



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

# EXERCIȚIUL NAȚIONAL DE EVALUARE A CERCETĂRII (ENEC)

## GHIDUL EVALUATORULUI

Grupul de domenii VI: Științele Vieții

Domeniul 38: Biologie

2011



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Cuprins

1. Introducere .....	3
2. Metodologia evaluării .....	5
3. Dosarul electronic de evaluare .....	10
4. Procedura de lucru a evaluatorului.....	11
<b>Etapa I: online</b> .....	11
<b>Etapa II: vizite in teren si evaluare în panel</b> .....	13
5. Procedura de lucru a coordonatorului de panel.....	14
<b>Etapa I: online</b> .....	14
<b>Etapa II: Vizite in teren si Ședința în panel</b> .....	14
<b>Etapa III: Finalizarea procesului de evaluare și clasificarea universităților pe domeniu</b> .....	15
Referințe bibliografice .....	16
Anexa 1. Detalierea semnificației palierelor de calitate in conformitate cu metodologia specifică domeniului Biologie [2].....	17
Anexa 2. Programarea întâlnirilor panelurilor de evaluare .....	24
Anexa 3. Modele ale rapoartelor generate în timpul desfășurării ENEC.....	25
<b>Fisă de evaluare</b> .....	25
<b>Fisă de evaluare in teren</b> .....	33
<b>Raport Panel</b> .....	36
<b>Raport final al ierarhizarii</b> .....	44
<b>Fisa de benchmarking</b> .....	46
Anexa 4. Glosar de termeni utilizați în cadrul ENEC .....	48



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



DIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## 1. Introducere

**Exercițiul Național de Evaluare a Cercetării (ENEC)** este componenta esențială a proiectului strategic „*Doctoratul în școli de excelență. Evaluarea calității cercetării în universități și creșterea vizibilității prin publicare științifică*”, proiect finanțat prin Programul Operațional Sectorial de Dezvoltare a Resurselor Umane (POSDRU) și derulat, de UEFISCDI, între 2008-2011.

Obiectivul exercițiului îl constituie evaluarea cantitativă și calitativă, pe domenii ale științei, la standarde internaționale, a cercetării științifice din universitățile din România. Această evaluare se bazează pe *Metodologia generală* [1], particularizată pe domenii în *Ghidurile specifice domeniilor de evaluare* [2], dezvoltate în cadrul proiectului, prin largă implicare a comunității academice naționale și având girul unui panel internațional de experți.

În finalul exercițiului, pentru fiecare din cele patruzeci și două de domenii ale cercetării științifice identificate în proiect, se va obține o ierarhie a universităților din România în funcție de performanțele obținute de acestea în cercetarea științifică.

Rezultatele ENEC vor permite formularea de propuneri legislative privind finanțarea cercetării în strânsă corelație cu performanțele obținute și cu perspectiva dezvoltării durabile a universităților. Această perspectivă stimulează competiția interuniversitară, participarea cercetătorilor români la rețele internaționale de cercetare, creșterea vizibilității și a recunoașterii academice în context global. Totodată, exercițiul își propune să identifice universitățile al căror potențial și program strategic pot genera excelența, susținând astfel, realizarea programului *Universități de Excelență în România*, program elaborat în cadrul proiectului [3].

**Sistemul Informatic de Suport al Evaluării Cercetării (SISEC)** este infrastructura informatică, dezvoltată în cadrul proiectului, care urmărește următoarele patru obiective majore:

- (i). mijlocește introducerea de către universități a informațiilor pe baza cărora se realizează evaluarea (*Modulul de culegere date*);
- (ii). realizează suportul informatic pentru evaluarea calitativă în sistem *peer-review* (*Modulul de evaluare*);
- (iii) generează rapoarte asupra cercetării științifice din universități în formate solicitate de către diverși factori de decizie (*Modulul de raportare*).



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

SISEC va permite monitorizarea periodică a rezultatelor cercetării și identificarea grupurilor de excelență a căror susținere financiară va contribui la creșterea vizibilității cercetării științifice românești. Deoarece evaluarea calitativă va fi făcută și de experți străini, toate câmpurile descriptive din SISEC vor fi completate de către cercetători și coordonatorii de domeniu din universități în limba engleză.

Structura prezentului *Ghid al evaluatorului* este următoarea:

- în **Capitolul 2** (*Metodologia evaluării*) sunt prezentate domeniile supuse evaluării, cele patru criterii și descriptorii aferenți, alături de atribuțiile participanților la procesul de evaluare;
- în **Capitolul 3** (*Dosarul electronic de evaluare*) este prezentată structura *Dosarului electronic de evaluare*, generat de către SISEC pe baza informațiilor introduse de către universități, dosar supus evaluării cantitative (realizată automat) și calitative (prin activitatea de *peer-review* a experților evaluatori români și străini);
- în **Capitolul 4** (*Procedura de lucru a evaluatorului*) sunt prezentați, în detaliu, pașii parcurși de evaluator pentru accesarea SISEC și realizarea evaluării calitative a dosarelor, alocate în mod automat de către platforma electronică;
- în **Capitolul 5** (*Procedura de lucru a coordonatorului de panel de evaluare*) sunt prezentate responsabilitățile și etapele parcurse de către coordonatorul de panel în cadrul ENEC.

În continuare, după secțiunea de **Referințe bibliografice** documentul conține o detaliere a semnificației palierelelor de calitate specifice fiecărui domeniu, detaliere realizată de către Panelurile de evaluare pe domenii în procesul elaborării *Metodologiei generale de evaluare (Anexa 1)*, programarea întâlnirilor *Panelurilor de evaluare (Anexa 2)*, modele ale *Raportelor generate în procesul de evaluare (Anexa 3)* și, în final, explicitarea termenilor utilizați în ENEC – *Glosar de termeni (Anexa 4)*.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013

OIPOSDRU

UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## 2. Metodologia evaluării

Elaborarea metodologiei de evaluare a cercetării științifice din universitățile din România, pe temeiul căreia are loc prezentul *Exercițiu Național de Evaluare a Cercetării*, s-a realizat în perioada decembrie 2008 – aprilie 2010 și este prezentată în detaliu pe pagina Web a proiectului [1 și 2]. Metodologia are la bază un proces de evaluare colegială (*peer-review*), cu evaluatori naționali și străini, fiind o evaluare pe domenii de cercetare. Taxonomia domeniilor de specialitate este menită să ofere un cadru referențial exercițiului, punând în evidență afinități și înrudiri între domenii, structurate în *Grupuri de domenii* și care trebuie tratate consistent de către evaluatori. Prezentăm mai jos lista celor 42 de domenii utilizate în ENEC.

### Grupul de domenii I: Științele Naturii

1. Matematică
2. Informatică
3. Fizică
4. Chimie
5. Geologie și geografie

### Grupul de domenii II: Științe Inginerești

6. Inginerie civilă și instalații
7. Inginerie mecanică și mecatronică
8. Inginerie aerospațială
9. Transporturi
10. Inginerie chimică
11. Știința și ingineria materialelor
12. Mine, petrol și gaze
13. Inginerie industrială
14. Inginerie electrică
15. Energetică
16. Electronică și telecomunicații
17. Ingineria sistemelor
18. Calculatoare și tehnologia informației
19. Biotehnologii, ingineria și siguranța alimentelor
20. Știința și ingineria mediului

### Grupul de domenii III: Științe Sociale și Economice

21. Științe juridice și administrative
22. Științe economice

23. Științe militare, securitate și informații
24. Științe politice și relații internaționale
25. Științe ale comunicării și media
26. Sociologie, antropologie și asistență socială
27. Psihologie
28. Științele educației
29. Educație fizică și sport

### Grupul de domenii IV: Științe Umaniste

30. Filozofie
31. Istorie
32. Teologie și studii religioase
33. Filologie

### Grupul de domenii V: Artă și Arhitectură

34. Cinematografie și artele spectacolului
35. Muzică
36. Arte vizuale
37. Arhitectură și urbanism

### Grupul de domenii VI: Științele Vieții

38. Biologie
39. Științe agricole și silvice
40. Medicină veterinară și zootehnie
41. Medicină
42. Științe farmaceutice

În prezentul Exercițiu Național de Evaluare a Cercetării se folosesc următoarele patru criterii [1]:

- **Criteriul I: Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică;**
- **Criteriul II: Mediul de cercetare științifică;**
- **Criteriul III: Recunoașterea în comunitatea academică;**
- **Criteriul IV: Resurse financiare atrase pentru cercetare.**

Aceste patru criterii au o pondere specifică (stabilită pentru fiecare domeniu în parte cu respectarea plajei de ponderi pentru acel criteriu) și un set de descriptori.

CRITERII	DESCRIPTORI
<p><b>I. Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică</b></p> <p>Pondere: 60 – 70 %</p> <p>Se pot selecta maximum 3 descriptori</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articole:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicații cotate <i>Web of Science</i>;</li> <li>• Publicate în volumele unor manifestări științifice;</li> <li>• Reviste din baze de date internaționale.</li> </ul> </li> <li>▪ Cărți științifice de autor</li> <li>▪ Traduceri</li> <li>▪ Brevete</li> <li>▪ Realizări supuse dreptului de autor</li> <li>▪ Produse cu impact socio-economic demonstrabil</li> </ul>
<p><b>II. Mediul de cercetare științifică</b></p> <p>Pondere: 10 – 30 %</p> <p>Se pot selecta maximum 4 descriptori</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conducători de doctorat</li> <li>▪ Manifestări științifice</li> <li>▪ Mecanisme pentru atragerea tinerilor cercetători</li> <li>▪ Infrastructura de cercetare</li> <li>▪ Accesul la literatura de specialitate</li> <li>▪ Editarea de volume</li> <li>▪ Editarea de traduceri și volume</li> </ul>
<p><b>III. Recunoașterea în comunitatea academică</b></p> <p>Pondere: 5 – 15 %</p> <p>4 descriptori</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lucrări/prelegeri invitate la conferințe</li> <li>▪ Profesor invitat</li> <li>▪ Citări și recenzii ale creației de autor</li> <li>▪ Membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate</li> </ul>
<p><b>IV. Resurse financiare atrase pentru cercetare științifică</b></p> <p>Pondere: 5 – 10 %</p> <p>1 descriptor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fonduri atrase pentru cercetare prin contracte naționale și internaționale</li> </ul>

Cuantificarea descriptorilor se face prin intermediul unui set de formule elaborate de către echipa proiectului și de către coordonatorii celor 42 de domenii de specialitate pe baza experienței naționale și internaționale în evaluarea cercetării. Relațiile matematice care conduc la valorile numerice asociate fiecărui criteriu de evaluare sunt specificate în *Prezentare detaliată a formulelor de evaluare ce urmează a fi utilizate în cadrul Exercițiului Național de Evaluare a Cercetării* [4]. Indicatorii astfel rezultați cuprind două paliere distincte de evaluare, unul cantitativ, iar altul calitativ. Evaluarea cantitativă este realizată în mod automat de către platforma informatică, pe baza informațiilor înregistrate, în timp ce evaluarea calitativă este realizată de către experții evaluatori, pe baza documentelor supuse analizei.

➔ **Procedura de evaluare** dintr-un anumit domeniu de cercetare parcurge succesiv următoarele etape:

1. Se efectuează evaluarea calitativă și cantitativă a dosarelor pe fiecare criteriu în parte, fiecare dosar obținând (pe baza formulelor de evaluare) patru valori numerice, câte una pentru fiecare criteriu.
2. Se ierarhizează dosarele pe fiecare criteriu în parte, obținându-se patru ierarhii, câte una pe fiecare criteriu de evaluare.
3. Dosarele aflate în fruntea celor patru ierarhii vor primi un număr maxim de puncte (în concordanță [1]). Aceste valori sunt indicate în tabelul de mai jos.
4. Celelalte dosare primesc un număr de puncte proporțional cu valoarea numerică obținută pe acel criteriu.
5. Numărul total de puncte al dosarului unei universități (pentru domeniul evaluat) se calculează însumând numărul de puncte obținute la cele patru criterii.
6. În final, ierarhizarea dosarelor pe un domeniu de cercetare se face în funcție de numărul total de puncte obținut.

	Științele Naturii	Științe Inginerești	Științe Economice și Sociale	Științe Umaniste	Artă și Arhitectură	Științele Vieții
<b>Criteriu I</b>	70 puncte	65 puncte	60 puncte	60 puncte	60 puncte	60 puncte
<b>Criteriu II</b>	10 puncte	15 puncte	15 puncte	15 puncte	30 puncte	20 puncte
<b>Criteriu III</b>	10 puncte	10 puncte	15 puncte	15 puncte	5 puncte	10 puncte
<b>Criteriu IV</b>	10 puncte	10 puncte	10 puncte	10 puncte	5 puncte	10 puncte

*Punctajele maxime aferente celor patru criterii pentru fiecare grup de domenii stabilite în Metodologia generală de evaluare [1].*



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

➔ Prin cercetători, în sensul prezentului ghid, înțelegem cadrele didactice și de cercetare angajate în universitate la data de 31 decembrie 2010.

Fiecare cercetător va avea un cont individual în *Sistemul Informatic de Suport al Evaluării Cercetării (SISEC)*, prin care își va introduce toate informațiile supuse evaluării.

Doctoranzii cu frecvență care nu au contract de muncă cu universitatea vor avea un cont individual în *Sistemul Informatic de Suport al Evaluării Cercetării (SISEC)* prin care își vor introduce toate informațiile supuse evaluării.

Criteriile I, II și III implică atât o evaluare cantitativă (realizată automat de SISEC), cât și una calitativă, realizată de evaluatori prin încadrarea pe paliere de calitate a elementelor supuse evaluării calitative. Criteriul IV cuprinde doar componenta cantitativă. Informațiile necesare evaluării Criteriilor I și III sunt obținute din datele individuale introduse în SISEC de către cercetători, în timp ce informațiile necesare evaluării Criteriului IV sunt introduse de către coordonatorul de domeniu din universitate. La criteriul II informațiile necesare descriptorului „Conducători de doctorat” sunt introduse de către cercetători (dacă au calitatea de conducător de doctorat), restul informațiilor fiind introduse de către coordonatorul de domeniu din universitate.

➔ ENEC presupune două mari categorii de actori implicați în proces:

- **universitățile**, reprezentate prin *rectori, coordonatori de domeniu, cercetători și doctoranzi* cu frecvență (care nu au contract de muncă cu universitatea);
- **evaluatorii** naționali și străini.

La nivelul **universității**, **rectorul** selectează, din lista celor patruzeci și două de domenii supuse evaluării, domeniile care au acoperire în universitate. De asemenea, rectorul va stabili coordonatorii de domeniu și lista cercetătorilor și doctoranzilor pentru fiecare domeniu de cercetare, va introduce și va valida pe platformă datele cerute la nivel de universitate și va valida, în final, toate elementele ce vor intra în procesul de evaluare. Pe baza listelor cu datele de identificare ale cercetătorilor și ale doctoranzilor și a listei cu datele de identificare ale coordonatorilor de domeniu, stabilite de către rectori, vor fi generate conturile pentru coordonatorii de domeniu, cercetători și doctoranzi.

**Coordonatorul de domeniu** este persoana desemnată de rector ca responsabilă pentru evaluarea cercetării dintr-un anumit domeniu acoperit de respectiva universitate. El introduce informații la





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

Criteriile II (*Mediul de cercetare științifică*) și IV (*Resurse financiare atrase pentru cercetarea științifică*), soluționează mesajele de eroare (SISEC) și validează datele introduse de cercetătorii din domeniul său.

**Cercetătorii și doctoranzii** vor înregistra în SISEC producția științifică (Criteriul I), fiecare cercetător care are producție științifică nenulă pe un anumit descriptor urmând a introduce în SISEC, în vederea evaluării calitative, 10% (dar nu mai puțin de un element) din producția științifică aferentă aceluia descriptor (de ex., articole, cărți ș.a.m.d.). De asemenea, cercetătorii vor înregistra în SISEC informațiile aferente recunoașterii în comunitatea academică (Criteriul III). Cercetătorii care au dreptul de a conduce doctorate vor introduce la Criteriul II (*Mediul de cercetare științifică*) informațiile aferente descriptorului „Conducători de doctorat”; restul informațiilor specifice Criteriului II sunt introduse de coordonatorul de domeniu.

Evaluatorii au acces, prin intermediul SISEC, la dosarele electronice integrale alocate pentru evaluare, având astfel posibilitatea de a avea o imagine completă asupra performanțelor în cercetarea științifică obținute de universități, pe domeniile evaluate.

Evaluatorii naționali și străini vor analiza din punct de vedere calitativ o parte din informațiile înregistrate de universități pe platforma electronică după cum urmează:

- Pentru Criteriul I, evaluarea calitativă se va face numai pentru 10% din producția științifică. Pentru fiecare element supus analizei calitative în cadrul Criteriului I (articole, cărți etc.), evaluatorii vor alege în mod explicit unul dintre cele patru paliere de calitate descrise mai jos.
- Pentru Criteriile II și III se vor evalua calitativ toate informațiile introduse în SISEC de către universități. Evaluatorii vor indica doar numărul de elemente (de exemplu, manifestări științifice, volume editate ș.a.m.d.) aferente fiecărui palier de calitate.

În conformitate cu Metodologia generală de evaluare [1], în cadrul ENEC, evaluatorii vor alege pentru fiecare element supus evaluării calitative unul din următoarele patru paliere de calitate:

- **internațional de vârf;**
- **internațional;**
- **național;**
- **local.**

Descrierea detaliată a acestor paliere de calitate este specifică fiecărui domeniu de evaluare în parte și este prezentată în **Anexa 1** a prezentului Ghid.

### 3. Dosarul electronic de evaluare

*Dosarul electronic de evaluare* (denumit în continuare și *Dosarul de evaluare* sau simplu *Dosar*) este asociat unui domeniu al științei dintr-o anumită universitate și conține **informația integrală** furnizată de universitate pentru evaluarea (cantitativă și calitativă) în ENEC, pe respectivul domeniu.

În afara elementelor supuse evaluării, *Dosarul de evaluare* va conține și informațiile generale specifice universității și domeniului evaluat.

Dosarul electronic este organizat în trei secțiuni, astfel:

**Secțiunea I: Date generale** care conține următoarele informații:

- I.1 Datele generale despre universitate introduse de către Rector;
- I.2 Datele generale despre domeniul evaluat introduse de către coordonatorul de domeniu (număr cercetători, număr doctoranzi, câmp de informații specifice aflat la dispoziția coordonatorului de domeniu);
- I.3 Informații despre numărul de elemente încărcate în Dosar pentru evaluare pentru fiecare Criteriu și descriptor în parte.

**Secțiunea II: Date pentru evaluare calitativă**, în care vor fi prezentate evaluatorului elementele supuse evaluării, *în mod interactiv*, pe fiecare descriptor în parte astfel:

- la **Criteriul I** pentru fiecare descriptor se va afișa 10% din producția științifică (selecția elementelor fiind făcută de către cercetători);
- la **Criteriile II și III** vor fi afișate toate datele înregistrate pe platformă.

Fiecare element supus evaluării calitative, împreună cu informațiile aferente (câmpuri text, fișiere \*.pdf, etc.), va fi însoțit de o *drop-down list*, prin care evaluatorul va selecta unul din cele patru paliere de calitate (internațional de vârf, internațional, național sau local) și de o zonă de text, în care evaluatorul va furniza argumentele care au stat la baza deciziei luate.

**Secțiunea III: Date integrale**, care permite evaluatorului *vizualizarea* tuturor informațiilor introduse pe domeniu de către cercetători, coordonatorii de domeniu și universitate, la **toate cele 4 criterii de evaluare**. Pe fiecare criteriu și descriptor în parte acestea sunt prezentate de către SISEC în continuarea datelor destinate evaluării calitative (Secțiunea II).



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

Platforma electronică (SISEC) asigură o funcționalitate prin care Dosarul electronic sa poată fi salvat într-un fișier (în format \*.pdf), fișier care poate fi stocat pe un suport electronic (e.g. DVD) sau poate fi imprimat. Acest Dosar electronic va fi validat de către coordonatorul de domeniu din universitate și în final de către rectorul universității înaintea începerii procesului de evaluare.

#### 4. Procedura de lucru a evaluatorului

Evaluatorii sunt cercetători de prestigiu din țară și din străinătate, aleși în urma unei largi consultări a comunității academice. Ei vor analiza și încadra, pe unul dintre cele patru paliere de calitate definite în *Metodologia generală de evaluare* [1], informațiile înregistrate de către universități în SISEC și destinate evaluării calitative. Acestea reprezintă 10% din totalitatea informațiilor de la Criteriul I. De asemenea vor evalua informațiile în integralitate la Criteriile II și III.

În cadrul ENEC, evaluatorii își vor desfășura activitatea parcurgând succesiv următoarele etape:

##### **Etapa I: online**

- a. Evaluatorul accesează SISEC utilizând datele de identificare (*username, password*) primite prin *e-mail* de la administratorul platformei electronice;
- b. Consultă *Ghidul Evaluatorului* specific domeniului.  
Acest ghid este disponibil în limba engleză, în spațiul său de lucru din SISEC. În cazul în care are nelămuriri/întrebări asupra desfășurării procedurii de evaluare, evaluatorul îl va consulta pe coordonatorul Panelului de evaluare;
- c. În spațiul său de lucru, identifică dosarele electronice care i-au fost atribuite pentru evaluarea calitativă în mod automat de către sistemul electronic. Pentru fiecare dosar în parte, dacă nu sesizează conflicte de interese, va accepta dosarul spre evaluare, selectând opțiunea corespunzătoare din SISEC. În caz contrar, refuză evaluarea dosarului, urmând să primească de la coordonatorul Panelului de evaluare un alt dosar pentru evaluare. Conflicte de interese apar atunci când există în activitatea anterioară și prezentă a evaluatorului elemente care îl pot împiedică să poată face o analiză obiectivă a respectivului dosar. Spre exemplu, el sau rudele

sale apropiate au făcut/fac parte din comunitatea academică a universității evaluate, a primit distincții de la acea universitate sau a avut/are relații de colaborare apropiate cu respectiva universitate etc.;

d. Evaluarea calitativă propriu-zisă a fiecărui dosar în parte:

- i. Evaluatorul va consulta dosarul integral (secțiunea a doua a *Dosarului electronic de evaluare*) pentru a-și forma o imagine de ansamblu a aceluiași domeniu din universitatea evaluată;
- ii. Așa cum a fost prezentat în Capitolul 2 din prezentul ghid, *evaluarea calitativă se va face numai pentru 10% din producția științifică* (Criteriul I) și *integral* pentru Criteriile II și III. Elementele supuse evaluării calitative sunt incluse în prima secțiune a *Dosarului electronic de evaluare*, dosar aflat la dispoziția evaluatorului. Pentru fiecare dintre aceste elemente, SISEC va pune la dispoziția evaluatorului toate informațiile introduse de către universități în vederea evaluării calitative (e.g. fișiere în format \*.pdf conținând articolul științific, capitolul de carte etc. );
- iii. Pentru fiecare element supus evaluării calitative, pe baza informațiilor existente în SISEC, a descrierii detaliate a palierelelor de calitate prezentată în **Anexa 1** a prezentului ghid și a expertizei științifice personale, evaluatorul trebuie să aleagă unul dintre cele patru paliere de calitate și să furnizeze (în câmpul corespunzător din SISEC) argumente pentru alegerea făcută.

În cadrul proiectului au fost alese patru paliere de calitate având fiecare atasată o valoare numerică, după cum urmează:

- Nivel internațional de vârf  $I_v = 1,2$
- Nivel internațional  $I_i = 1$
- Nivel național  $I_n = 0,9$
- Nivel local  $I_l = 0,7$

- e. La finalul procesului de evaluare calitativă a unui dosar, evaluatorul va completa și semna *Raportul de evaluare* (vezi **Anexa 3** a prezentului ghid) aferent aceluiași dosar. Acest raport va cuprinde datele statistice rezultate în urma evaluării (date generate automat de către SISEC), împreună cu aprecierile generale ale evaluatorului asupra respectivului dosar. Raportul va fi



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI,  
CERCETĂRII,  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

completat electronic, pe SISEC, imediat după încheierea evaluării *online*, ulterior fiind imprimat, semnat de evaluator și transmis echipei de management a proiectului.

## **Etapa II: vizite in teren si evaluare în panel**

- a. Evaluatorul se va pregăti pentru întâlnirea în Panel, consultând rezultatele evaluării celorlalți evaluatori (fără a le cunoaște identitatea) și argumentele prezentate de aceștia, rezultate accesibile în SISEC numai după încheierea etapei de evaluare *online*, atunci când evaluatorii nu mai pot modifica evaluările făcute.
- b. Evaluatorul este invitat sa participe la întâlnirea (ședință de lucru) Panelului de evaluare, întâlnire mediată de către coordonatorul Panelului de evaluare. Planificarea întâlnirilor de Panel este prezentată în **Anexa 2** a prezentului ghid;
- c. Evaluatorul va putea participa la vizita în teren la universitățile evaluate, vizită care va fi corelată cu ședința de panel, elaborând un *Raport asupra vizitei în teren*, după modelul prezentat în **Anexa 3** a prezentului ghid. Programul și participarea la vizitele în teren va fi stabilită de către echipei de management a proiectului;
- d. Evaluatorul va participa la elaborare și va semna *Raportul întâlnirii în Panel*, după modelul prezentat în **Anexa 3** a prezentului ghid;
- e. Evaluatorul va semna, alături de ceilalți membri ai Panelului și de Coordonatorul de panel *Raportul final al ierarhizării dosarelor pe domenii*, după modelul prezentat în **Anexa 3** a prezentului ghid.

## 5. Procedura de lucru a coordonatorului de panel

Așa cum s-a stabilit în *Metodologia generală* [1], Coordonatorul panelului de evaluare nu evaluează dosarele universităților, rolul său fiind acela de a coordona activitatea Panelului de evaluare, de a modera discuțiile din Panel, pentru a se ajunge la un consens în stabilirea palierelelor de calitate supuse evaluării calitative și de a elabora rapoartele generate în procesul de evaluare, rapoarte al căror model este prezentat în **Anexa 3** a prezentului ghid. Activitatea sa va parcurge următoarele etape:

### Etapa I: *online*

- a. Se conectează la SISEC, utilizând *username*-ul și *password*-ul primite, prin *e-mail*, de la administratorul acestuia;
- b. Consultă *Ghidul Evaluatorului* specific domeniului. Acest ghid este disponibil în limba engleză, în spațiul său de lucru din SISEC;
- c. În spațiul său de lucru, identifică dosarele încărcate de către universități și lista completă de evaluatori pentru domeniul al cărui Panel de evaluare îl coordonează;
- d. Identifică modul în care SISEC a alocat automat dosarele evaluatorilor și semnalează echipei de management a proiectului eventualele incompatibilități;
- e. Primește (prin SISEC) de la evaluatori acceptul/refuzul de a evalua dosarul atribuit. În caz de refuz al unui dosar, atribuie unui alt evaluator acel dosar, semnalând această atribuire echipei de management a proiectului;
- f. În perioada evaluării calitative *online*, Coordonatorul de panel clarifică eventualele nelămuriri/întrebări venite din partea evaluatorilor. Dacă este necesar, contactează echipa de management a proiectului;
- g. Semnalează echipei de management a proiectului orice disfuncționalitate care poate apărea în timpul evaluării calitative *online*.

### Etapa II: Vizite in teren si Ședința în panel

- a. Pregătește vizitele in teren și întâlnirea Panelului de evaluare, asigurându-se de faptul că toți evaluatorii au accesat/vizualizat rezultatele evaluării calitative *online* efectuate de către ceilalți membri ai Panelului;

- b. Moderează discuțiile în Panel pentru a se ajunge la un consens asupra atribuirii palierelelor de calitate pentru toate elementele supuse evaluării calitative ;
- c. După finalizarea discuțiilor în ședința de panel, asigură completarea și semnarea de către participanți a *Raportului întâlnirii în Panel*;
- d. Pe baza *Raportului întâlnirii în Panel*, introduce în SISEC (cu sprijinul tehnic al asistentului de Panel) valorile finale ale palierelelor de calitate pentru elementele supuse evaluării calitative.

În cadrul vizitei în teren, experții evaluatori vor valida, prin examinare directă, elementele raportate în cadrul Criteriului II – Mediul de cercetare și vor stabili pentru acestea palierele de calitate (Nivel internațional de vârf  $I_{iv}$ ; Nivel internațional  $I_i$ , Nivel național  $I_n$ , Nivel local  $I_l$ ) cu care vor participa la discuțiile din ședința de panel. La finalul vizitei în teren vor completa și semna fișele de evaluare în teren.

### **Etapa III: Finalizarea procesului de evaluare și clasificarea universităților pe domeniu**

- a. Utilizând rezultatele finale ale evaluării (cantitativă și calitativă) furnizate de SISEC, completează și semnează împreună cu ceilalți membri ai Panelului de evaluare *Raportul final al ierarhizării dosarelor pe domeniu* (după modelul din **Anexa 3** a prezentului ghid);
- b. Înaintează echipei de management a proiectului acest *Raport final* asupra evaluării în ENEC;
- c. Pentru dosarul cu punctajul cel mai mare, prezintă o comparație referitoare la elementele din **Criteriul I** cu universități de vârf din Europa, elaborând un *Raport de benchmarking* (după modelul din **Anexa 3**).



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Referințe bibliografice

[1] *Metodologia generală de evaluare a calității cercetării științifice universitate*, octombrie 2009, <http://www.ecs-univ.ro/UserFiles/File/Metodologie%20Generala%20cu%20Anexe.pdf>

[2] *Ghidurile specifice domeniilor de evaluare*, septembrie 2010, <http://www.ecs-univ.ro/>

[3] Programul “*Universități de Excelență în România*”, <http://www.ecs-univ.ro/517/section.aspx/539>

[4] *Prezentare detaliată a formulelor de evaluare ce urmează a fi utilizate în cadrul Exercițiului Național de Evaluare a Cercetării*, noiembrie 2010, <http://www.ecs-univ.ro/>





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMFOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Anexa 1. Detalierea semnificației palierelor de calitate în conformitate cu metodologia specifică domeniului Biologie [2]

### Criteriul I: Rezultate obținute în activitatea de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este avută în vedere analizarea producției științifice a fiecărui cercetător raportat de către universitate pe domeniul Biologie. Evaluarea este atât calitativă cât și cantitativă și se realizează pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

#### ▪ *Articole științifice*

**Descriere:** se vor evalua exclusiv articolele ISI publicate în ultimii cinci ani care menționează universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

#### **nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masa de critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson)

#### **nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes internațional
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu prestigiu internațional (doar revistele cotate ISI Thomson)

#### **nivel național:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes național

- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa de critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere națională (recunoscute CNCSIS A, fără factor de impact)

**nivel local:**

- tematica de cercetare abordată în articole este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa de critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- articolele sunt publicate în reviste de profil cu recunoaștere locală (recunoscute CNCSIS B+)

▪ **Cărți și capitole de carte**

**Descriere:** se vor lua în considerare cărțile științifice de autor și capitolele în cărți științifice publicate la edituri din străinătate (*Academic Press, Cambridge University Press, Elsevier, Kluwer Academic Publishers, Nova Science Publishers, Oxford University Press, Springer Verlag, World Scientific Publishing, CRC, Willey, Blackwell, Garland Publishing, McGraw-Hill*) și cărțile științifice de autor ce apar în evidența Bibliotecii Naționale. Sunt considerate exclusiv cărțile și capitolele din cărți ce au trecută universitatea evaluată la afilierea instituțională. Sunt excluse de la evaluare cărțile cu caracter didactic.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- tematica de cercetare abordată este de mare interes internațional
- contribuțiile trebuie să ilustreze o tematică de cercetare originală și nu derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea având masa critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice sunt deschizătoare de noi direcții de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

**nivel internațional:**

- tematica de cercetare abordată este de interes internațional

- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare originală sau derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții
- contribuțiile științifice au impact ridicat asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional

**nivel național:**

- tematica de cercetare abordată este de interes național
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa de critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice au impact scăzut asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională

**nivel local:**

- tematica de cercetare abordată este de interes local
- contribuțiile ilustrează o tematică de cercetare derivată din tematica unui partener sau a unei alte instituții, universitatea neavând masa de critică de cercetători în domeniu pentru acea tematică
- contribuțiile științifice nu au impact asupra direcțiilor actuale de cercetare
- cărțile sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală

- **Brevete**

**Descriere:** Se vor lua în calcul brevete naționale, brevete internaționale, ce au trecut universitatea evaluată la afilierea instituțională.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- brevete internaționale cu potențial substanțial pentru dezvoltarea unei tehnologii sau a unui produs

**nivel internațional:**

- brevete internaționale

**nivel național:**

- brevete naționale



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013

OIPOSDRU

UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Criteriul II: Mediul de cercetare științifică

În cadrul acestui criteriu este analizată dinamica mediului de cercetare științifică în domeniul Biologie pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor și a informațiilor primite direct de la universitate.

Descriptorii sunt:

### ▪ **Conducători de doctorat**

**Descriere:** Calitatea conducătorilor de doctorat se stabilește de către evaluatori pe baza următoarelor informații: anul numirii, domeniul de expertiză, numărul de doctoranzi cu teza finalizată și susținută, lista doctoranzilor în stagiul, metadatele unei lucrări reprezentative pentru fiecare doctorand, premii obținute de doctoranzi, elemente semnificative vizând cariera profesională a doctoranzilor cu teze finalizate și susținute.

**Factorul de calitate** se stabilește funcție de prestigiul în comunitatea academică a revistelor unde sunt publicate rezultatele științifice ale doctoranzilor.

#### **nivel internațional de vârf:**

- articole publicate în reviste de interes general de mare prestigiu internațional

#### **nivel internațional:**

- articole publicate în reviste de specialitate de prestigiu internațional

#### **nivel național:**

- articole publicate în reviste cu recunoaștere națională (reviste cotate CNCSIS A, fără factor de impact)

#### **nivel local:**

- articole publicate în reviste cu recunoaștere locală (reviste cotate CNCSIS B+)

### ▪ **Mecanisme pentru atragerea tinerilor cercetători**

**Descriere:** Calitatea mecanismelor pentru atragerea tinerilor cercetători se stabilește de către evaluatori pe baza următoarelor informații: lista programelor pentru atragerea tinerilor cercetători, numărul total de cercetători atrași, numărul de cercetători atrași din afara universității, lista programelor de colaborare națională și internațională în care sunt implicați tinerii cercetători.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

#### **nivel internațional de vârf:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din Programele Cadru ale UE (de ex., FP6 și FP7) sau programe din alte țări cu cercetare științifică recunoscută internațional

**nivel internațional:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute din programe internaționale de cercetare, altele decât cele de mai sus

**nivel național:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin competițiile naționale ale planurilor naționale de cercetare și dezvoltare (de ex., PNII), prin contracte de cercetare sectorială ale ministerelor și contracte ale instituțiilor publice naționale (de ex., Academia Română)

**nivel local:**

- finanțarea tinerilor cercetători din fondurile universității obținute prin contracte de cercetare cu sectorul privat sau alte instituții

- ***Organizarea de manifestări științifice***

**Descriere:** Sunt considerate manifestările științifice dedicate unor direcții de cercetare din domeniul Biologiei finalizate cu publicarea în volum a contribuțiilor. Calitatea manifestărilor se stabilește pe baza listei de manifestări științifice, pentru fiecare manifestare fiind indicată: denumirea, o scurtă descriere, pagina Web, limba oficială, numărul total de participanți, numărul total de participanți din străinătate etc.

**Factorul de calitate** se atribuie funcție de recunoașterea în comunitatea academică a editurii unde au fost publicate contribuțiilor participanților:

**nivel internațional de vârf:**

- volumele sunt publicate la edituri de mare prestigiu internațional

**nivel internațional:**

- volumele sunt publicate la edituri cu prestigiu internațional

**nivel național:**

- volumele sunt publicate la edituri cu recunoaștere națională

**nivel local:**

- volumele sunt publicate la edituri cu recunoaștere locală

- **Infrastructura specifică cercetării științifice**

**Descriere:** Se vor aprecia investițiile universităților în echipamente și tehnologii de vârf pentru cercetare avansată pe baza listei cu denumirea laboratoarelor și echipamentelor destinate activităților de cercetare, pentru fiecare element indicându-se valoarea de inventar, anul achiziționării și anul fabricației, rezultatele semnificative obținute.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante, complexe, ce pot asigura suportul tehnic pentru realizarea unei cercetări ce are o tematică originală, de nivel internațional.

**nivel internațional:**

- laboratoare dotate cu echipamente performante ce pot asigura colaborări active cu alte instituții în vederea dezvoltării de proiecte de cercetare cu parteneri din țară sau străinătate.

**nivel național:**

- laboratoare dotate cu aparatură ce poate asigura colaborări cu alte instituții.

**nivel local:**

- laboratoare dotate cu o aparatură ce deservește o cercetare de rutină.

### **Criteriul III: Recunoașterea în comunitatea academică**

În cadrul acestui criteriu este analizată recunoașterea cercetătorilor unei universități ce activează în domeniul Biologie de către comunitatea academică. Analiza se face pe baza informațiilor individuale ale cercetătorilor.

Descriptorii sunt:

- **Citări**

**Descriere:** Se va analiza recunoașterea rezultatelor cercetătorilor științifice din domeniul Biologiei pe baza citărilor indexate de ISI Thomson sau SCOPUS. Se consideră citările apărute în perioada evaluată pentru articole publicate în întreaga activitate științifică.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

- **Membru al unei academii**

**Descriere:** Se consideră calitatea de membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor din străinătate (exclusiv academii care acceptă calitatea de membru contra unei taxe).

- **Prelegeri (lucrări) invitate**

**Descriere:** Se consideră conferințele invitate, lecții plenare, seminarii invitate în universități de prestigiu etc.

**Factorul de calitate** se stabilește în funcție de:

**nivel internațional de vârf :**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 500 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 10 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale de prestigiu

**nivel internațional :**

- calitatea de membru al unei academii naționale, minimum 300 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 7 și lecții plenare la manifestări științifice internaționale

**nivel național :**

- calitatea de membru al unei academii de ramură, minimum 100 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 4 și lecții plenare la manifestări științifice naționale

**nivel local :**

- minimum 25 de citări ISI Thomson sau Scopus, indice Hirsch minimum 2 și lecții invitate la manifestări științifice locale

**Criteriul IV: Resurse financiare atrase pentru cercetare științifică**

Descriptorii sunt:

***Contracte naționale și internaționale***

## Anexa 2. Programarea întâlnirilor panelurilor de evaluare

Perioada	Panelurile de evaluare					
<b>22 - 24 august 2011</b>	P4 - Chimie	P7 - Inginerie mecanica si mecatronica	P27 - Psihologie	P34 – Cinematografie, teatru si artele spectacolului		
<b>24 - 26 august 2011</b>	P32 - Teologie si studii religioase	P8 - Inginerie aerospatuala	P21 - Stiinte juridice si administrative	P2 - Informatica		
<b>29 - 31 august 2011</b>	P1 - Matematica	P37 - Arhitectura si urbanism	P30 - Filosofie	P26 - Sociologie, antropologie si asistenta sociala	P14 - Inginerie electrica	P29 - Educatie fizica si sport
<b>30 august - 1 septembrie 2011</b>	P28 - Stiintele educatiei	P31 - Istorie	P35 - Muzica			
<b>31 august - 2 septembrie 2011</b>	P12 - Mine, petrol si gaze	P9 - Transporturi	P11 - Stiinta si ingineria materialelor	P18 - Calculatoare si tehnologia informatiei	P33 - Filologie	
<b>5 - 7 septembrie 2011</b>	P42 - Stiinte farmaceutice	P5 - Geologie si geografie	P24 - Stiinte politice si relatii internationale	P13 - Inginerie industriala)	P20 - Stiinta si ingineria mediului	
<b>6 - 8 septembrie 2011</b>	P10 - Inginerie chimica	P17 - Ingineria sistemelor	P16 - Electronica si telecomunicatii	P23 - Stiinte Militare, Securitate si informatii	P15- Energetica	
<b>7 - 9 septembrie 2011</b>	P40 - Medicina veterinara si zootehnie	P41 - Medicina	P36 - Arte vizuale			
<b>12 - 14 septembrie 2011</b>	P38 – Biologie	P3 - Fizica	P6 - Inginerie civila si instalatii	P19 - Biotehnologii, ingineria si siguranta alimentelor	P39 - Stiinte agricole si silvice	P25 - Stiintele comunicarii si media
<b>15 - 17 septembrie 2011</b>	P22 - Stiinte economice					



## Anexa 3. Modele ale rapoartelor generate în timpul desfășurării ENEC

### 1. Fisa de evaluare online.

#### EXERCITIUL NATIONAL DE EVALUARE A CALITĂȚII CERCETĂRII

#### Fisă de evaluare

##### Date de identificare:

Universitatea evaluată

Domeniul evaluat

##### Criteriul I – Rezultate obtinute in activitatea de cercetare stiintifica

##### Articole

Numar total articole incarcate

Numar articole selectate pentru evaluarea calitativa

(se genereaza de SISEC)

Nivel international de vârf ( $I_{iv} = 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

*Fc,g,a = (se genereaza automat de platforma)*

**Cărți și capitole de cărți****Numar total cărți si capitole de cărți incarcate****Numar carti si capitole de carte selectate pentru evaluarea calitativa***(se genereaza automat de platforma)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

*Fc,g,c = (se genereaza automat de platforma)***Brevete****Numar total brevete incarcate****Numar brevete selectate pentru evaluarea calitativa***(se genereaza automat de platforma)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	

*Fc,g,b = (se genereaza automat de platforma)***Traduceri****Numar total de traduceri incarcate****Numarul traducerilor selectate pentru evaluarea calitativa***(se genereaza automat de platforma)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

*Fc,g,tr = (se genereaza automat de platforma)*

### Produse cu impact socio-economic

Numar total produse incarcate

Numar produse selectate pentru evaluarea calitativa

(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

$F_c, g, p =$  (se genereaza automat de platforma)

### Realizari supuse dreptului de autor

Numar total realizari incarcate

Numar realizari selectate pentru evaluarea calitativa

(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

$F_c, g, r =$  (se genereaza automat de platforma)

### Aprecieri generale ale evaluatorului referitoare la Criteriul I

## Criteriul II – Mediul de cercetare stiintifica

### Conducători de doctorat

**Numar total conducatori de doctorat**  
(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

$F_c, g, cd =$  (se genereaza automat de platforma)

### Manifestari stiintifice

**Numar total manifestari**  
(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

$F_c, g, ms =$  se genereaza automat de platforma

### Capacitatea universității de a asigura accesul la literatura de specialitate

**Numarul abonamentelor la jurnale pe domeniu**  
**Numarul total abonamente la jurnale din universitate**  
(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013

OIPOSDRU

UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

Nivel local ( $I_1=0,7$ ):	
----------------------------	--

*Fc,g,al = (se genereaza automat de platforma)***Mecanisme pentru atragerea tinerilor cercetători**

Numar cercetatori sub 35 ani

Numar total de cercetatori

Numar total programe evaluate

*(se genereaza automat de platforma)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_1=0,7$ ):	

*Fc,g,ptc = se genereaza automat de platforma***Infrastructura de cercetare**

Suma totala investita in infrastructura pe domeniu

Numar total de elemente de infrastructura evaluate

*(se genereaza automat de platforma)*

**Fc,g,i = se introduce in SISEC de catre evaluator ca valoare unica pentru intreaga infrastructura caracteristica domeniului evaluat**

**Editarea de volume**

Numar total de volume editate

*(se genereaza automat de platforma)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international	



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

*F<sub>c</sub>,g,v = se genereaza automat de platforma*

### **Editarea de traduceri si volume**

**Numar total volume si traduceri editate**

*(se genereaza automat de platforma)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv} = 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

*F<sub>c</sub>,g,tv = (se genereaza automat de platforma)*

### **Aprecieri generale ale evaluatorului referitoare la Criteriul II**



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMFOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

### Criteriul III – Recunoastere în comunitatea academică

**Numar cercetatori cu productie stiintifica nenula**

**Numar total cercetatori din domeniu**

**Numar elemente evaluate**

*(se genereaza automat de platforma)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc ,g,rc = (se genereaza automat de platforma)**

### Aprecieri generale ale evaluatorului referitoare la Criteriul III



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

#### Criteriul IV – Resurse financiare atrase pentru cercetare

**Venit atras pe domeniu din contracte nationale**

**Venit atras pe domeniu din contracte internationale**

**Numar total de cercetatori din domeniu**  
*(se genereaza automat de platforma)*

#### Aprecieri generale ale evaluatorului referitoare la Criteriul IV

Data

Nume si prenume expert

Semnatura expert





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## 2. Fisa vizitei în teren.

### EXERCITIUL NATIONAL DE EVALUARE A CALITĂȚII CERCETĂRII

#### Fisă de evaluare in teren

##### Date de identificare:

##### Universitatea evaluată

##### Domeniul evaluat

##### Criteriaul II – Mediul de cercetare stiintifica

*Infrastructura de cercetare (lista cu elementele de infrastructura incarcate in SISEC la care se adauga o coloana cu observatiile evaluatorului)*

Lista infrastructura incarcata in SISEC  
(se genereaza automat de platforma)

Suma totala investita in infrastructura pe domeniu

Fc,g,i = se completeaza de catre evaluator ca valoare unica pentru intreaga infrastructura  
caracteristica domeniului evaluat

##### Aprecieri generale ale evaluatorului



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Manifestari stiintifice

### Lista manifestari incarcate in platforma

(se adauga o coloana cu palierul de calitate la fiecare;

de la evaluarea on-line si cel de evaluare in teren)

(se genereaza automat de platforma)

## Aprecieri generale ale evaluatorului

## Capacitatea universității de a asigura accesul la literatura de specialitate

### Lista elemente incarcate in platforma

(se adauga o coloana cu palierul de calitate la

fiecare; de la evaluarea on-line si cel de evaluare in teren)

(se genereaza automat de platforma)

## Aprecieri generale ale evaluatorului

## Mecanisme pentru atragerea tinerilor cercetători

### Lista elemente incarcate in platforma

(se adauga o coloana cu palierul de calitate la fiecare;

de la evaluarea on-line si cel de evaluare in teren)

(se genereaza automat de platforma)

### Aprecieri generale ale evaluatorului

### Criteriul IV – Resurse financiare atrase pentru cercetare (lista cu elementele incarcate pe SISEC)

### Aprecieri generale ale evaluatorului

E

Data

### Echipa de evaluare in teren

Nume si prenume expert	Semnatura



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013

OIPOSDRU

UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## 3. Raportul întâlnirii în Panel.

## EXERCITIUL NATIONAL DE EVALUARE A CALITĂȚII CERCETĂRII

## Raport Panel

## Date de identificare:

Universitatea evaluată

Domeniul evaluat

## Criteriul I – Rezultate obtinute in activitatea de cercetare stiintifica

## Articole

Numar total articole incarcate

Numar articole selectate pentru evaluarea calitativa

*(se genereaza de SISEC)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

**Fc,g,a** = *(se genereaza automat de platforma)*

## Cărți și capitole de cărți

Numar total cărți si capitole de cărți incarcate

Numar carti si capitole de carte selectate pentru evaluarea calitativa

*(se genereaza automat de platforma)*

Nivel internațional de vârf ( $I_{iv} = 1,2$ ):	
Nivel internațional ( $I_i = 1$ ):	
Nivel național ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc,g,c** = (se genereaza automat de platforma)

### Brevete

**Numar total brevete incarcate**

**Numar brevete selectate pentru evaluarea calitativa**

(se genereaza automat de platforma)

Nivel internațional de vârf ( $I_{iv} = 1,2$ ):	
Nivel internațional ( $I_i = 1$ ):	
Nivel național ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc,g,b** = (se genereaza automat de platforma)

### Traduceri

**Numar total de traduceri incarcate**

**Numarul traducerilor selectate pentru evaluarea calitativa**

(se genereaza automat de platforma)

Nivel internațional de vârf ( $I_{iv} = 1,2$ ):	
Nivel internațional ( $I_i = 1$ ):	
Nivel național ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc,g,tr** = (se genereaza automat de platforma)

### Produse cu impact socio-economic

Numar total produse incarcate

Numar produse selectate pentru evaluarea calitativa

(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv} = 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc,g,p** = (se genereaza automat de platforma)

### Realizari supuse dreptului de autor

Numar total realizari incarcate

Numar realizari selectate pentru evaluarea calitativa

(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv} = 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc,g,r** = (se genereaza automat de platforma)

### Aprecieri generale ale panelului de evaluare referitoare la Criteriul I

## Criteriul II – Mediul de cercetare stiintifica

### Conducători de doctorat

**Numar total conducatori de doctorat**  
(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

**Fc,g,cd =** (se genereaza automat de platforma)

### Manifestari stiintifice

**Numar total manifestari**  
(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l=0,7$ ):	

**Fc,g,ms =** se genereaza automat de platforma

### Capacitatea universității de a asigura accesul la literatura de specialitate

**Numarul abonamentelor la jurnale pe domeniu**  
**Numarul total abonamente la jurnale din universitate**  
(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	

Nivel local ( $I_1=0,7$ ):	
----------------------------	--

**Fc,g,al** = (se genereaza automat de platforma)

### Mecanisme pentru atragerea tinerilor cercetători

Numar cercetatori sub 35 ani

Numar total de cercetatori

Numar total programe evaluate

(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_1=0,7$ ):	

**Fc,g,ptc** = se genereaza automat de platforma

### Infrastructura de cercetare

Suma totala investita in infrastructura pe domeniu

Numar total de elemente de infrastructura evaluate

(se genereaza automat de platforma)

**Fc,g,i** = se introduce in SISEC de catre evaluator ca valoare unica pentru intreaga infrastructura caracteristica domeniului evaluat

### Editarea de volume

Numar total de volume editate

(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc,g,v = se genereaza automat de platforma**

### Editarea de traduceri si volume

**Numar total volume si traduceri editate**

(se genereaza automat de platforma)

Nivel international de vârf ( $I_{iv} = 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc,g,tv = (se genereaza automat de platforma)**

### Aprecieri generale ale panelului de evaluare referitoare la Criteriul II



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMFOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

### Criteriul III – Recunoastere în comunitatea academică

**Numar cercetatori cu productie stiintifica nenula**

**Numar total cercetatori din domeniu**

**Numar elemente evaluate**

*(se genereaza automat de platforma)*

Nivel international de vârf ( $I_{iv}= 1,2$ ):	
Nivel international ( $I_i = 1$ ):	
Nivel national ( $I_n = 0,9$ ):	
Nivel local ( $I_l = 0,7$ ):	

**Fc ,g,rc = (se genereaza automat de platforma)**

### Aprecieri generale ale panelului de evaluare referitoare la Criteriul III



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMFOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

#### Criteriul IV – Resurse financiare atrase pentru cercetare

**Venit atras pe domeniu din contracte nationale**

**Venit atras pe domeniu din contracte internationale**

**Numar total de cercetatori din domeniu**  
*(se genereaza automat de platforma)*

#### Aprecieri generale ale panelului de evaluare referitoare la Criteriul IV

Data

#### Panelul de evaluare

Nume si prenume expert	Semnatura

## 4. Raportul final al ierarhizării dosarelor pe domeniu.

## EXERCITIUL NATIONAL DE EVALUARE A CALITĂȚII CERCETĂRII

## Raport final al ierarhizării

## Domeniul

Tabelul 1

## Valorile numerice asociate criteriilor I-IV (SISEC)

Cod universitate	Universitate	Criteriul I	Criteriul II	Criteriul III	Criteriul IV
	U1	Val(U1)	Val(U1)	Val(U1)	Val(U1)
	U2	Val(U2)	Val(U2)	Val(U2)	Val(U2)
	U3	Val(U3)	Val(U3)	Val(U3)	Val(U3)
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Tabelul 2

## Valorile numerice asociate criteriilor I-IV ordonate descrescător(SISEC)

Criteriul I	Criteriul II	Criteriul III	Criteriul IV
Val(cod universitate)	Val(cod universitate)	Val(cod universitate)	Val(cod universitate)

Tabelul 3

## Punctajele corespunzătoare valorilor din Tabelul 2 (având la baza Anexa 1)

Criteriul I	Criteriul II	Criteriul III	Criteriul IV
P(U <sub>i</sub> )	P(U <sub>j</sub> )	P(U <sub>k</sub> )	P(U <sub>m</sub> )



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

**Tabelul 4**

**Punctajele obtinute de Universitati in ENEC**

Cod universitate	Universitate	Punctaj criteriu I	Punctaj Criteriu II	Punctaj Criteriu III	Punctaj Criteriu IV

Data

Panelul de evaluare

Nume si prenume expert	Semnatura

Anexa 1 (din metodologia generala tabelul cu Punctaje aferente grupurilor de domenii)

Anexa 2: Coduri universitate



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## 5. Raport de benchmarking.

### Fisa de benchmarking

Date de identificare:

#### Universitatea evaluată

#### Domeniul evaluat

#### Website

Numar de cercetatori in domeniul supus comparatiei

Numar total de cercetatori din care:

- Profesori
- profesori asociati
- doctoranzi



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMFOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI,  
CERCETĂRII,  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Criteriul I – Rezultate obtinute in activitatea de cercetare stiintifica

➤ **Numarul de articole**

➤ **Alte rezultate relevante obtinute**

**Data**

**Coordonator panel,**

**Semnatura**

## Anexa 4. Glosar de termeni utilizați în cadrul ENEC

*În această secțiune sunt precizate semnificațiile principalilor termeni folosiți pentru aplicarea prezentului ghid.*

**Articol publicat:** document publicat de autor/autori. În acest caz, se iau în considerare articolele publicate în reviste indexate ISI sau în baze de date internaționale de prestigiu.

**Brevet de invenție:** titlu de protecție care conferă titularului un drept exclusiv de exploatare a obiectului invenției, precum și dreptul de a interzice terților (persoane fizice și juridice) să exploateze obiectul invenției.

**Capacitatea universității de a susține programe postdoctorale:** existența resurselor umane și financiare la nivel de universitate, precum și a unui program postdoctoral.

**Carte științifică de autor:** carte scrisă pe baza activității științifice proprii. Se exclud lucrările didactice.

**Cercetare:** activitate creatoare care aduce o contribuție la cunoaștere, înțelegere și inovare, cu relevanță socioeconomică.

**Cercetător:** este persoana implicată în conceperea sau crearea de noi cunoștințe, produse, procese, metode și sisteme, precum și în managementul acestora. Definiția se referă la orice persoană angajată profesional în activitatea de cercetare-dezvoltare, în orice stadiu al carierei sale, indiferent de clasificare. Aceasta include orice tip de cercetare: de bază, strategică, aplicată, dezvoltare experimentală și transfer de cunoștințe, inovare și consiliere, supraveghere și capacități de instruire, managementul cunoștințelor și al drepturilor de proprietate intelectuală, exploatarea rezultatelor cercetării sau publicare științifică.

**Cercetătorul supus evaluării ENEC** este persoana angajată cu funcția de bază (cu contract individual de muncă) în universitate, la 31 decembrie 2010.





UNIUNEA EUROPEANĂ



GVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI,  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

**Conducător de doctorat:** poate fi un academician, membru corespondent al Academiei Române, profesor universitar și cercetător științific gr. I, care a obținut dreptul legal de a îndruma doctoranzi.

**Coordonator de domeniu ENEC** este persoana angajată cu funcția de bază (cu contract individual de muncă) în universitate, la 31 decembrie 2010 și care este desemnată de rector ca responsabilă pentru evaluarea cercetării dintr-un anumit domeniu acoperit de respectiva universitate.

**Criterii de evaluare:** principiile pe baza cărora se face clasificarea universităților din România în ceea ce privește activitatea de cercetare. În cadrul actualei metodologii, sunt considerate patru criterii pentru evaluarea cercetării din universități.

**Domeniu de evaluare:** este unul din cele patruzeci și două de domenii de cercetare descrise în acest ghid

**Exercițiul Național de Evaluare a Cercetării (ENEC sau „exercițiu”):** instrument de măsurare a calității cercetării din universitățile din România, precum și de identificare a universităților cu potențial de a deveni universități de excelență.

**Factor de calitate:** factor stabilit de către experții evaluatori pe baza analizei calitative a documentelor din dosarul de evaluare.

**Factor de impact:** numărul mediu de citări dintr-un an ale articolelor publicate de cercetător în cei doi ani precedenți.

**Indicator de evaluare:** forma cuantificată numeric a unui descriptor.

**Inovare:** activitate orientată către generarea, asimilarea și valorificarea rezultatelor cercetării-dezvoltării în sfera economică și socială.

**Lucrări invitate la conferințe internaționale de prestigiu:** lucrări prezentate la conferințe internaționale și publicate în documentele conferințelor respective.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



MI  
OIPOSDRU



UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

**Mecanisme proprii de atragere a tinerilor cercetători:** existența unor instrumente proprii la nivel de universitate (exemplu: programe de cercetare) și facilități financiare dedicate tinerilor cercetători.

**Metodologie de evaluare a cercetării:** ansamblu de procedee (informații și proceduri integrate) folosite în realizarea evaluării activității de cercetare pe domenii științifice, din universitățile din România.

**Produce și servicii inovative:** produse/servicii cu impact economic demonstrabil prin efectele pe care le produce aplicarea lor.

**Profesor invitat la universități de prestigiu:** profesor invitat la o universitate de prestigiu pentru un stagiu de lungă durată.

**Realizări supuse legii dreptului de autor și a drepturilor conexe:** realizări referitoare la creație, definită ca proces al cercetării și inovării din domeniile: arhitectură și arte.

**Rezultatele cercetării:** contribuția la cunoaștere, înțelegere și inovare, cu relevanță socioeconomică.