

**CRITERII CUPRINSE ÎN ORDINELE MINISTERULUI  
EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII Nr. 5098, 5099, 5100, 5101 din  
03.10.2005 și a ORDINULUI Nr. 3548/06.04.2006 de  
completarea a acestora, referitoare la aprobarea sistemului de  
evaluare privind conferirea titlului de **CONFERENȚIAR  
universitar, PROFESOR universitar, CERCETĂTOR Științific  
II și CERCETĂTOR Științific I, completate de Comisia de  
Fizică a C.N.A.T.D.C.U., numită prin O.M.Ed.C. Nr.  
3904/10.05.2006****

**I. Criterii privind conferirea titlului de CONFERENȚIAR  
UNIVERSITAR, completate de Comisia de Fizică a C.N.A.T.D.C.U.**

(Aceste criterii se aplică începând cu concursurile din anul universitar 2005/2006)

**Criteriul 1– ACTIVITATEA DIDACTICĂ**

Se evaluează calitatea activităților didactice în învățământul superior pentru candidații la titlul de conferențiar universitar, cu referire distinctă la evoluția acestuia după acordarea ultimului titlu didactic sau științific.

Pentru candidații care nu provin din învățământul superior, evaluarea calității activității didactice se face pe baza unei prelegeri publice în fața studenților și a reprezentanților comisiei de concurs, organizată în condițiile legii.

Evaluarea calității activității didactice este sintetizată de șeful catedrei/departamentului/institutului, după caz, într-o *Fișă de evaluare*. În *Fișă de evaluare* se rezumă informații și aprecieri din următoarele surse:

1(a) Autoevaluarea activității didactice făcută de către candidat;

1(b) Evaluarea colectivului de catedra;

1(c) Evaluarea din partea studenților;

1(d) Lista de manuale (Titlul; autorii, subliniindu-se candidatul; editura atestată de CNCSIS sau editura din străinătate de prestigiu; localitatea în care se află; anul apariției; numărul de pagini; punctajul acordat, ținând seama că pentru manuale publicate în edituri din țară se acordă 0,4 puncte pentru fiecare 100 de pagini, iar pentru manualele publicate în edituri consacrate din străinătate se acordă 4 puncte pentru fiecare 100 pagini). Lista de materiale de uz didactic se va prezenta în lista de lucrări științifice sub forma de tabel, modelul de mai jos:

**Lista 1(d): Lista de manuale (Titlul; autorii, subliniindu-se candidatul; editura atestată de CNCSIS sau editura din străinătate de prestigiu; localitatea în care se află; anul apariției; numărul de pagini; punctajul acordat)**

Nr. Crt.	Titlul, autorii, subliniindu-se candidatul; editura atestată de CNCSIS, sau editura din străinătate; localitatea în care se afla, anul apariției; nr. de pagini	0,4*Nr.Pg./100A <sub>i</sub> sau 4*Nr. Pg./100A <sub>i</sub> (A <sub>i</sub> = nr.autori)
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 1(d).....**

1(e) Alte activități didactice desfășurate de candidat de la ultima promovare (cursuri noi introduse de candidat, lucrări pentru laboratoarele didactice aferente cursurilor

introduse; lucrări de diplomă conduse; lucrări de dizertație conduse etc.). Lista de cursuri sau seminarii/laboratoare introduse se va prezenta în lista de lucrări științifice sub forma de tabel, modelul de mai jos:

**Lista 1(e): Lista de cursuri, seminarii/laboratoare noi introduse (Titlul; autorul/autorii, subliniindu-se candidatul; ciclul de studii universitare careia i se adresează, formația de studiu la care se adresează, punctajul acordat)**

Nr. Crt.	Titlul, cursului, seminarului/laboratorului, autorii, subliniindu-se candidatul; ciclul de studii universitare careia i se adresează, formația de studiu la care se adresează.	0,2/A <sub>i</sub> pentru un curs nou introdus 0,1/A <sub>i</sub> pentru un seminar/sau o lucrare de laborator introdusă (A <sub>i</sub> = nr. autori)
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 1(e).....**

Se anexează tabelului 1(e): fișa disciplinei, confirmarea sub semnatura a șefului de catedra, copie după planul de învățământ al specializării din ciclul respectiv, avizat de decan /directorul școlii doctorale, care să ateste că acel curs, seminar /laborator, se menține în planul de învățământ al specializării cel puțin trei ani. Se acordă punctaj la lista 1(e) numai dacă sunt prezente la dosar aceste documente;

Concluzia se exprimă în calificative: Foarte bine, Bine, Satisfăcător, Nesatisfăcător.

**Standardul Minim:** 1.1. *Obținerea calificativului "Bine".*

1.2. *Să aibă publicat cel puțin un manual care să cuprindă lecțiile de curs predate. Pentru candidații care nu provin din învățământul superior se vor suplimenta cerințele de la contribuția științifică.*

### **Criteriul 2- ACTIVITATEA DE CERCETARE**

Se evaluează activitatea de cercetare prin proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară/străinătate, ca membru în echipa de cercetare sau ca director de proiect, cu referire distinctă la realizările din ultimii cinci ani. Lista proiectelor la care a participat va fi prezentată sub forma de tabel, modelul de mai jos:

**Tabelul 2 Experiența acumulată în programe de cercetare naționale/internaționale:**

Programul/Proiectul	Funcția( Membru în echipa de cercetare, Director de proiect în calitate de coordonator, Responsabil științific din partea partenerului P1.....din consorțiu )	Perioada: de la..până la...	Valoarea pe întreaga perioadă, care revine instituției din care face parte candidatul
1)			
2)			

**Standardul Minim:** *Un grant/contract de cercetare obținut pe bază de competiție, candidatul având calitatea de director de proiect la un proiect CNCSIS, GAR, sau calitatea de Responsabil științific ca partener la cel puțin un proiect, câștigat pe bază de competiție în programele PNCDI (2001-2004) sau CEEX(2005-...)*

### Criteriul 3- CONTRIBUȚIA ȘTIINȚIFICĂ

Se evaluează valoarea contribuțiilor la dezvoltarea cunoașterii în domeniu, **în strânsă legatură cu încărcarea didactică a postului pe care candidează** și cu referire distinctă la realizările din ultimii cinci ani prin:

3(a)- Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță) și în reviste necotate ISI. Lista va cuprinde două părți:

3(a<sub>1</sub>)- Articole/studii publicate în reviste cotate ISI. Se va indica pentru fiecare articol/studiu: Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul; punctajul. În cazul lucrărilor publicate în reviste cotate ISI punctajul este dat de raportul dintre factorul de impact al revistei  $q_i$  și numărul de autori  $A_i$ , sau calculat pe baza formulei  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de

citări al lucrării respective. In acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>1</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>1</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate in sistemul ISI (USA), (Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei, vol., nr., pagina de început-pagina de sfârșit, anul).**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	$q_i$ =factorul de impact al revistei cotate ISI, din anul in care a fost publicata lucrarea sau din anul cel mai apropiat de data publicarii	<b>Punctaj:</b> $q_i/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$
[1]			
[2]			

**Total punctaj** Lista 3(a<sub>1</sub>). .....

3(a<sub>2</sub>) - Articole/studii publicate în reviste necotate ISI. Lista se întocmește ca la 3(a<sub>1</sub>).

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în revistele Academiei Române și în reviste din străinătate, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,2 și numărul de autori, sau  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării respective, in reviste

cotate ISI. In acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>2</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>2</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate in sistemul ISI (USA), (Revistele Academiei Române, si Reviste din străinătate necotate ISI)**

Nr. Crt	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.);	0,2=factorul de im-pact al revistei	<b>Punctaj:</b> $0,2/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$
---------	--	-------------------------------------	---

.	pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	necotate ISI,	
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>21</sub>). .....**

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în Analele Universitatilor, Bucuresti, Cluj, Iasi, Timisoara, Craiova, Buletinul Universitatii Politehnica din Bucuresti si revistele din țară recunoscute de CNCSIS, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,1 și numărul de autori, sau  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării respective, în reviste cotate ISI. In acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>22</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>22</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate in sistemul ISI (Analele Universitatilor indicate mai sus si Reviste din țară recunoscute CNCSIS)**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	0,1=factorul de impact al revistei	<b>Punctaj:</b> 0,1/A <sub>i</sub> sau 0,4*N <sub>c</sub> /A <sub>i</sub> ,
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>22</sub>). .....**

3(b)- Cărți, monografii (autor, coautor, editor) și capitolele din cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute. Lista cărților se va întocmi și numărul de puncte se va calcula atribuind 0,3 puncte la 100 pagini de carte stiintifica publicata intr-o editura din tara/numarul de autori si 4 puncte la suta de pagini de carte publicata intr-o editura din strainatate/Numarul de autori. Se completeaza tabelul 3(b).

**Lista 3(b): Lista de cărți, monografii, capitole de cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară și străinătate**

Nr. Crt.	Titlul, autorii, subliniindu-se candidatul; editura atestată de CNCSIS, sau editura din străinătate; localitatea in care se afla, anul apariției ; nr. de pagini	<b>0,3*Nr.Pg./100A<sub>i</sub> sau 4*Nr. Pg./100A<sub>i</sub> (A<sub>i</sub> = nr.autori)</b>
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(b).....**

3(c)- Studii prezentate la diferite manifestari stiintifice de amploare, ca lucrari invitate, seminarii, etc și lucrari publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Lista va cuprinde două părți: Lista 3(c<sub>1</sub>) Lectii invitate la conferinte internationale, workshopuri, școli de vară, seminarii stiintifice de cel puțin o ora, organizate in universitati si laboratoare de cercetare din strainatate. Pentru fiecare prezentare se indică Titlul lucrării; autorii subliniindu-se candidatul; denumirea manifestarii stiintifice/seminarului; cu indicarea locului unde a avut loc, a datei si orei, anul. Punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,5 și numărul de autori. Se recomanda sa se ataseze la dosar un document care sa ateste

participarea la acea manifestare stiintifica conform programului ei. Lista 3(c<sub>2</sub>)- Studii publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Pentru fiecare studiu se indică: Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul; punctajul obținut (punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,1 și numărul de autori). Model pentru aceste doua liste este prezentat mai jos:

**Lista 3(c<sub>1</sub>) Lectii invitate la conferinte internationale, workshopuri, școli de vară, seminarii științifice (de cel puțin o ora) sustinute in diferite departamente sau laboratoare de cercetare din strainatate**

Nr. Crt.	Titlul lucrării; autorii subliniindu-se candidatul; denumirea manifestării științifice/seminarului; cu indicarea locului unde a avut loc, a datei, orei, anului	0,5/A <sub>i</sub> (A <sub>i</sub> = nr.autori)
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(c<sub>1</sub>).....**

**Lista 3(c<sub>2</sub>). Studii publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN).**

Nr. Crt.	Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul	Punctaj: 0,1/A <sub>i</sub> sau 0,4*N <sub>c</sub> /A <sub>i</sub>
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(c<sub>2</sub>). ....**

3(d)- Brevete de invenție, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul; numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică; punctajul, numărul de puncte pentru fiecare fiind egal cu 0,5 împărțit la numărul de autori. Nu se iau în considerare brevetele de invenție neaplicate.

**Lista 3(d). Brevete de invenție, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul; numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică; punctajul**

Nr. Crt.	Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul;	Numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică;	Punctaj 0,1/A <sub>i</sub> pt. Nr de inregistrare la OSIM 0,5/A <sub>i</sub> pt. Dovada ca brevetul se aplica
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(d). ....**

**Observații:**

(I) Comisiile de specialitate ale C.N.A.T.D.C.U.: (a) vor stabili bazele de date internaționale reprezentative pentru fiecare domeniu și (b) pot face echivalări între contribuțiile științifice, în acord cu O.M.Ed.C Nr. 3548/06.04.2006, păstrând însă cerința relevanței internaționale și naționale.

(II) Pentru lucrări științifice publicate în oricare revistă de specialitate, citate în reviste cotate în sistemul ISI și monografiile publicate în străinătate, în locul punctajului calculat pe baza factorului de impact al revistei, punctajul se poate calcula cu relația

$$I = 0,4 \frac{N_c}{A_i},$$

unde  $N_c$  este numărul de citări și  $A_i$  este numărul de autori. Autocitările nu se iau în considerare.

**Standardul Minim:**

3.1. – **20 de lucrări științifice în total din care 8 lucrări științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI (dintre care 6 lucrări în reviste ISI din străinătate).**

3.2. – **Un factor individual cumulativ  $I = 7$ , calculat prin însumarea punctajelor totale de la listele: 1(d),1(e), 3(a<sub>1</sub>), 3(a<sub>21</sub>), 3(a<sub>22</sub>), 3(b), 3(c<sub>1</sub>),3(c<sub>2</sub>) și 3(d). Pentru cei care nu lucrează în învățământ factorul individual cumulativ cerut este  $I = 10$ . Pentru lucrări experimentale factorul individual cumulativ rezultat din listele 1(e), 3(a<sub>1</sub>), 3(a<sub>21</sub>), 3(a<sub>22</sub>), 3(c<sub>1</sub>),3(c<sub>2</sub>) se majorează cu 10%**

3.3. **O carte de specialitate ca prim/unic autor/editor, publicată în edituri recunoscute.**

3.4 **Din factorul individual cumulativ de impact,  $I$ , minimum 50% sa fie acumulat din lista 3(a<sub>1</sub>)**

**Criteriul 4- PRESTIGIUL PROFESIONAL**

Pentru evaluarea prestigiului profesional, candidatul prezintă o **Mapă cu Contribuții Științifice Semnificative** care cuprinde:

4(a) Două contribuții științifice relevante pentru domeniul în care candidatul solicită obținerea titlului de Conferențiar universitar;

4(b) – Prezentarea în 2-5 pagini, a unui contract/grant de cercetare;

4(c) – Dovezi ale: - recunoașterii realizărilor proprii de către specialiști și instituții prin citarea de lucrări în sistemul ISI (**minimum 10 citări în reviste cotate ISI**)-coordonării de structuri profesional științifice, - afilieri la organizații profesionale internaționale și naționale recunoscute, - calității de membru în colective editoriale de prestigiu, - primiri de distincții etc., precum și ale aportului la formarea de specialiști. Lista cu citari se va prezenta sub forma tabelului de mai jos:

**Lista 4(c). Lista cu lucrari citate. Se va indica pentru fiecare lucrare citata; autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei, vol., nr., pag si anul, si factorul de impact al revistei in care apare citarea, astfel:**

**I. Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrarii", Phys. Stat. Sol. (a) 136, 401-410, (1993), este citata în:**

Nr. Crt.	Autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul.	q <sub>i</sub> = factorul de impact al revistei in care se citeaza
1.	Abdelhamid-MI, " Optical-Absorption and Electrical-Conductivity Investigation in UV Absorber-Doped Polymethylmethacrylate", <b>Journal of Polymer Materials, 1994, Vol.11, No.3, pp.217-222</b>	1.45
2.	Sharma-GD, "Electrical and Photoelectrical Properties of Schottky-Barrier Devices Using the Chloro Aluminum Phthalocyanines", <b>Synthetic Metals 1995, Vol 74, Iss 3, pp 227-234</b>	1.26

**II Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrarii", Phys.Stat.Sol.(a),125,397-408,(1991), este citata în:**

Nr. Crt.	Autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul.	q <sub>i</sub> = factorul de impact al revistei in care se citeaza
----------	---	--

1.	Forrest-SR.,” Ultrathin organic films grown by organic molecular beam deposition and related techniques”, <b>CHEMICAL REVIEWS, 1997, Vol.97, No.6, pp.1793-1896</b>	18.29
2.	Nowakowski R, Seidel C, Fuchs H, “ Ordered structures of a nonplanar derivative of PTCDI on Ag(110):STM and LEED investigations-art.no.195418” <b>Phys Rev. B, 6319 (19): 5418-+ may 15 2001</b>	2.84

### III.Lucrarea: .....

Candidatul va face în scris, pe maximum două pagini **Autoevaluarea contribuțiilor științifice semnificative**, care va fi inclusă în **Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative**. Prestigiul profesional va fi evaluat prin luarea în considerare a tuturor pieselor din **Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative**.

#### Standardul Minim:

4.1. *Cerințele de la 4(a) și 4(b);*

4.2. *10 citări ale lucrărilor, în reviste din sistemul ISI (se va prezenta lista cu citări sub forma de mai sus). Nu se iau în considerare autocitările.*

La fiecare criteriu de evaluare gradul de îndeplinire a cerințelor se exprimă prin rezoluția “**Criteriul este îndeplinit**” dacă standardul minim împreună cu standardele suplimentare adăugate de comisia de specialitate a C.N.A.T.D.C.U., sunt satisfăcute sau “**Criteriul nu este îndeplinit**” dacă una sau mai multe cerințe nu sunt satisfăcute. Rezoluția “**Criteriul nu este îndeplinit**” se argumentează prin menționarea clară a cerințelor care nu sunt satisfăcute.

Pentru conferirea titlului de conferențiar universitar este necesar ca pentru fiecare criteriu de evaluare rezoluția să fie “**Criteriul este îndeplinit**”. Realizările specifice unui criteriu nu pot compensa nerealizările de la alte criterii.

#### Observații.

În acord cu cerințele punctului C. (Constituirea dosarului), din O.M.Ed.C nr.5099/2005, la punctul 6 de la C3 (Documentele din dosar) se adaugă: g) Lista cu alte lucrări și contribuții științifice în același format ca listele 3(a)

**Comisia de Fizică va analiza numai dosarele la care Lista de lucrări este întocmită pe baza tabelor de mai sus și în final factorul cumulativ de impact este calculat după modelul:**

**Factorul de impact individual  $I_{ind}$  = .....** calculat în acord cu criteriile de evaluare ale Comisiei de Fizică a C.N.A.T.D.C.U. **Pentru factorul de impact al revistelor cotate ISI s-a folosit:** Journal Ranking and Average Impact Factors of Basic and Allied Sciences, created by Acad.Prof. Dr. Ioan-Iovitz Popescu based on all annual data sets of SCI-JCR (1974-1998) and ISI JOURNAL CITATION reports, of ISI Web of Knowledge

Total punctaj Lista 1(d).....

Total punctaj Lista 1(e).....

Total punctaj Lista 3(a<sub>1</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(a<sub>21</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(a<sub>22</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(b).....

Total punctaj Lista 3(c<sub>1</sub>).....

Total punctaj Lista 3(c<sub>2</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(d). .....

**TOTAL PUNCAJ INDIVIDUAL.....**

**TOTAL PUNCAJ INDIVIDUAL aplicând corectia determinată de caracterul experimental al lucrărilor științifice publicate, excluzând cărțile**

**( $I_{in...}=(\text{Punctajul de la listele } 1(e)+ 3(a_1)+ 3(a_{21})+ 3(a_{22})+ 3(c_1)+ 3(c_2)) *1.1 +\text{Punctajul de la Listele } 1(d) \text{ și } 3(b) = .....$ )**

## **II. Criterii privind conferirea titlului de PROFESOR UNIVERSITAR, completate de Comisia de Fizică a C.N.A.T.D.C.U.**

(Aceste criterii se aplică începând cu concursurile din anul universitar 2005/2006)

### **Criteriul 1– ACTIVITATEA DIDACTICĂ**

Se evaluează calitatea activităților didactice în învățământul superior pentru candidații la titlul de conferențiar universitar, cu referire distinctă la evoluția acesteia după acordarea ultimului titlu didactic sau științific.

Pentru candidații care nu provin din învățământul superior, evaluarea calității activității didactice se face pe baza unei prelegeri publice în fața studenților și a reprezentanților comisiei de concurs, organizată în condițiile legii.

Evaluarea calității activității didactice este sintetizată de șeful catedrei/departamentului/institutului, după caz, într-o **Fișă de evaluare**. În **Fișă de evaluare** se rezumă informații și aprecieri din următoarele surse:

- 1(a) Autoevaluarea activității didactice făcută de către candidat;
- 1(b) Evaluarea din partea colectivului de catedra;
- 1(c) Evaluarea din partea studenților;

1(d) Lista de manuale (Titlul; autorii, subliniindu-se candidatul; editura atestată de CNCSIS sau editura din străinătate de prestigiu; localitatea în care se află; anul apariției; numărul de pagini; punctajul acordat, ținând seama că pentru manuale publicate în edituri din țară se acordă 0,4 puncte pentru fiecare 100 de pagini, iar pentru manualele publicate în edituri consacrate din străinătate se acordă 4 puncte pentru fiecare 100 pagini). Lista de materiale de uz didactic se va prezenta în lista de lucrări științifice sub forma de tabel, modelul de mai jos:

**Lista 1(d): Lista de manuale (Titlul; autorii, subliniindu-se candidatul; editura atestată de CNCSIS sau editura din străinătate de prestigiu; localitatea în care se află; anul apariției; numărul de pagini; punctajul acordat)**

Nr. Crt.	Titlul, autorii, subliniindu-se candidatul; editura atestată de CNCSIS, sau editura din străinătate; localitatea în care se afla, anul apariției; nr. de pagini	$0,4 * \text{Nr. Pg.} / 100 A_i$ sau $4 * \text{Nr. Pg.} / 100 A_i$ ( $A_i = \text{nr. autori}$ )
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 1(d).....**

1(e) Alte activități didactice desfășurate de candidat de la ultima promovare (cursuri noi introduse de candidat, lucrări pentru laboratoarele didactice aferente cursurilor introduse; lucrări de diplomă conduse; lucrări de dizertație conduse etc.). Lista de cursuri sau seminarii/laboratoare introduse se va prezenta în lista de lucrări științifice sub forma de tabel, modelul de mai jos:

**Lista 1(e): Lista de cursuri, seminarii/laboratoare noi introduse (Titlul; autorul/autorii, subliniindu-se candidatul; ciclul de studii universitare careia i se adresează, formația de studiu la care se adresează, punctajul acordat)**

Nr. Crt.	Titlul, cursului, seminarului/laboratorului, autorii, subliniindu-se candidatul; ciclul de studii universitare careia i se adresează, formația de studiu la care se adresează.	$0,2 / A_i$ pentru un curs nou introdus $0,1 / A_i$ pentru un seminar/sau o lucrare de laborator introdusă ( $A_i = \text{nr. autori}$ )
[1]		

[2]		
-----	--	--

**Total punctaj Lista 1(e).....**

Se anexează tabelului 1(e): fișa disciplinei, confirmarea sub semnatura a șefului de catedra, copie după planul de învățământ al specializării din ciclul respectiv, avizat de decan /directorul școlii doctorale, care să ateste că acel curs, seminar /laborator, se menține în planul de învățământ al specializării cel puțin doi ani. Se acordă punctaj la lista 1(e) numai dacă sunt prezente la dosar aceste documente;

Concluzia se exprimă în calificative: Foarte bine, Bine, Satisfăcător, Nesatisfăcător.

**Standardul Minim:** 1.1. *Obținerea calificativului de “Bine”.*

1.2. *Să aibă publicate două manuale sau un manual și o culegere de probleme sau un îndrumar de laborator, care să conțină lecțiile de curs predate, în cazul celor din învățământ. Cei din cercetare vor compensa cu activitatea de cercetare (contribuția științifică).*

**Criteriul 2- ACTIVITATEA DE CERCETARE**

Se evaluează activitatea de cercetare prin proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară/străinătate, ca membru în echipa de cercetare sau ca director de proiect, cu referire distinctă la realizările din ultimii cinci ani. Lista proiectelor la care a participat va fi prezentată sub formă de tabel, modelul de mai jos:

**Tabelul 2 Experiența acumulată în programe de cercetare naționale/internaționale:**

Programul/Proiectul	Funcția( Membru în echipa de cercetare, Director de proiect în calitate de coordonator, Responsabil științific din partea partenerului P1.....din consorțiu )	Perioada: de la..până la...	Valoarea pe întreaga perioadă, care revine instituției din care face parte candidatul
1)			
2)			

**Standardul Minim:** *Două granturi/contracte de cercetare obținute pe bază de competiție, în programele CNCSIS, GAR, PNCDI (2001-2004) sau CEEEX(2005-...) în calitate de director de proiect.*

**Criteriul 3- CONTRIBUȚIA ȘTIINȚIFICĂ**

Se evaluează valoarea contribuțiilor la dezvoltarea cunoașterii în domeniu, **în strânsă legătură cu încărcarea didactică a postului pe care candidează** și cu referire distinctă la realizările din ultimii cinci ani prin:

3(a)- Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță) și în reviste necotate ISI. Lista va cuprinde două părți:

3(a<sub>1</sub>)- Articole/studii publicate în reviste cotate ISI. Se va indica pentru fiecare articol/studiu: Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul; punctajul. În cazul lucrărilor publicate în reviste cotate ISI punctajul este dat de raportul dintre factorul de impact al revistei  $q_i$  și

numărul de autori  $A_i$ , sau calculat pe baza formulei  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de

citări al lucrării respective. In acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>1</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>1</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate in sistemul ISI (USA), (Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei, vol., nr., pagina de început-pagina de sfârșit, anul).**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	$q_i$ =factorul de impact al revistei cotate ISI, din anul in care a fost publicata lucrarea sau din anul cel mai apropiat de data publicarii	<b>Punctaj:</b> $q_i/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>1</sub>).** .....

**3(a<sub>2</sub>) - Articole/studii publicate în reviste necotate ISI.** Lista se întocmește ca la 3(a<sub>1</sub>).

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în revistele Academiei Române și în reviste din străinătate, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,2 și numărul de autori, sau  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării respective, in reviste

cotate ISI. In acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului, în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>21</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>21</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate in sistemul ISI (USA), (Revistele Academiei Române si Reviste din străinătate necotate ISI)**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	0,2=factorul de im-pact al revistei necotate ISI,	<b>Punctaj:</b> $0,2/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$ ;
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>21</sub>).** .....

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în Analele Universitatilor, Bucuresti, Cluj, Iasi, Timisoara, Craiova, Buletinul Universitatii Politehnica din Bucuresti si revistele din țară recunoscute de CNCSIS, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,1 și numărul de autori, sau  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării

respective, în reviste cotate ISI. In acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>22</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>22</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate în sistemul ISI (Analele Universitatilor și Reviste din țară recunoscute CNCSIS)**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	0,1=factorul de impact al revistei necotate ISI,	<b>Punctaj:</b> 0,1/A <sub>i</sub> sau 0,4*N <sub>c</sub> /A <sub>i</sub> ,
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>22</sub>). .....**

3(b)- Cărți, monografii (autor, coautor, editor) și capitolele din cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute. Lista cărților se va întocmi și numărul de puncte se va calcula ca la 1(d).

**Lista 3(b): Lista de cărți, monografii, capitole de cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară și străinătate**

Nr. Crt.	Titlul, autorii, subliniindu-se candidatul ; editura atestată de CNCSIS, sau editura din străinătate; localitatea în care se afla, anul apariției ; nr. de pagini	0,3*Nr.Pg ./100A <sub>i</sub> sau 4*Nr. Pg./100A <sub>i</sub>
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(b).....**

3(c)- Studii prezentate la diferite manifestari stiintifice de amploare, ca lucrari invitate, seminarii, etc și lucrari publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Lista va cuprinde două părți: Lista 3(c<sub>1</sub>) Lectii invitate la conferinte internationale, workshopuri, școli de vară, seminarii științifice de cel puțin o ora, organizate în universitati și laboratoare de cercetare din strainatate. Pentru fiecare prezentare se indică Titlul lucrării; autorii subliniindu-se candidatul ; denumirea manifestării științifice/seminarului; cu indicarea locului unde a avut loc, a datei și orei, anul. Punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,5 și numărul de autori. Se recomanda sa se ataseze la dosar un document care sa ateste participarea la acea manifestare stiintifica conform programului ei. Lista 3(c<sub>2</sub>)- Studii publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Pentru fiecare studiu se indică: Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul; punctajul obținut (punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,1 și numărul de autori). Model pentru aceste doua liste este prezentat mai jos:

**Lista 3(c1) Lectii invitate la conferinte internationale, workshopuri, școli de vară, seminarii științifice (de cel puțin) o ora sustinute în diferite laboratoare de cercetare din strainatate**

Nr. Crt.	Titlul lucrării; autorii subliniindu-se candidatul ; denumirea manifestării științifice/seminarului; cu indicarea locului unde a avut loc, a datei, orei, anului	0,5/A <sub>i</sub> (A <sub>i</sub> = nr.autori)
[1]		

[2]		
-----	--	--

**Total punctaj Lista 3(c<sub>1</sub>).....**

**Lista 3(c<sub>2</sub>). Studii publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3 ) în volumele unor manifestări științifice internaționale si naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN).**

Nr. Crt.	Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul	Punctaj: 0,1/A <sub>i</sub> sau 0,4*N <sub>c</sub> /A <sub>i</sub>
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(c<sub>2</sub>). .....**

3(d)- Brevete de invenție, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul; numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică; punctajul, numărul de puncte pentru fiecare fiind egal cu 0,5 împărțit la numărul de autori. Nu se iau în considerare brevetele de invenție neaplicate.

**Lista 3(d). Brevete de invenție, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul; numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică; punctajul**

Nr. Crt.	Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul;	Nr. de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică;	Punctaj 0,1/A <sub>i</sub> pt. Nr de inregistrare la OSIM 0,5/A <sub>i</sub> pt. Dovada ca brevetul se aplica
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(d). .....**

**Observații:**

(I) Comisiile de specialitate ale C.N.A.T.D.C.U.: (a) vor stabili bazele de date internaționale reprezentative pentru fiecare domeniu și (b) pot face echivalări între contribuțiile științifice, în acord cu O.M.Ed.C Nr. 3548/06.04.2006, păstrând însă cerința relevanței internaționale și naționale.

(II) Pentru lucrări științifice publicate în oricare revistă de specialitate, citate în reviste cotate în sistemul ISI și monografiile publicate în străinătate, în locul punctajului calculat pe baza factorului de impact al revistei, punctajul se poate calcula cu relația

$$I = 0,4 \frac{N_c}{A_i},$$

unde  $N_c$  este numărul de citări și  $A_i$  este numărul de autori. Autocitățile nu se iau în considerare.

**Standardul Minim:**

3.1.- **30 de lucrări științifice în total, din care 12 lucrări științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, ( 9 dintre acestea publicate în reviste ISI din străinătate.**

3.2. – **Două cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute dintre care cel puțin una este publicată ca prim/unic autor/editor.**

3.3. **Un factor individual cumulativ I = 10, calculat prin adunarea punctajelor totale de la listele: 1(d),1(e), 3(a<sub>1</sub>), 3(a<sub>21</sub>), 3(a<sub>22</sub>), 3(b), 3(c<sub>1</sub>),3(c<sub>2</sub>) și 3(d). Pentru cei care**

nu lucrează în învățământ factorul individual cumulativ cerut este  $I = 13$ . Pentru lucrări experimentale factorul individual cumulativ rezultat din listele 1(e), 3(a<sub>1</sub>), 3(a<sub>21</sub>), 3(a<sub>22</sub>), 3(c<sub>1</sub>), 3(c<sub>2</sub>) se majorează cu 10%

3.4 Din factorul individual cumulativ de impact, minimum 50% să fie acumulat din lista 3 (a<sub>1</sub>)

#### Criteriul 4- PRESTIGIUL PROFESIONAL

Pentru evaluarea prestigiului profesional, candidatul prezintă o **Mapă cu Contribuții Științifice Semnificative** care cuprinde:

4(a) Trei contribuții științifice relevante pentru domeniul în care candidatul solicită obținerea titlului de Profesor universitar;

4(b) – Prezentarea în 5-8 pagini, a doua contracte/granturi de cercetare;

4(c) – Dovezi ale: - recunoașterii realizărilor proprii de către specialiști și instituții prin citarea de lucrări în sistemul ISI (minimum 20 citări în reviste cotate ISI, exceptand autocitările)- coordonării de structuri profesional științifice, - afilieri la organizații profesionale internaționale și naționale recunoscute, - calității de membru în colective editoriale de prestigiu, - primiri de distincții etc., precum și ale aportului la formarea de specialiști. Lista cu citari se va prezenta sub forma tabelului de mai jos:

**Lista 4(c). Lista cu lucrari citate. Se va indica pentru fiecare lucrare citata; autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei, vol., nr., pag si anul, si factorul de impact al revistei in care apare citarea, astfel:**

**I. Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrarii", Phys. Stat. Sol. (a) 136, 401-410, (1993), este citata în:**

Nr. Crt.	Autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul.	q <sub>i</sub> = factorul de impact al revistei in care se citeaza
1.	Abdelhamid-MI, " Optical-Absorption and Electrical-Conductivity Investigation in UV Absorber-Doped Polymethylmethacrylate", <b>Journal of Polymer Materials</b> , 1994, Vol.11, No.3, pp.217-222	1.45
2.	Sharma-GD, "Electrical and Photoelectrical Properties of Schottky-Barrier Devices Using the Chloro Aluminum Phthalocyanines", <b>Synthetic Metals</b> 1995, Vol 74, Iss 3, pp 227-234	1.26

**II Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrarii", Phys.Stat.Sol.(a),125,397-408,(1991), este citata în:**

Nr. Crt.	Autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul.	q <sub>i</sub> = factorul de impact al revistei in care se citeaza
1.	Forrest-SR, " Ultrathin organic films grown by organic molecular beam deposition and related techniques", <b>CHEMICAL REVIEWS</b> , 1997, Vol.97, No.6, pp.1793-1896	18.29
2.	Nowakowski R, Seidel C, Fuchs H, " Ordered structures of a nonplanar derivative of PTCDI on Ag(110):STM and LEED investigations-art.no.195418" <b>Phys Rev. B</b> , 6319 (19): 5418-+ may 15 2001	2.84

**III.Lucrarea: .....**

Candidatul va face în scris, pe maximum două pagini **Autoevaluarea contribuțiilor științifice semnificative**, care va fi inclusă în **Mapa cu Contribuții Științifice**

**Semnificative.** Prestigiul profesional va fi evaluat prin luarea în considerare a tuturor pieselor din **Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative.**

**Standardul Minim:**

4.1. *Cerințele de la 4(a) și 4(b);*

4.2. *20 de citări de lucrări în reviste din sistemul ISI (se va prezenta lista cu citări sub forma cunoscută). Nu se iau în considerare autocitările.*

La fiecare criteriu de evaluare gradul de îndeplinire a cerințelor se exprimă prin rezoluția **“Criteriul este îndeplinit”** dacă standardul minim împreună cu standardele suplimentare adăugate de comisia de specialitate a C.N.A.T.D.C.U., **sunt satisfăcute sau “Criteriul nu este îndeplinit”** dacă una sau mai multe cerințe nu sunt satisfăcute. Rezoluția **“Criteriul nu este îndeplinit”** se argumentează prin menționarea clară a cerințelor care nu sunt satisfăcute.

Pentru conferirea titlului de profesor universitar este necesar ca pentru fiecare criteriu de evaluare rezoluția să fie **“Criteriul este îndeplinit”**. Realizările specifice unui criteriu nu pot compensa nerealizările de la alte criterii.

**Observații.**

În acord cu cerințele punctului C. (Constituirea dosarului), din O.M.Ed.C nr.5098/2005, la punctul 6 de la C3 (Documentele din dosar) se adaugă: g) Lista cu alte lucrari si contributi stiintifice in acelasi format ca listele 3(a)

**Comisia de Fizica va analiza numai dosarele la care Lista de lucrari este intocmita pe baza tabelelor de mai sus si in final factorul cumulativ de impact este calculat dupa modelul:**

**Factorul de impact individual  $I_{ind}$**  = ..... calculat in acord cu criteriile de evaluare ale Comisiei de Fizică a C.N.A.T.D.C.U. **Pentru factorul de impact al revistelor cotate ISI s-a folosit:** Journal Ranking and Average Impact Factors of Basic and Allied Sciences, created by Acad.Prof. Dr. Ioan-Iovitz Popescu based on all annual data sets of SCI-JCR (1974-1998) and ISI JOURNAL CITATION reports, of ISI Web of Knowledge

Total punctaj Lista 1(d).....	.....
Total punctaj Lista 1(e).....	.....
Total punctaj Lista 3(a <sub>1</sub> ). ....	.....
Total punctaj Lista 3(a <sub>21</sub> ). ....	.....
Total punctaj Lista 3(a <sub>22</sub> ). ....	.....
Total punctaj Lista 3(b).....	.....
Total punctaj Lista 3(c <sub>1</sub> ).....	.....
Total punctaj Lista 3(c <sub>2</sub> ). ....	.....
Total punctaj Lista 3(d). ....	.....
<b>TOTAL PUNCAJ INDIVIDUAL.....</b>	<b>.....</b>

**TOTAL PUNCAJ INDIVIDUAL aplicând corectia determinată de caracterul experimental al lucrarilor stiintifice publicate, excluzand cărțile**

$$(I_{in...}=(\text{Punctajul de la listele } 1(e)+ 3(a_1)+ 3(a_{21})+ 3(a_{22})+ 3(c_1)+ 3(c_2)) *1.1 +\text{Punctajul de la Listele } 1(d) \text{ si } 3(b) = \dots\dots)$$

### **III. Criterii privind conferirea titlului de CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL II, completate de comisia de fizică a C.N.A.T.D.C.U. pentru domeniul FIZICĂ**

(Aceste criterii se aplică începând cu concursurile din anul universitar 2005/2006)

#### **Criteriul 1 – MANAGEMENTUL PROIECTULUI/ACTIVITĂȚII DE CERCETARE**

Se evaluează calitatea activităților de management al cercetării pentru candidații la titlul de cercetător științific gradul II cu referire distinctă la evoluția acesteia după acordarea ultimului titlu didactic sau științific. Evaluarea calității activităților de management al cercetării este sintetizată de șeful catedrei/departamentului/ institutului rezumând următoarele surse:

- a) autoevaluarea activității de management a cercetării făcută de către candidat;
- b) evaluarea din partea consiliului științific.

Concluzia se exprimă prin calificative: Foarte bine, Bine, Satisfăcător, Nesatisfăcător.

**Standardul Minim:** Obținerea calificativului “Bine”

#### **Criteriul 2- ACTIVITATEA DE CERCETARE**

Se evaluează activitatea de cercetare prin proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară/străinătate, ca membru în echipa de cercetare sau ca director de proiect, cu referire distinctă la realizările din ultimii cinci ani. Lista proiectelor la care a participat va fi prezentată sub forma de tabel, modelul de mai jos:

**Tabelul 2 Experiența acumulată în programe de cercetare naționale/internaționale:**

Programul/Proiectul	Funcția( Membru in echipa de cercetare, Director de proiect in calitate de coordonator, Responsabil stiintific din partea partenerului P1.....din consortiu )	Perioada: de la..până la...	Valoarea pe întreaga perioadă, care revine instituției din care face parte candidatul
1)			
2)			

**Standardul Minim:** Două granturi/contracte de cercetare obținute pe bază de competiție, candidatul având calitatea de director de proiect la un proiect CNCSIS, GAR, sau calitatea de Responsabil științific ca partener la cel puțin un proiect, câștigat pe bază de competiție în programele PNCDI (2001-2004) sau CEEEX(2005-...)

#### **Criteriul 3- CONTRIBUȚIA ȘTIINȚIFICĂ**

Se evaluează valoarea contribuțiilor la dezvoltarea cunoașterii în domeniu, cu referire distinctă la realizările din ultimii cinci ani prin:

3(a)- Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță) și în reviste necotate ISI. Lista va cuprinde două părți:

**3(a<sub>1</sub>)-** Articole/studii publicate în reviste cotate ISI. Se va indica pentru fiecare articol/studiu: Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul; punctajul. În cazul lucrărilor publicate

în reviste cotate ISI punctajul este dat de raportul dintre factorul de impact al revistei  $q_i$  și numărul de autori  $A_i$ , sau calculat pe baza formulei  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării respective. În acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>1</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>1</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate în sistemul ISI (USA), (Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei, vol., nr., pagina de început-pagina de sfârșit, anul).**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	$q_i$ =factorul de impact al revistei cotate ISI, din anul în care a fost publicată lucrarea sau din anul cel mai apropiat de data publicării	<b>Punctaj:</b> $q_i/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>1</sub>).** .....

**3(a<sub>2</sub>) - Articole/studii publicate în reviste necotate ISI.** Lista se întocmește ca la 3(a<sub>1</sub>).

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în revistele Academiei Române și în reviste din străinătate, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,2 și numărul de autori, sau  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării respective, în reviste

cotate ISI. În acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului, în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>21</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>21</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate în sistemul ISI (Revistele Academiei Române și Reviste din străinătate necotate ISI)**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	0,2=factorul de impact al revistei necotate ISI,	<b>Punctaj:</b> $0,2/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>21</sub>).** .....

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în Analele Universitatilor, Bucuresti, Cluj, Iasi, Timisoara, Craiova, Buletinul Universitatii Politehnica din Bucuresti și revistele din țară recunoscute de CNCSIS, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,1 și numărul de autori, sau  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării

respective, în reviste cotate ISI. În acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>22</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>22</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate în sistemul ISI (Analele Universitatilor și Reviste din țară recunoscute CNCSIS)**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	0,1=factorul de impact al revistei necotate ISI,	<b>Punctaj:</b> 0,1/A <sub>i</sub> sau 0,4*N <sub>c</sub> /A <sub>i</sub> ,
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>22</sub>). .....**

3(b)- Cărți, monografii (autor, coautor, editor) și capitolele din cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute. Lista cărților se va întocmi și numărul de puncte se va calcula ca la 1(d).

**Lista 3(b): Lista de cărți, monografii, capitole de cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară și străinătate**

Nr. Crt.	Titlul, autorii, subliniindu-se candidatul; editura atestată de CNCSIS, sau editura din străinătate; localitatea în care se afla, anul apariției; nr. de pagini	0,3*Nr.Pg./100A <sub>i</sub> sau 4*Nr. Pg./100A <sub>i</sub>
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(b).....**

3(c)- Studii prezentate la diferite manifestări științifice de amploare, ca lucrări invitate, seminarii, etc și lucrări publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Lista va cuprinde două părți: Lista 3(c<sub>1</sub>) Lectii invitate la conferințe internaționale, workshopuri, școli de vară, seminarii științifice de cel puțin o ora, organizate în universități și laboratoare de cercetare din străinătate. Pentru fiecare prezentare se indică Titlul lucrării; autorii subliniindu-se candidatul; denumirea manifestării științifice/seminarului; cu indicarea locului unde a avut loc, a datei și orei, anul. Punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,5 și numărul de autori. Se recomandă să se atașeze la dosar un document care să ateste participarea la acea manifestare științifică conform programului ei. Lista 3(c<sub>2</sub>)- Studii publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Pentru fiecare studiu se indică: Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul; punctajul obținut (punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,1 și numărul de autori). Model pentru aceste două liste este prezentat mai jos:

**Lista 3(c<sub>1</sub>) Lectii invitate la conferințe internaționale, workshopuri, școli de vară, seminarii științifice (de cel puțin o ora) sustinute în diferite laboratoare de cercetare din străinătate**

Nr. Crt.	Titlul lucrării; autorii subliniindu-se candidatul; denumirea manifestării științifice/seminarului; cu indicarea locului unde a avut loc, a datei, orei, anului	0,5/A <sub>i</sub> (A <sub>i</sub> = nr.autori)
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(c<sub>1</sub>).....**

**Lista 3(c<sub>2</sub>). Studii publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3 ) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN).**

Nr. Crt.	Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul	Punctaj: 0,1/A <sub>i</sub> sau 0,4*N <sub>c</sub> /A <sub>i</sub>
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(c<sub>2</sub>). .....**

3(d)- Brevete de invenție, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul; numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică; punctajul, numărul de puncte pentru fiecare fiind egal cu 0,5 împărțit la numărul de autori. Nu se iau în considerare brevetele de invenție neaplicate.

**Lista 3(d). Brevete de invenție, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul; numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică; punctajul**

Nr. Crt.	Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul;	Nr. de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică;	Punctaj 0,1/A <sub>i</sub> pt. Nr de inregistrare la OSIM 0,5/A <sub>i</sub> pt. Dovada ca brevetul se aplica
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(d). .....**

**Observații:**

(I) Comisiile de specialitate ale C.N.A.T.D.C.U.: (a) vor stabili bazele de date internaționale reprezentative pentru fiecare domeniu și (b) pot face echivalări între contribuțiile științifice, în acord cu O.M.Ed.C Nr. 3548/06.04.2006, păstrând însă cerința relevanței internaționale și naționale.

(II) Pentru lucrări științifice publicate în oricare revistă de specialitate, citate în reviste cotate în sistemul ISI și monografiile publicate în străinătate, în locul punctajului calculat pe baza factorului de impact al revistei, punctajul se poate calcula cu relația

$$I = 0,4 \frac{N_c}{A_i},$$

unde  $N_c$  este numărul de citări și  $A_i$  este numărul de autori. Autocitățile nu se iau în considerare.

**Standardul Minim:**

3.1. – **25 de lucrări științifice în total din care 10 lucrări științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI. Dintre acestea 8 lucrări publicate în reviste ISI din străinătate.**

3.2. – *Un factor individual cumulativ I = 8, calculat prin însumarea punctajelor totale de la listele: 3(a<sub>1</sub>), 3(a<sub>21</sub>), 3(a<sub>22</sub>), 3(b), 3(c<sub>1</sub>), 3(c<sub>2</sub>) și 3(d). Pentru lucrări experimentale factorul individual cumulativ rezultat din listele 3(a<sub>1</sub>), 3(a<sub>21</sub>), 3(a<sub>22</sub>), 3(c<sub>1</sub>), 3(c<sub>2</sub>) se majorează cu 10%*

3.3. – *Un studiu de sinteză publicat, sau o carte de specialitate publicată în edituri recunoscute, sau sa aiba cu 20% mai multe publicații ISI, decât sunt solicitate la punctul 3.1*

3.4 –Din factorul individual cumulativ de impact, minimum 50% sa fie acumulat din lista 3(a<sub>1</sub>)

#### **Criteriul 4 – PRESTIGIUL PROFESIONAL**

Pentru evaluarea prestigiului profesional candidatul prezintă o *Mapă cu Contribuții Științifice Semnificative* care cuprinde: (a) Două contribuții științifice relevante; (b) Prezentarea în două-cinci pagini, a unui contract/grant de cercetare; (c) Dovezi ale: - recunoașterii realizărilor proprii de către specialiști și instituții prin citarea de lucrări în sistemul ISI (minimum **15 citări** în reviste cotate ISI), - coordonării de structuri profesional-științifice, - calității de membru în colectivele editoriale de prestigiu, - afilierilor la organizații profesionale internaționale și naționale recunoscute, - primirii de distincții etc., precum și ale – aportului la formarea de specialiști. Candidatul va face în scris, pe maximum două pagini, *Autoevaluarea contribuțiilor științifice semnificative*, care va fi inclusă în *Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative*. Prestigiul profesional va fi evaluat prin luarea în considerare a tuturor pieselor din *Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative*.

Lista cu citari se va prezenta sub forma tabelului de mai jos:

**Lista 4(c). Lista cu lucrari citate. Se va indica pentru fiecare lucrare citata; autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei, vol., nr., pag si anul, si factorul de impact al revistei in care apare citarea, astfel:**

**I. Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrarii", Phys. Stat. Sol. (a) 136, 401-410, (1993), este citata în:**

Nr. Crt.	Autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul.	q <sub>i</sub> = factorul de impact al revistei in care se citeaza
1.	Abdelhamid-MI, " Optical-Absorption and Electrical-Conductivity Investigation in UV Absorber-Doped Polymethylmethacrylate", <b>Journal of Polymer Materials, 1994, Vol.11, No.3, pp.217-222</b>	1.45
2.	Sharma-GD, "Electrical and Photoelectrical Properties of Schottky-Barrier Devices Using the Chloro Aluminum Phthalocyanines", <b>Synthetic Metals 1995, Vol 74, Iss 3, pp 227-234</b>	1.26

**II Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrarii", Phys.Stat.Sol.(a),125,397-408,(1991), este citata în:**

Nr. Crt.	Autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul.	q <sub>i</sub> = factorul de impact al revistei in care se citeaza
1.	Forrest-SR," Ultrathin organic films grown by organic molecular beam deposition and related techniques", <b>CHEMICAL REVIEWS, 1997, Vol.97, No.6, pp.1793-1896</b>	18.29
2.	Nowakowski R, Seidel C, Fuchs H, " Ordered structures of a nonplanar derivative of PTCDI on Ag(110):STM and LEED investigations-art.no.195418" <b>Phys Rev. B, 6319 (19): 5418-+ may 15 2001</b>	2.84

**III.Lucrarea: .....**

#### **Standardul Minim:**

4.1. Cerințele de la 4(a) și 4(b);

4.2. **15 citări** de lucrări în reviste din sistemul ISI (se va prezenta lista cu citări sub forma cunoscută). Nu se iau în considerare autocitările.

La fiecare criteriu de evaluare, gradul de îndeplinire a cerințelor se exprimă prin rezoluția “**Criteriul este îndeplinit**” dacă standardul minim, împreună cu standardele suplimentare adăugate de comisia de specialitate a C.N.A.T.D.C.U., sunt satisfăcute sau “Criteriul nu este îndeplinit” dacă una sau mai multe cerințe nu sunt satisfăcute.

Rezoluția “Criteriul nu este îndeplinit” se argumentează prin menționarea clară a cerințelor care nu sunt satisfăcute.

Pentru conferirea titlului de cercetător științific gradul II, este necesar ca pentru fiecare criteriu de evaluare rezoluția să fie “Criteriul este îndeplinit”.

Realizările specifice unui criteriu nu pot compensa nerealizările de la alte criterii.

### **Observații.**

În acord cu cerințele punctului C. (Constituirea dosarului), din O.M.Ed.C nr.50100/2005, la punctul 6 de la C3 (Documentele din dosar) se adaugă: g) Lista cu alte lucrari si contributi stiintifice in acelasi format ca listele 3(a)

***Comisia de Fizica va analiza numai dosarele la care Lista de lucrari este intocmita pe baza tabelelor de mai sus si in final factorul cumulativ de impact este calculat dupa modelul:***

**Factorul de impact individual  $I_{ind}$**  = ..... calculat in acord cu criteriile de evaluare ale Comisiei de Fizică a C.N.A.T.D.C.U. **Pentru factorul de impact al revistelor cotate ISI s-a folosit:** Journal Ranking and Average Impact Factors of Basic and Allied Sciences, created by Acad.Prof. Dr. Ioan-Iovitz Popescu based on all annual data sets of SCI-JCR (1974-1998) and ISI JOURNAL CITATION reports, of ISI Web of Knowledge

Total punctaj Lista 3(a<sub>1</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(a<sub>21</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(a<sub>22</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(b). .....

Total punctaj Lista 3(c<sub>1</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(c<sub>2</sub>). .....

Total punctaj Lista 3(d). .....

**TOTAL PUNCAJ INDIVIDUAL**.....

**TOTAL PUNCTAJ INDIVIDUAL aplicând corectia determinată de caracterul experimental al lucrarilor stiintifice publicate, excluzand cărțile**

**( $I_{in...}=(\text{Punctajul de la listele } 3(a_1)+ 3(a_{21})+ 3(a_{22})+ 3(c_1)+ 3(c_2)) *1.1 = \dots\dots\dots)$**

#### **IV. Criterii privind conferirea titlului de CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL I, completate de comisia de fizică a C.N.A.T.D.C.U. pentru domeniul FIZICĂ**

(Aceste criterii se aplică începând cu concursurile din anul universitar 2005/2006)

##### **Criteriul 1– MANAGEMENTUL PROIECTULUI/ACTIVITĂȚII DE CERCETARE**

Se evaluează calitatea activităților de management al cercetării pentru candidații la titlul de cercetător științific gradul I, cu referire distinctă la evoluția acestuia după acordarea ultimului titlu didactic sau științific. Evaluarea calității activității de management al cercetării este sintetizată de șeful catedrei/departamentului/institutului, după caz, într-o **Fișă de evaluare**. În **Fișă de evaluare** șeful catedrei/ departamentului/institutului rezumă următoarele surse: (a) autoevaluarea activității de management a cercetării făcută de către candidat; (b) evaluarea din partea consiliului științific. Concluzia se exprimă în calificative: Foarte bine, Bine, Satisfăcător, Nesatisfăcător.

**Standardul Minim:** *Obținerea calificativului de “Bine”.*

##### **Criteriul 2- ACTIVITATEA DE CERCETARE**

Se evaluează activitatea de cercetare prin proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/grant, în țară/străinătate, ca membru în echipa de cercetare sau ca director de proiect, cu referire distinctă la realizările din ultimii cinci ani.

**Standardul Minim:** *Trei granturi/contracte de cercetare obținute pe bază de competiție, în cel puțin două din granturi/contracte candidatul având calitatea de director. Din cele trei granturi/contracte cel puțin unul dintre ele este internațional.*

##### **Criteriul 3- CONTRIBUȚIA ȘTIINȚIFICĂ**

Se evaluează valoarea contribuțiilor la dezvoltarea cunoașterii în domeniu, cu referire distinctă la realizările din ultimii cinci ani prin:

3(a)- Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță) și în reviste necotate ISI. Lista va cuprinde două părți:

**3(a<sub>1</sub>)-** Articole/studii publicate în reviste cotate ISI. Se va indica pentru fiecare articol/studiu: Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul; punctajul. În cazul lucrărilor publicate în reviste cotate ISI punctajul este dat de raportul dintre factorul de impact al revistei  $q_i$  și numărul de autori  $A_i$ , sau calculat pe baza formulei  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de

citări al lucrării respective. In acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>1</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>1</sub>).** Articole științifice publicate în reviste de specialitate cotate in sistemul ISI (USA), (Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei, vol., nr., pagina de început-pagina de sfârșit, anul).

Nr.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-	$q_i$ =factorul de impact al	Punctaj:
-----	---	------------------------------	----------

Crt.	se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	revistei cotate ISI, din anul în care a fost publicată lucrarea sau din anul cel mai apropiat de data publicării	$q_i/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(a<sub>1</sub>).** .....

**3(a<sub>2</sub>)** - Articole/studii publicate în reviste necotate ISI. Lista se întocmește ca la 3(a<sub>1</sub>).

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în revistele Academiei Române și în reviste din străinătate, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,2 și numărul de autori, sau  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării respective, în reviste

cotate ISI. În acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului, în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>21</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>21</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate în sistemul ISI (Revistele Academiei Române și Reviste din străinătate necotate ISI)**

Nr. Crt	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	<b>Punctaj:</b> $0,2/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$ ;
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(a<sub>21</sub>).** .....

Pentru articolele din reviste necotate ISI, publicate în Analele Universitatilor, Bucuresti, Cluj, Iasi, Timisoara, Craiova, Buletinul Universitatii Politehnica din Bucuresti și revistele din țară recunoscute de CNCSIS, numărul de puncte este dat de raportul dintre 0,1 și numărul de autori, sau  $I = 0,4 \frac{N_c}{A_i}$ , unde  $N_c$  este numărul de citări al lucrării

respective, în reviste cotate ISI. În acest caz în căsuța în care se trece punctajul lucrării se face trimiterea (*Vezi Lista 4(c) - Lista cu citări ale candidatului în revistele din sistemul ISI*). **Autocitările nu se iau în considerare.** Pentru Lista 3(a<sub>22</sub>) se va completa tabelul de mai jos:

**Lista 3(a<sub>22</sub>). Articole științifice publicate în reviste de specialitate necotate în sistemul ISI (Analele Universitatilor și Reviste din țară recunoscute CNCSIS)**

Nr. Crt.	Titlul articolului; autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea revistei; vol.(nr.); pagina de început - pagina de sfârșit; anul;	<b>Punctaj:</b> $0,1/A_i$ sau $0,4*N_c/A_i$ ;
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(a<sub>22</sub>).** .....

3(b)- Cărți, monografiile (autor, coautor, editor) și capitolele din cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute. Lista cărților se va întocmi și numărul de puncte se va calcula ca la 1(d).

**Lista 3(b): Lista de cărți, monografii, capitole de cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară și străinătate**

Nr. Crt.	Titlul, autorii, subliniindu-se candidatul ; editura atestată de CNC SIS, sau editura din străinătate; localitatea in care se afla, anul apariției ; nr. de pagini	0,3*Nr.Pg./100A <sub>i</sub> sau 4*Nr. Pg./100A <sub>i</sub> (A <sub>i</sub> = nr.autori)
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(b).....**

3(c)- Studii prezentate la diferite manifestari stiintifice de amploare, ca lucrari invitate, seminarii, etc și lucrari publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Lista va cuprinde două părți: Lista 3(c<sub>1</sub>) Lectii invitate la conferinte internationale, workshopuri, școli de vară, seminarii stiintifice de cel puțin o ora, organizate in universitati si laboratoare de cercetare din strainatate. Pentru fiecare prezentare se indică Titlul lucrarii; autorii subliniindu-se candidatul ; denumirea manifestarii stiintifice/seminarului; cu indicarea locului unde a avut loc, a datei si orei, anul. Punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,5 și numărul de autori. Se recomanda sa se ataseze la dosar un document care sa ateste participarea la acea manifestare stiintifica conform programului ei. Lista 3(c<sub>2</sub>)- Studii publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale si naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN). Pentru fiecare studiu se indică: Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul; punctajul obținut (punctajul acordat este egal cu raportul dintre 0,1 și numărul de autori). Model pentru aceste doua liste este prezentat mai jos:

**Lista 3(c1) Lectii invitate la conferinte internationale, workshopuri, școli de vară, seminarii stiintifice (de cel puțin) o ora sustinute in diferite laboratoare de cercetare din strainatate**

Nr. Crt.	Titlul lucrarii; autorii subliniindu-se candidatul ; denumirea manifestarii stiintifice/seminarului; cu indicarea locului unde a avut loc, a datei, orei, anului	0,5/A <sub>i</sub> (A <sub>i</sub> = nr.autori)
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(c1).....**

**Lista 3(c<sub>2</sub>). Studii publicate în extenso (Nr. Pagini ≥ 3) în volumele unor manifestări științifice internaționale si naționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN).**

Nr. Crt.	Titlul studiului, autorii, subliniindu-se candidatul; denumirea proceedings-ului; denumirea conferinței cu indicarea locului unde s-a ținut, pagina de început-pagina de sfârșit; anul	Punctaj: 0,1/A <sub>i</sub> sau 0,4*N <sub>c</sub> /A <sub>i</sub>
[1]		
[2]		

**Total punctaj Lista 3(c<sub>2</sub>). .....**

3(d)- Brevete de invenție, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul; numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică;

punctajul, numărul de puncte pentru fiecare fiind egal cu 0,5 împărțit la numărul de autori. Nu se iau în considerare brevetele de invenție neaplicate.

**Lista 3(d). Brevete de invenție, indicând pentru fiecare: Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul; numărul de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică; punctajul**

Nr. Crt.	Titlul brevetului; autorii, subliniindu-se candidatul;	Nr. de înregistrare la OSIM; dovada că brevetul se aplică;	<b>Punctaj</b> 0,1/A <sub>i</sub> pt. Nr de inregistrare la OSIM 0,5/A <sub>i</sub> pt. Dovada ca brevetul se aplica
[1]			
[2]			

**Total punctaj Lista 3(d).** .....

**Observații:**

(I) Comisiile de specialitate ale C.N.A.T.D.C.U.: (a) vor stabili bazele de date internaționale reprezentative pentru fiecare domeniu și (b) pot face echivalări între contribuțiile științifice, în acord cu O.M.Ed.C Nr. 3548/06.04.2006, păstrând însă cerința relevanței internaționale și naționale.

(II) Pentru lucrări științifice publicate în oricare revistă de specialitate, citate în reviste cotate în sistemul ISI și monografiile publicate în străinătate, în locul punctajului calculat pe baza factorului de impact al revistei, punctajul se poate calcula cu relația

$$I = 0,4 \frac{N_c}{A_i},$$

unde  $N_c$  este numărul de citări și  $A_i$  este numărul de autori. Autocitățile nu se iau în considerare.

**Standardul Minim:**

3.1.- **35** de lucrări științifice în total, din care **14** lucrări științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI, (**11** dintre acestea publicate în reviste ISI din strainatate.

3.2. – Două cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute dintre care cel puțin una este publicată ca prim/unic autor/editor, sau sa aibă cu 20% mai multe publicații ISI, decât cele solicitate la punctul 3.1.

3.3. Un factor individual cumulativ **I = 12**, calculat prin adunarea punctajelor totale de la listele: 3(a<sub>1</sub>), 3(a<sub>21</sub>), 3(a<sub>22</sub>), 3(b), 3(c<sub>1</sub>),3(c<sub>2</sub>) și 3(d). Pentru lucrări experimentale factorul individual cumulativ rezultat din listele 3(a<sub>1</sub>), 3(a<sub>21</sub>), 3(a<sub>22</sub>), 3(c<sub>1</sub>),3(c<sub>2</sub>) se majorează cu 10%

3.4. Din factorul individual cumulativ de impact, cel puțin 50% sa fie acumulate din Lista 3(a<sub>1</sub>)

**Criteriul 4- PRESTIGIUL PROFESIONAL**

Pentru evaluarea prestigiului profesional, candidatul prezintă o **Mapă cu Contribuții Științifice Semnificative** care cuprinde:

4(a) Trei contribuții științifice relevante pentru domeniul în care candidatul solicită obținerea titlului de Cercetator științific I;

4(b) – Prezentarea în 5-8 pagini, a doua contracte/granturi de cercetare;

4(c) – Dovezi ale: - recunoașterii realizărilor proprii de către specialiști și instituții prin citarea de lucrări în sistemul ISI (minimum 25 citări în reviste cotate ISI, exceptand

autocitarile)- coordonării de structuri profesional științifice, - afilieri la organizații profesionale internaționale și naționale recunoscute, - calității de membru în colective editoriale de prestigiu, - primiri de distincții etc., precum și ale aportului la formarea de specialiști. Lista cu citari se va prezenta sub forma tabelului de mai jos:

**Lista 4(c). Lista cu lucrari citate. Se va indica pentru fiecare lucrare citata; autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei, vol., nr., pag si anul, si factorul de impact al revistei in care apare citarea, astfel:**

**I. Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrarii", Phys. Stat. Sol. (a) 136, 401-410, (1993), este citata în:**

Nr. Crt.	Autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul.	$q_i$ = factorul de impact al revistei in care se citeaza
1.	<b>Abdelhamid-MI</b> , " Optical-Absorption and Electrical-Conductivity Investigation in UV Absorber-Doped Polymethylmethacrylate", <b>Journal of Polymer Materials, 1994, Vol.11, No.3, pp.217-222</b>	1.45
2.	<b>Sharma-GD</b> , "Electrical and Photoelectrical Properties of Schottky-Barrier Devices Using the Chloro Aluminum Phthalocyanines", <b>Synthetic Metals 1995, Vol 74, Iss 3, pp 227-234</b>	1.26
3.		

**II Lucrarea: Autorul/Autorii, " Titlul lucrarii", Phys.Stat.Sol.(a),125,397-408,(1991), este citata în:**

Nr. Crt.	Autorul, titlul lucrarii, denumirea revistei in care se citeaza, vol., nr., pag. si anul.	$q_i$ = factorul de impact al revistei in care se citeaza
1.	<b>Forrest-SR.</b> , " Ultrathin organic films grown by organic molecular beam deposition and related techniques", <b>CHEMICAL REVIEWS, 1997, Vol.97, No.6, pp.1793-1896</b>	18.29
2.	<b>Nowakowski R, Seidel C, Fuchs H</b> , " Ordered structures of a nonplanar derivative of PTCDI on Ag(110):STM and LEED investigations-art.no.195418" <b>Phys Rev. B, 6319 (19): 5418-+ may 15 2001</b>	2.84
3.		

**III.Lucrarea: .....**

Candidatul va face în scris, pe maximum două pagini **Autoevaluarea contribuțiilor științifice semnificative**, care va fi inclusă în **Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative**. Prestigiul profesional va fi evaluat prin luarea în considerare a tuturor pieselor din **Mapa cu Contribuții Științifice Semnificative**.

**Standardul Minim:**

4.1. *Cerințele de la 4(a) și 4(b);*

4.2. *25 de citări de lucrări în reviste din sistemul ISI (se va prezenta lista cu citări sub forma cunoscută). Nu se iau în considerare autocitățile.*

La fiecare criteriu de evaluare gradul de îndeplinire a cerințelor se exprimă prin rezoluția "**Criteriul este îndeplinit**" dacă standardul minim împreună cu standardele suplimentare adăugate de comisia de specialitate a C.N.A.T.D.C.U., **sunt satisfăcute sau "Criteriul nu este îndeplinit"** dacă una sau mai multe cerințe nu sunt satisfăcute. Rezoluția "**Criteriul nu este îndeplinit**" se argumentează prin menționarea clară a cerințelor care nu sunt satisfăcute.

Pentru conferirea titlului de profesor universitar este necesar ca pentru fiecare criteriu de evaluare rezoluția să fie “**Criteriul este îndeplinit**”. Realizările specifice unui criteriu nu pot compensa nerealizările de la alte criterii.

**Observații.**

În acord cu cerințele punctului C. (Constituirea dosarului), din O.M.Ed.C nr.5098/2005, la punctul 6 de la C3 (Documentele din dosar) se adaugă: g) Lista cu alte lucrari si contributii stiintifice in acelasi format ca listele 3(a)

*Comisia de Fizica va analiza numai dosarele la care Lista de lucrari este întocmită pe baza tabelor de mai sus și în final factorul cumulativ de impact este calculat după modelul:*

**Factorul de impact individual  $I_{ind}$**  = ..... calculat în acord cu criteriile de evaluare ale Comisiei de Fizică a C.N.A.T.D.C.U. **Pentru factorul de impact al revistelor cotate ISI s-a folosit:** Journal Ranking and Average Impact Factors of Basic and Allied Sciences, created by Acad.Prof. Dr. Ioan-Iovitz Popescu based on all annual data sets of SCI-JCR (1974-1998) and ISI JOURNAL CITATION reports, of ISI Web of Knowledge

Total punctaj Lista 3(a<sub>1</sub>). .....  
Total punctaj Lista 3(a<sub>21</sub>). .....  
Total punctaj Lista 3(a<sub>22</sub>). .....  
Total punctaj Lista 3(b).....  
Total punctaj Lista 3(c<sub>1</sub>).....  
Total punctaj Lista 3(c<sub>2</sub>). .....  
Total punctaj Lista 3(d). .....  
**TOTAL PUNCAJ INDIVIDUAL**.....

**TOTAL PUNCTAJ INDIVIDUAL aplicând corecția determinată de caracterul experimental al lucrărilor științifice publicate, excluzând cărțile**

**( $I_{in...}=(\text{Punctajul de la listele } 3(a_1)+ 3(a_{21})+ 3(a_{22})+ 3(c_1)+ 3(c_2)) *1.1 = \dots\dots)$**