialelor avansate

**Tema de cercetare:** Materiale avansate

**Coordonator Direcție CDI:** Dr.fiz. Cătălin DUCU

**PROIECTUL 1.1-MA-01:** DEZVOLTAREA DE METODE AVANSATE PENTRU EXAMINAREA MORFO - STRUCTURALĂ A NANOMATERIALELOR

**Perioada:** 2019 – 2020

**Responsabil proiect:** Dr.fiz. Cătălin DUCU

### 1. FUNDAMENTAREA ABORDĂRII TEMEI

Scopul caracterizării morfologice și structurale a nanomaterialor este de a stabili dacă metodele și tehnicile de obținere a acestora sunt adecvate și de asemenea de a furniza date experimentale necesare explicării proprietăților funcționale ale lor. În accepțiunea actuală, nanomaterialele sunt definite ca structuri cu o dimensiune mai mică de 120 nm. Dintre tehnicile de măsurare care permit confirmarea acestor dimensiuni enumerăm: microscopia electronică, difractometria cu radiații X, spectrometria de impedanță a radiațiilor X. Aceste metode avansate de investigare furnizează de asemenea rezultate care pot fi corelate cu proprietățile funcționale ale materialelor (proprietăți electrice, optice, mecanice, magnetice).

Nanomaterialele au devenit des utilizate în domeniul industriei de automobile, iar provocările societății adresate acestei industrii vor conduce la sporirea rolului nanomaterialelor în automobile. Necesitatea elaborării unui program de cercetare în domeniul nanomaterialelor și nanotehnologiilor în cadrul CRC&D-AUTO este pe deplin justificată prin prisma rolului nanomaterialelor în industria de automobile și de asemenea, prin prisma experienței personalului de cercetare și posibilităților de valorificare a acestei experiențe din cadrul Laboratorului de materiale avansate a CRC&D-AUTO.

În anul 2015 s-a finalizat investiția în echipamente de cercetare prin proiectul POSCCE Axa II Operațiunea 2.2.1-2013-1(etapa nr. 4) ID nr. 1947/cod SMIS - CSNR 48763 finanțat de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare prin contractul nr. 675/09.04.2015,



cu titlul CENTRUL REGIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MATERIALE, PROCESE SI PRODUSE INOVATIVE DESTINATE INDUSTRIEI DE AUTOMOBILE. În cadrul acestui proiect s-a înființat Laboratorul de materiale avansate și s-au achiziționat: un spectrometru de împrștiere de radiații X la unghiuri mici (SAXS) (Bruker Nanostar), un sistem de măsurare a tensiunilor reziduale prin difracția radiațiilor X pe micro-arii, un microscop electronic de baleiaj de înalt rezoluție cu moduri de funcționare în reflexie și în transmisie (Hitachi SU 8230) la temperatura camerei și la temperaturi joase, un microscop electronic de baleiaj analitic (Hitachi SU 5000) ce permite analize EDS, WDS și EBSD în vid înaintat sau în vid sczut, un laborator de pregătire a probelor pentru microscopie electronic dotat cu moară ionică, UV SEM cleaner, echipament de metalizare probe și ultramicrotom.

Includerea acestor echipamente în cadrul tuturor programelor de cercetare-dezvoltare și inovare ale CRC&D-AUTO presupune realizarea unui proiect de CDI în care se vor dezvolta metodele de caracterizare avansate a nanomaterialelor cu ajutorul acestor echipamente.

## **2. CONTINUTUL PROIECTULUI. OBIECTIVE ȘI LUCRĂRI**

Pe termen mediu (2019-2021), proiectul urmărește elaborarea și testarea în condiții de laborator a minimumului necesar de metode de examinare pentru caracterizarea morfo-structurală a nanomaterialelor.

Pe termen lung (2021-2023), obiectivul urmărește perfecționarea metodelor dezvoltate la o clasă de nanostructuri cât mai largă.

Se are în vedere, de asemenea, proiectarea și realizarea unor dispozitive pentru analize speciale cum ar fi:

- caracterizarea nanomaterialelor în timpul proceselor de obținere a acestora;
- caracterizarea nanomaterialelor la temperaturi înalte;
- caracterizarea nanostructurilor în regim de ciclaaj.

În acest context, proiectul de cercetare-dezvoltare își propune să abordeze următoarele lucrări CDI:

### **Lucrarea MA-01-01-19: 2019-2020**

*Metode avansate de caracterizare morfo-structurală a nanopulberilor prin microscopie electronică.*

- Se vor elabora procedurile de lucru pentru pregătirea probelor în vederea caracterizării morfo-structurale prin microscopie electronică (metalizare, curățare UV etc.)
- Se va elabora procedura de lucru pentru caracterizarea morfologică a nanopulberilor cu ajutorul microscopului SEM/STEM de înalt rezoluție Hitachi SU 8230.
- Se va elabora procedura de lucru pentru caracterizarea morfologică și structurală a nanopulberilor cu ajutorul microscopului SEM analitic Hitachi SU 5000.
- Se vor efectua măsurători pe sisteme de pulberi nanometrice obținute prin diferite tehnici de sinteză.
- Se vor optimiza metodele de analiză prin variația parametrilor de lucru atât în etapa de pregătire a probelor cât și în etapele de măsurare efectivă, în vederea obținerii unor rezultate cu rezoluție cât mai ridicată.
- Pe baza rezultatelor obținute se vor elabora procedurile de lucru optimizate.


**Lucrarea MA-01-02-19: 2019-2020**

*Metode avansate de caracterizare structural a nanopulberilor utilizând tehnicile disponibile cu radiații X (difracție cu radiații X, spectrometrie de împrștiere a radiațiilor X la unghiuri mici).*

- Se vor elabora procedurile de lucru pentru pregătirea probelor în vederea caracterizării morfo-structurale prin SAXS.
- Se va elabora procedura de lucru pentru caracterizarea morfologică și structurală a nanopulberilor cu ajutorul spectrometrului de împrștiere a radiațiilor X la unghiuri mici.
- Se va elabora procedura de lucru pentru caracterizarea morfologică și structurală a nanopulberilor cu ajutorul difractometrului cu radiații X Rigaku ULTIMA IV.
- Se vor efectua măsurători pe sisteme de pulberi nanometrice obținute prin diferite tehnici de sinteză.
- Se vor optimiza metodele de analiză prin variația parametrilor de lucru atât în etapa de pregătire a probelor cât și în etapele de măsurare efectivă, în vederea obținerii unor rezultate cu rezoluție cât mai ridicată.
- Pe baza rezultatelor obținute se vor elabora procedurile de lucru optimizate.

**3. MIJLOACE NECESARE**

Realizarea acestui proiect necesită o resursă umană de 4 norme om-lună pentru perioada 2016-2020. Sunt, de asemenea, necesare fonduri pentru materiale, componente și dotări conform devizului antecalcul anexat și a listei de materiale necesare realizării proiectului.

**4. COLABORĂRI**


Pentru realizarea acestui proiect de cercetare-dezvoltare și inovare nu sunt necesare colaborări în afara CRC&D-AUTO.

**5. GRAFICUL DESFĂȘURĂRII LUCRĂRILOR (Anexa 3)**

În Anexa 3 sunt cuprinse toate etapele/fazele de desfășurare a lucrărilor din cadrul proiectului CDI în care se precizează:

- lucrările și fazele de realizare a acestora;
- termenii lucrărilor și fazelor;
- costurile necesare.

**6. COLECTIV DE ELABORARE A LUCRĂRII (2019) - vezi Anexa 4.**
**7. LISTA DE MATERIALE NECESARE LUCRĂRII (2019) - vezi Anexa 5.**

	<b>UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI</b>	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
		<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

### Anexa 3 (Exemplu)


**DC 1:** Nanomateriale și nanotehnologii

**TC 1.1:** Nanomateriale

**PROIECT 1.1-MA-01:** Dezvoltarea de metode avansate pentru examinarea morfo - structurală a nanomaterialelor

#### GRAFICUL DESFĂȘURĂRII LUCRĂRILOR

Nr. Crt.	Cod lucrare	Denumire lucrare Beneficiar	An începere An sfârșit	Faze lucrări	Termen faze	Valoare faze (mii lei)	Colaboratori	Obs.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	MA-01-01-19	Metode avansate de caracterizare morfo-structurală a nanopulberilor prin microscopie electronică Resp.: Dr.ing.fiz. Denis Negrea Beneficiar: CRC&D-AUTO	2019 2020	1. Elaborare proceduri de lucru pentru pregătirea probelor în vederea caracterizării morfo-structurale prin microscopie electronică (metalizare, curățare UV etc.) 2. Elaborare procedura de lucru pentru caracterizarea morfologică a nanopulberilor cu ajutorul microscopului FESEM de înaltă rezoluție Hitachi SU 8230. 3. Elaborare procedura de lucru pentru caracterizarea morfologică și structurală a nanopulberilor cu ajutorul microscopului SEM analitic Hitachi SU 5000. 4. Măsurători pe sisteme de pulberi nanometrice obținute prin diferite tehnici de sinteză. 5. Optimizarea metodelor de analiză prin variația parametrilor de lucru atât în etapa de pregătire a probelor cât și în etapele de măsurare efectivă, în vederea obținerii unor	15.12.2019 15.12.2019 15.12.2019 15.02.2020 15.05.2020	- - - - -	- - - - -	

	<b>UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI</b>	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
		<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

				rezultate cu rezoluție cât mai ridicat .				
				6. Elaborare procedurile de lucru optimizate. Raport final de activitate.	30.09.2020		-	
2	MA-01-02-19	Metode avansate de caracterizare structurală a nanopulberilor utilizând tehnicile disponibile cu radiații X (difracție cu radiații X, spectrometrie de împrăștiere a radiațiilor X la unghiuri mici).	2019 2020	1. Elaborarea procedurilor de lucru pentru pregătirea probelor în vederea caracterizării morfo-structurale prin SAXS.	15.12.2019		-	
				2. Elaborarea procedurilor de lucru pentru caracterizarea morfologică și structurală a nanopulberilor cu ajutorul spectrometrului de împrăștiere a radiațiilor X la unghiuri mici Bruker NANOSTAR.	15.12.2019		-	
				3. Elaborarea procedurilor de lucru pentru caracterizarea structurală a nanopulberilor cu ajutorul difractometrului cu radiații X Rigaku ULTIMA IV.	15.12.2019		-	
				4. M surturi pe sisteme de pulberi nanometrice obținute prin diferite tehnici de sinteză .	15.02.2020		-	
				5. Optimizarea metodelor de analiză prin variația parametrilor de lucru atât în etapa de pregătire a probelor cât și în etapele de măsurare efectivă , în vederea obținerii unor rezultate cu rezoluție cât mai ridicată .	15.05.2020		-	
				6. Elaborare procedurile de lucru optimizate. Raport final de activitate.	30.09.2020		-	
		Resp.: Dr.ing.fiz. Sorin Moga Beneficiar: CRC&D-AUTO						

**Responsabil proiect,**  
*Dr.fiz. Catalin DUCU*

**Responsabil lucrare,**  
*Dr.ing.fiz. Denis NEGREA*



#### Anexa 4 (Exemplu)

**DC 1:** Știința și tehnologia materialelor avansate

**TC 1.1:** Materiale Avansate

**PROIECT 1.1-MA-01:** Dezvoltarea de metode avansate  
pentru examinarea morfo - structural a nanomaterialelor

**Director CRC&D-AUTO**

*Dr.fiz. C t lin DUCU*

.....

### L I S T A COLECTIVULUI DE ELABORARE A LUCRĂRII METODE AVANSATE DE CARACTERIZARE MORFO-STRUCTURALĂ NANOPULBERILOR PRIN MICROSCOPIE ELECTRONICĂ

Nr. crt.	Numele si prenumele	Laborator	Functia de cercetare	Numar norme/luna	Numar ore efectiv lucrate
1.	Negrea Denis	Materiale avansate	CS III	0.8	1331
2.	Ducu C t lin	Materiale avansate	CS II	0.3	499
3.	Plia u Gabriela	Materiale avansate	CS I	0.7	1164
4.	Moga Sorin	Materiale avansate	CS III	0.2	332
TOTAL / 2019				2	3326

**Responsabil proiect,**  
*Dr.fiz. Catalin DUCU*

**Responsabil lucrare,**  
*Dr.ing.fiz. Denis NEGREA*


**Anexa 5 (Exemplu)**
**DC 1:** Știința și tehnologia materialelor avansate

**TC 1.1:** Materiale Avansate

**PROIECT 1.1-MA-01:** Dezvoltarea de metode avansate  
pentru examinarea morfo - structural a nanomaterialelor

**Director CRC&D-AUTO**
*Dr.fiz. Cătălin DUCU*

.....


**LISTA DE MATERIALE**

Lucrarea MA-01-01-19

**METODE AVANSATE DE CARACTERIZARE MORFO-STRUCTURAL A  
NANOPULBERILOR PRIN MICROSCOPIE ELECTRONIC**

Nr. crt.	DENUMIRE MATERIAL	CANTITATE	PREȚ ESTIMAT (lei fără TVA)
1.	Mănuși latex	500 buc.	
2..	Alcool etilic	3 litri	
3.	Grile TEM cu film C	1000 buc.	
4.	Bandă conductoare adeziv	5 buc.	
5.	Pastă conductoare	5 buc.	
6.	Ultrasonicator	1 buc.	
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
TOTAL / 2019			

**Responsabil proiect,**  
*Dr.fiz. Catalin DUCU*
**Responsabil lucrare,**  
*Dr.ing.fiz. Denis NEGREA*

	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO I EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
	<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

### Anexa 6 (Exemplu)

**DC 1:** Știința și tehnologia materialelor avansate

**TC 1.1:** Materiale Avansate

**PROIECT 1.1-MA-01:** Dezvoltarea de metode avansate pentru examinarea morfo - structural a nanomaterialelor

**Director CRC&D-AUTO**

*Dr.fiz. Catalin DUCU*

.....

## TEMA PROGRAM A LUCR RII MA-01-01-19

DENUMIREA LUCR RII:

**METODE AVANSATE DE CARACTERIZARE MORFO-STRUCTURAL A NANOPULBERILOR PRIN MICROSCOPIE ELECTRONIC**

BENEFICIAR:

UPIT, CRC&D-AUTO

EXECUTANT:

Laboratorul de materiale avansate

COLABORATORI:

-

TERMEN DE PREDARE:

30.09.2020

COSTUL ESTIMAT:

2 norme/lun

OBIECTIVUL LUCR RII:

Elaborarea procedurilor generale de lucru pentru caracterizarea morfologic i structural a nanomaterialelor sub form de pulberi utilizând tehnicile disponibile în microscopia electronic de baleiaj (SEM, STEM, EBSD, EDS i WDS).

CONȚINUTUL LUCR RII:

- Se vor elabora procedurile de lucru pentru pregătirea probelor în vederea caracterizării morfo-structurale prin microscopie electronic (metalizare, curățare UV etc.)
- Se va elabora procedura de lucru pentru caracterizarea morfologic a nanopulberilor cu ajutorul microscopului FESEM de înalt rezoluție Hitachi SU 8230.
- Se va elabora procedura de lucru pentru caracterizarea morfologic i structural a nanopulberilor cu ajutorul microscopului SEM analitic Hitachi SU 5000.
- Se vor efectua măsurători pe sisteme de pulberi nanometrice obținute prin diferite tehnici de sinteză.
- Se vor optimiza metodele de analiză prin variația parametrilor de lucru atât în etapa de pregătire a probelor cât și în etapele de măsurare efectivă, în vederea obținerii unor rezultate cu rezoluție cât mai ridicată.
- Pe baza rezultatelor obținute se vor elabora procedurile de lucru optimizate.

PROGRAMUL DE LUCRU:

- |  |            |
|--|------------|
| - Elaborare proceduri pregătire probe                | 15.12.2019 |
| - Elaborare proceduri caracterizare SEM              | 15.12.2019 |
| - Măsurători pe sisteme de nanopulberi               | 15.02.2020 |
| - Optimizarea metodelor de analiză                   | 15.05.2020 |
| - Elaborarea procedurilor optimizate și raport final | 30.09.2020 |

**Responsabil proiect,**  
*Dr.fiz. Catalin DUCU*

**Responsabil lucrare,**  
*Dr.ing.fiz. Denis NEGREA*





## Anexa 7

### In atenția

Domnului Director al CRC&D-AUTO

Dr.fiz. C t lin DUCU

## Formular

### *de solicitare a accesului la infrastructura CRC&D-AUTO*

Solicitant (Nume și prenume):

Date de contact solicitant:



Categorie solicitant:

Cadru didactic UPIT	Masterand	Doctorand	Extern
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sursa de finanțare:

Comand intern	Program master	coala doctoral	Acord colab.	Comand extern
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durat stagiu:

\_\_\_\_\_

Solicitare:

Conform propunerii anexate

Data: \_\_\_\_\_

Semn tura: \_\_\_\_\_



## ***PROPUNERE STAGIU DE CERCETARE***

***[Titlul temei de cercetare în care este inclus stagiul solicitat]***

### **Solicitant:**

*[Nume și prenume]*

*[Titlul științific, Afilierea, adresa institutiei la care este afiliat, e-mail:-----@----, telefon: -----]*

### ***Rezumat***

[Se va prezenta în rezumat tema propusă și necesitatea efectuării stagiului de cercetare.]

### ***Prezentarea generală a cercetării***

#### **1. Introducere**

[Se va descrie stadiul actual al temei propuse și gradul de nouitate, cu indicarea referințelor bibliografice. Se vor preciza modalitățile de valorificare a rezultatelor obținute.]

#### **2. Procedura experimentală:**

*Se vor preciza pentru fiecare experiment: echipamentele, materialele și consumabilele necesare, precum și numărul de probe propuse a fi investigate/obținute.*


1. [Experiment 1. Se va descrie experimentul propus și se va sublinia necesitatea acestuia în cadrul temei.];
2. [Experiment 1. Se va descrie experimentul propus și se va sublinia necesitatea acestuia în cadrul temei.];

### ***Bibliografie***

1. [Autor1 I., Autor2 I., **Titlul lucrării citate**, REVISTA, Vol., nr., pg. x-xx, anul]

### ***Note:***

1. Se va păstra formatul din document;
2. Textul din paranteze va fi înlocuit cu textul specific propunerii;
3. Textul propunerii nu va depăși 4 pagini.

	<b>UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI</b>	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
		<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

## Anexa 8


### Raport de autoevaluare a personalului de cercetare

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI  
CRC&D-AUTO


RAPORT DE AUTOEVALUARE PE ANUL UNIVERSITAR \_\_\_\_\_

Nume și prenume: \_\_\_\_\_

COD	ACTIVITATEA	VALOARE INDICATOR, ÎN PUNCTAJ PUNCTE (PE CE SE ACORDĂ)	PUNCTAJ OBȚINUT
<b>A</b>	<b>Activități profesionale</b>	<b>Minim 1800 p</b>	<b>Total:</b>
1.	Activități desfășurate conform Fisei postului: suma numărului de ore pe lun desfășurate conform fișei de pontaj	1 p (ora de activitate)	
2.	Depunerea unui proiect de cercetare internațional/național eligibil, nefinanțat (afiliere UPIT)	300 p/150 p (propunere de proiect /echip)	
3.	Depunerea unui proiect de cercetare în competiție internă, eligibil, nefinanțat	75 p (propunere de proiect /echip)	
4.	Depunerea unui proiect de cercetare în competiție ce vizează atragerea de fonduri pentru activități de cercetare (mobilitate, doctorate în co-tutel etc.), eligibil, nefinanțat	75 p (propunere de proiect /echip)	
5.	Depunerea unui proiect de cercetare individual în competiție ce vizează atragerea de fonduri pentru activități de cercetare (postdoc, mobilitate etc.), eligibil, nefinanțat	35 p (propunere de proiect)	
6.	Director (sau coordonator) de proiect de cercetare câștigat prin competiție internațional / național (afiliere UPIT)	750 p/600 p (proiect)	
7.	Responsabil partener de proiect de cercetare câștigat prin competiție internațional / național (afiliere UPIT)	450 p/375 p (proiect)	
8.	Director de proiect de cercetare desfășurat cu parteneri din mediul-socio-economic (afiliere UPIT)	50×VIP / 10000 lei (VIP: valoare încasat pe proiect în anul evaluat)	
9.	Propunere proiect intern pentru PICDI	50 p (propunere)	
10.	Responsabil de proiect intern din cadrul PICDI	100 p (proiect)	
11.	Responsabil de lucrare din cadrul unui proiect intern din PICDI	50 p (lucrare)	
12.	Membru în cadrul unui proiect intern din PICDI	20 p (echivalent la 1 normă întreagă)	
13.	Membru în proiect de cercetare câștigat prin competiție internațional / național (afiliere UPIT)	100 p/75 p (proiect)	
14.	Membru în proiect de cercetare desfășurat cu parteneri din mediul-socio-economic (afiliere UPIT)	50×VIP / 50000 lei	
15.	Participare la activități de evaluare (examene, colocvii, lucrări de verificare, proiecte), asistență la evaluare /20 min. pentru fiecare student (lucrare)	1 p (ora de activitate)	
16.	Îndrumare proiecte, lucrări de diplomă (licență, master), lucrări de grad	14 p (student îndrumat)	
17.	Îndrumare student străin în stagiul de formare didactică / cercetare / practică	10 p (student, pentru fiecare lună, cu avizul Directorului CRC&D-AUTO)	
18.	Îndrumarea unei lucrări de cercetare științifică studențesc susținută la sesiuni de comunicări științifice	8 p (lucrare)	

	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>	


COD	ACTIVITATEA	VALOARE INDICATOR, ÎN PUNCTE (PE CE SE ACORDĂ)	PUNCTAJ OBTINUT
	studenți		
19	Îndrumarea unei lucrări de cercetare științific studențesc publicat în reviste cu ISSN și / sau în volume cu ISBN ale manifestărilor științifice (altele decât cele susținute la sesiuni de comunicări științifice studențesc)	12 p (lucrare)	
20	Îndrumare studenți participanți la concursuri profesionale	max. 40 p, cu avizul Directorului CRC&D-AUTO	
21	Îndrumare de activități de practică studențesc, activități didactice asistate parțial sau de cercetare/proiectare, tutoriat practic	max. 40 p, cu avizul Directorului CRC&D-AUTO	
22	Responsabil laborator cu platforme experimentale instalate	40 p (laborator)	
23	Elaborare suport de curs, de laborator, de seminar, de proiect (cu ISBN/fără ISBN)	56 p/28 p (suport)	
24	Revizuirea anuală a suportului de curs/laborator/seminar/proiect (fără ISBN)	8 p (suport)	
25	Dezvoltarea unei direcții de cercetare	40 p (direcție de cercetare)	
26	Realizare platformă experimentală de laborator nou	20 p (platformă de laborator, cu avizul Directorului CRC&D-AUTO)	
27	Stagii de predare/formare la universități partenere	6 p/ 3p (zi de stagiu)	
28	Cursant la activități de perfecționare, inclusiv realizate online (webinare, e-learning, MOOC etc)	1 p (ora de activitate)	
29	Susținerea de activități didactice dintr-un alt post didactic în regim de voluntariat	1 p (ora de activitate)	
<b>B</b>	<b>Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologică, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității</b>	<b>Minim 150 p</b>	<b>Total:</b>
1.	Articole publicate în reviste cotate ISI WOS – zona roșie	600 p (lucrare/nr. de autori)	
2.	Articole publicate în reviste cotate ISI WOS – zona galbenă	525 p (lucrare/nr. de autori)	
3.	Articole publicate în reviste cotate ISI WOS – zona albă	450 p (lucrare/nr. de autori)	
4.	Articole publicate în reviste științifice indexate ISI/Thomson Reuters, Elsevier/Scopus	525 p (lucrare/nr. de autori)	
5.	Articole în extenso publicate în reviste cotate ISI, fără factor de impact, articole în extenso publicate în volumele proceedings cu Peer Review ale conferințelor indexate ISI WOS	300 p (lucrare/nr. de autori)	
6.	Articole publicate în reviste indexate BDI sau în volumele „proceedings” ale conferințelor internaționale indexate BDI (BDI acceptate pentru fiecare domeniu, cf. criteriilor CNATDCU)	150 p (lucrare/nr. de autori)	
7.	Articole publicate în reviste indexate BDI sau în volumele „proceedings” ale conferințelor internaționale indexate BDI (BDI care nu sunt acceptate cf. criteriilor CNATDCU, pentru fiecare domeniu)	75 p (lucrare/nr. de autori)	
8.	Articole publicate în lucrări de referință – enciclopedii, terminologii, metodologii în străinătate, la edituri de prestigiu sau recunoscute	115 p/75 p (lucrare/nr. de autori)	
9.	Articole publicate în reviste străine sau românești cu Peer-Review și comitet editorial internațional	30 p (lucrare/nr. de autori)	

	<b>UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI</b>	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
		<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>


COD	ACTIVITATEA	VALOARE INDICATOR, ÎN PUNCTE (PE CE SE ACORDĂ)	PUNCTAJ OBTINUT
10	Articole publicate în reviste de specialitate neindexate, lucrări publicate în volumele unor conferințe naționale sau internaționale, neindexate, fără Peer-Review	20 p (lucrare/nr. de autori)	
11	Monografii, tratate, cărți de specialitate publicate în edituri din străinătate / din țară (recunoscute conform criteriilor CNATDCU în vigoare, pt. fiecare domeniu)	8 p/4 p (lucrare/nr. de autori)	
12	Monografii, tratate, cărți de specialitate publicate în edituri din străinătate / din țară (altele decât cele recunoscute conform criteriilor CNATDCU în vigoare, pt. fiecare domeniu)	4 p/2 p (lucrare/nr. de autori)	
13	Reeditare monografii, tratate, cărți de specialitate (străinătate/țară) (sunt excluse reimprimările aceleiași ediții)	1,5 p/0,75 p (lucrare/nr. de autori)	
14	Manuscrise propuse revistelor din Web of Science, cu factor de impact, analizate în panelul de recenzori (punctajul se acordă o singură dată pe lucrare)	75 p (lucrare/nr. de autori)	
15	Depunerea unei cereri de brevet de invenție internațional/național	75 p/40 p (cerere/nr. de autori)	
16	Brevet de invenție internațional/național obținut	300 p/150 p (brevet/nr. de autori)	
17	Premierea unei lucrări cu caracter științific (invenție, inovație etc) la saloane de invenție internaționale/naționale	150 p/75 p/ (lucrare/nr. de autori)	
18	Evaluatori pentru proiecte de cercetare științific internaționale/naționale/interne	45 p/25 p/8 p (proiect)	
19	Recenzor monografie, tratat, carte de specialitate, manual publicat în străinătate/ în țară	0,75 p/0,5 p (pagină)	
20	Recenzor articol în reviste ISI cotate / indexate	40 p/25 p (articol)	
21	Recenzor articol în reviste sau manifestări științifice internaționale/naționale (altele decât ISI)	25 p/15 p (articol)	
22	Conferențiar invitat la manifestări științifice în străinătate/ țară	60 p /40 p (conferințiere)	
23	Comunicări prezentate la manifestări științifice cu comitete științifice sau sistem de selecție peer review, în străinătate/ în țară, nepublicate	40 p/20p	
24	Citări în reviste cotate ISI (fără autocitări)	15 p (citare/nr. de autori ai lucrării citate)	
25	Citări în publicații indexate în BDI (fără autocitări)	10 p (citare/nr. de autori ai lucrării citate)	
26	Citări în publicații neindexate (fără autocitări)	3 p (citare/nr. de autori ai lucrării citate)	
27	Editarea (coordonarea) de monografii, tratate, cărți de specialitate, proceedings, volume decurgând din lucrările unor simpozioane, colocvii, conferințe, congrese, workshopuri pe teme științifice, organizate în cadrul instituțional de către Universități, Academia Română, Institutul de Cercetări Științifice, volume colective și numere tematice ale publicațiilor de specialitate, publicate în edituri din străinătate / din țară	75 p/35 p (publicație)	
<b>C</b>	<b>Activități în interesul Universității</b>	<b>Minim 10 p</b>	<b>Total:</b>
1.	Membri în comisii de concurs	Max. 8 p/zi	
2.	Atragerea de mijloace materiale și resurse financiare prin donații/sponsorizări destinate cercetării în funcție de	2 p/1000 lei	



COD	ACTIVITATEA	VALOARE INDICATOR, ÎN PUNCTE (PE CE SE ACORDĂ)	PUNCTAJ OBTINUT
	valoarea de inventar a mijloacelor materiale atrase (înregistrate în contabilitate/gestiune) – cu avizul Directorului CRC&D-AUTO		
3.	Responsabil pagin web a centrului cu avizul efului ierarhic direct	Max 40 p	
4.	Acțiuni pentru intensificarea relațiilor cu mediul preuniversitar (cu avizul Directorului CRC&D-AUTO)	1 p (ora de acțiune)	
5.	Acțiuni pentru intensificarea relațiilor cu mediul socio-economic (cu avizul Directorului CRC&D-AUTO)	1 p (ora de acțiune)	
6.	Acțiuni pentru intensificarea relațiilor internaționale (cu avizul Directorului CRC&D-AUTO)	1 p (ora de acțiune)	
7.	Alte activități permanente specifice la nivelul centrului (raportare CNATDCU, autoevaluare, alte rapoarte, prestări servicii educaționale, etc), cu avizul Directorului CRC&D-AUTO	1 p (ora de acțiune)	
8.	edine ale CRC&D-AUTO	1p (ora de edină)	
9.	Director/Redactor ef publicații naționale/internaționale	25 p/50p (publicație/număr apărut)	
10.	Membru în conducerea unor publicații naționale/internaționale	15 p/30p (publicație/număr apărut)	
11.	Membru în colectiv de redacție publicație național /internațional	10 p/15 p (publicație/număr apărut)	
12.	Membru în comisie de examen de finalizare studii (licență, master, conversie) (președinte, membri, secretar) în UPIT/ ar /străinătate	0,5 p/0,75 p/1 p (absolvent)	
13.	Membru în comisie sesiune științifică studențească în UPIT/ ar /străinătate	0,33 p/0,5 p/1 p (lucrare susținută)	
14.	Membru în comisie concurs profesional studențesc în UPIT/ ar /străinătate	0,33 p/0,5 p/1 p (concurrent)	
15.	Responsabil Erasmus+	3 p /mobilitate incoming și outgoing	
16.	Președintele comitetului de organizare workshop științific	16 p (workshop)	
17.	Președintele comitetului de organizare conferință științifică	48 p (conferință)	
18.	Membru în echipa organizatoare – workshop științific / conferință științifică	4 p/ 12 p (workshop, conferință)	
19.	Alte activități în interesul învățământului (promovare programe de studii, activități extracurriculare etc)	1p (ora de activitate)	
20.	Premii obținute de studenți îndrumați la concursuri profesionale, cu afiliere la UPIT	10 p (premiu)	
21.	Membru în comisie concurs admitere doctorat sau susținere raport doctor în UPIT/ ar /străinătate	3 p (candidat)	
22.	Membru în comisie susținere publicarea tezei de doctorat în ar / străinătate	15 p/25 p (teză)	
23.	Membru în comisie concurs/examen cadre didactice în ar (inclusiv comisii preuniversitare) / străinătate	12 p/ 16 p (comisie)	
24.	Depunere de proiecte de tip FDI, POCU, Erasmus +, altele din fonduri nerambursabile (afiliere la UPIT), declarate eligibile	100 p (depunere aplicative/nr. de autori)	
25.	Manager de proiect de tip FDI, POCU, Erasmus +, altele din fonduri nerambursabile (afiliere la UPIT)	250 p	
26.	Membru în echipa de implementare de proiecte de tip FDI, POCU, Erasmus +, altele din fonduri nerambursabile	50 p	

<b>UNIVERSITATEA DIN PITESTI</b> 	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
	<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

<b>COD</b>	<b>ACTIVITATEA</b>	<b>VALOARE INDICATOR, ÎN PUNCTAJ PUNCTE (PE CE SE ACORDĂ)</b>	<b>ÎN PUNCTAJ OBTINUT</b>
	(afiliere la UPIT)		
27	Distincții acordate pe plan internațional / național	50 p / 25 p (distincție)	
28	Distincții ale Academiei Române / alte Academii naționale	150 p / 75 p (distincție)	
29	Distincții ale Academiiilor din afara României (sau organizații asemănătoare)	150 p (distincție)	
30	Președinte, Director al unor Asociații științifice-Profesionale naționale / internaționale	25 p / 50 p (asociație)	
31	Membri în conducerea unor Asociații științifice-Profesionale naționale / internaționale	10 p / 15 p (asociație)	
32	Membri în Asociații științifice-Profesionale naționale / internaționale	5 p / 7 p (asociație)	
33	Membri al Academiei Române/membri corespondenți al Academiei Române	50 p / 40 p	
34	Membri al Academiei de Științe Tehnice din România, Academiei Oamenilor de Științe din România, Uniunilor de creație	40 p	
35	Membri al Academiiilor naționale din străinătate	50 p	
36	Interviu cu caracter științific și profesional	5 p (interviu)	
37	Îndrumare student doctorand în perioada de stagiu, în calitate de conducător de doctorat /membru în comisia de îndrumare	20p (student) / 15p	
38	Acord de îndrumare pentru student internațional „Eugen Ionescu”	3p (acord)	
<b>TOTAL A+B+C</b>			


<b>UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI</b> 	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
	<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

## Anexa 9

### Criteria de evaluare anuală a performanțelor profesionale ale personalului de cercetare


Nr. crt.	Denumire post	Criteriu evaluat / nivel minim de realizare	Calificativ
1	Inginer	A. Activități profesionale / 1800 p	NS < 1800 p 1800 p < S < 1820 p 1820 p < B < 1940 p 1940 p < FB
		B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologic, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității / 150 p	-
		C. Activități în interesul Universității / 10 p	NS < 10 p 10 p < S < 12 p 12 p < B < 15 p 15 p < FB
2	Asistent cercetare științific	A. Activități profesionale / 1800 p	NS < 1800 p 1800 p < S < 1820 p 1820 p < B < 1940 p 1940 p < FB
		B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologic, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității / 150 p	NS < 150 p 150 p < S < 160 p 160 p < B < 200 p 200 p < FB
		C. Activități în interesul Universității / 10 p	NS < 10 p 10 p < S < 12 p 12 p < B < 15 p 15 p < FB
3	Cercetător științific	A. Activități profesionale / 1800 p	NS < 1800 p 1800 p < S < 1840 p 1840 p < B < 1960 p 1960 p < FB
		B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologic, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității / 150 p	NS < 150 p 150 p < S < 170 p 170 p < B < 220 p 220 p < FB
		C. Activități în interesul Universității / 10 p	NS < 10 p 10 p < S < 12 p 12 p < B < 15 p 15 p < FB
4	Cercetător științific III	A. Activități profesionale / 1800 p	NS < 1800 p 1800 p < S < 1860 p 1860 p < B < 1980 p 1980 p < FB
		B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologic, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității / 150 p	NS < 150 p 150 p < S < 180 p 180 p < B < 240 p 240 p < FB
		C. Activități în interesul Universității / 10 p	NS < 10 p 10 p < S < 13 p 13 p < B < 16 p 16 p < FB
5	Cercetător științific II	A. Activități profesionale / 1800 p	NS < 1800 p 1800 p < S < 1880 p



<b>UNIVERSITATEA DIN PITESTI</b> 	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
	<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

			1880 p < B < 2000 p 2000 p < FB
		B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologică, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității / 150 p	NS < 150 p 150 p < S < 200 p 200 p < B < 220 p 220 p < FB
		C. Activități în interesul Universității / 10 p	NS < 10 p 10 p < S < 15 p 15 p < B < 20 p 20 p < FB
6	Cercetător științific I	A. Activități profesionale / 1800 p	NS < 1800 p 1800 p < S < 1900 p 1900 p < B < 2100 p 2100 p < FB
		B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologică, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității / 150 p	NS < 150 p 150 p < S < 250 p 250 p < B < 300 p 300 p < FB
		C. Activități în interesul Universității / 10 p	NS < 10 p 10 p < S < 20 p 20 p < B < 30 p 30 p < FB

*NS - nesatisfăcător; S - satisfăcător; B - bine; FB - foarte bine.*

	<b>PROCEDUR OPERAȚIONAL PRIVIND PLANIFICAREA I RAPORTAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE, FINANȚAREA CRC&amp;D-AUTO ȘI EVALUAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ALE PERSONALULUI DIN CADRUL CRC&amp;D-AUTO</b>
	<b>COD: PO-CRC&amp;D-AUTO-01</b>

## Anexa 10

### UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI CRC&D-AUTO

#### FIȘA DE EVALUARE A REZULTATELOR ȘI PERFORMANȚELOR ANGAJATULUI DE CĂTRE DIRECTORUL CRC&D-AUTO

**I. Angajat evaluat** (Numele și prenumele, funcția)

.....  
**II. Criterii de evaluare din partea Directorului CRC&D-AUTO**

Criteriul de evaluare	Evaluarea prin puncte a calității activității				
	5	4	3	2	1
a. Operativitate și eficiență în rezolvarea sarcinilor					
b. Întocmirea și transmiterea corect, complet și la timp a diverselor rapoarte solicitate					
c. Disponibilitatea pentru executarea/realizarea unor sarcini suplimentare					
d. Spirit de inițiativă, propuneri de teme și direcții noi de cercetare					
e. Capacitatea de autoperfecționare și de valorificare a experienței dobândite					
<b>PUNCTAJ TOTAL (suma punctelor acordate pentru fiecare criteriu)</b>	.....				

### III. Acordarea calificativelor:

- Calificativul **FOARTE BINE** se obține prin îndeplinirea fiecăruia din următoarele criterii:
  - Să cumuleze punctajul minim acordat pentru acest calificativ, conform funcției ocupate, prin corespondența cu Criteriile de evaluare anuală a performanțelor profesionale din Anexa 9 pentru toate categoriile de activități prevăzute (A. Activități profesionale; B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologică, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității; C. Activități în interesul Universității).
  - Să obțină un punctaj total de minim 20 puncte din criteriile de evaluare ale directorului de centru (din tabelul de mai sus).
  - Să nu fi lipsit nejustificat de la activitățile CRC&D-AUTO (justificare: concediu, deplasare în interes de serviciu, învoire din partea directorului de centru).
  - Să nu fi avut nicio sancțiune în cursul anului universitar evaluat.
- Calificativul **BINE** se obține în următoarele condiții:
  - Să cumuleze punctajul minim acordat pentru acest calificativ, conform funcției ocupate, prin corespondența cu Criteriile de evaluare anuală a performanțelor profesionale din Anexa 9 pentru toate categoriile de activități prevăzute (A. Activități profesionale; B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologică, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului);



- recunoașterea și impactul activității; C. Activitatea în interesul Universității).
- b. Se obține un punctaj total de minim 15 puncte din criteriile de evaluare ale directorului de centru (din tabelul de mai sus).
3. Calificativul **SATISFACTOR** se obține în următoarele condiții:
- a. Se cumuleze punctajul minim acordat pentru acest calificativ, conform funcției ocupate, prin corespondența cu Criteriile de evaluare anuală a performanțelor profesionale din Anexa 9 pentru toate categoriile de activități prevăzute (A. Activități profesionale; B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologică, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității; C. Activitatea în interesul Universității).
- b. Se obține un punctaj total sub 15 puncte din criteriile de evaluare ale directorului de centru (din tabelul de mai sus).
4. Calificativul **NESATISFACTOR** se obține în situația în care NU este îndeplinit punctajul anual aferent fișei postului prin corespondența cu Criteriile de evaluare anuală a performanțelor profesionale din Anexa 9 pentru toate categoriile de activități prevăzute (A. Activități profesionale; B. Activități de cercetare științific, de dezvoltare tehnologică, de proiectare (altele decât cele prevăzute în fișa postului); recunoașterea și impactul activității; C. Activitatea în interesul Universității).

În situația în care sunt îndeplinite toate criteriile prevăzute la acordarea calificativului FOARTE BINE și punctajul obținut depășește cu mai mult de 30% punctajul acestui calificativ conform fișei de autoevaluare, Directorul de departament va acorda calificativul EXCELENT, care conferă persoanei evaluate eventuale drepturi stabilite prin regulamentele interne ale universității.

**IV. Calificatul obținut este: .....**

Data .....

Semnătură .....