



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013MINISTERUL  
EDUCAȚIEI,  
CERCETĂRII,  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Prezentarea detaliată a formulelor de evaluare ce urmează a fi utilizate în cadrul Exercițiului Național de Evaluare a Cercetării (ENEC)

**Procesul de evaluare are ca obiectiv evaluarea pe domenii ale științei a cercetării științifice din universități.** Prin metodologia generală au fost stabilite 42 de domenii de evaluare structurate pe baza similitudinilor tematice în șase grupe de domenii (Științe naturale, Științe inginerești, Științe economice și sociale, Științe umaniste, Artă și arhitectură, Științele vieții) [1]. Rezultatul procesului de evaluare va consta în 42 de ierarhii, câte una pentru fiecare domeniu.

Evaluarea tuturor domeniilor de cercetare din universități se face pe baza următoarelor patru criterii:

- **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,**

fiecare criteriu având o anumită pondere, dependentă de specificul domeniului, în conformitate cu metodologia generală de evaluare [1].

În procesul de ierarhizare a dosarelor pe un anumit domeniu se parcurg următoarele două stadii:

- A. Ierarhizarea pe fiecare criteriu de evaluare,
- B. Ierarhizarea globală pe domeniu.

Procedura de evaluare a dosarelor pe un anumit domeniu de cercetare parcurge succesiv următoarele 6 etape:

1. Se calculează valorile numerice  $C_I$ ,  $C_{II}$ ,  $C_{III}$  și  $C_{IV}$  asociate criteriilor I-IV conform relațiilor (1), (5), (8), (11) (a se vedea paginile următoare).
2. Se ordonează descrescător valorile numerice anterioare, 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 cu valorile ponderilor corespunzătoare criteriilor (pentru domeniul evaluat) precizate în Metodologia Generală de Evaluare [1]. Aceste valori sunt date în Tabelul 1.
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, ierarhizate dosarelor pe acel domeniu de cercetare se face în funcție de numărul total de puncte obținut.





UNIUNEA EUROPEANĂ

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

OIPOSDRU

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

**Tabelul 1. Punctajele maxime aferente celor patru criterii pentru fiecare grup de domenii, stabilite de către coordonatorii de domenii și coordonatorii de grupuri de domenii după consultarea comunității academice. Aceste punctaje sunt în concordanță cu valorile ponderilor aferente fiecărui criteriu stabilite în Metodologia Generală de Evaluare [1].**

	Științele Naturii	Științe Inginerești	Științe Sociale și Economice	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

Prin *cercetători* în sensul prezentului document înțelegem cadre didactice și de cercetare angajate în universitate. 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 atribuirea factorilor de calitate 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 domeniului din universitate. Criteriul II este „mixt”, în sensul că 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 domeniului din universitate.



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

Criteriul I ia în calcul următorii indicatori:

- Articole
- Brevete
- Cărți și capitole de carte
- Traduceri
- Produse cu impact socio-economic
- Realizări supuse dreptului de autor

Formula pentru calculul valorii numerice asociate Criteriului I este următoarea:

$$C_I = \frac{N_{c,a,fd}}{N_{c,tot,fd}} \left( P_a \left[ F_{c,g,a} \sum_{\text{articole}} \frac{N_{a,u,d}^a F_{i,a}}{N_{a,tot}^a} \right] + P_b \left[ F_{c,g,b} \sum_{\text{brevete}} \frac{N_{a,u,d}^b F_{i,b}}{N_{a,tot}^b} \right] + P_c \left[ F_{c,g,c} \sum_{\substack{\text{cărți și} \\ \text{capitole de carte}}} \frac{N_{a,u,d}^c F_{i,c}}{N_{a,tot}^c} \right] + P_{tr} \left[ F_{c,g,tr} \sum_{\text{traduceri}} \frac{N_{a,u,d}^{tr} F_{i,tr}}{N_{a,tot}^{tr}} \right] + P_p \left[ F_{c,g,p} \sum_{\substack{\text{produse cu impact} \\ \text{socio-economic}}} \frac{N_{a,u,d}^p F_{i,p}}{N_{a,tot}^p} \right] + P_r \left[ F_{c,g,r} \sum_{\substack{\text{realizări supuse} \\ \text{drepturilor de autor}}} \frac{N_{a,u,d}^r F_{i,r}}{N_{a,tot}^r} \right] \right), \quad (1)$$

unde sumele cuprind toată producția științifică pentru un domeniu evaluat dintr-o universitate. Factorii globali de calitate ( $F_{c,g,a}$ ,  $F_{c,g,b}$ ,  $F_{c,g,c}$ ,  $F_{c,g,tr}$ ,  $F_{c,g,p}$  și  $F_{c,g,r}$ ) se determină de către grupul de evaluatori pe baza elementelor selectate pentru evaluarea calitativă. În acest sens, fiecare cercetător care are producție științifică nenulă pe un anumit indicator introduce în SISEC în vederea evaluării calitative 10% (dar nu mai puțin de 1 element!) din producția științifică aferentă aceluia indicator. **Particularizarea Criteriului I pe domenii de cercetare se face prin intermediul indicatorilor, a ponderilor acestora, a factorilor de impact constituenți și a palierelor individuale de calitate pe baza cărora se determină factorul global de calitate.** Prezentăm mai jos toate elemente constituente ale  $C_I$ .

**Tabel 2.** Elementele constituente ale  $C_I$  care intră în relația (1).

Element	Definiție	Proveniență	Observații
$N_{c,a,fd}$	Reprezintă numărul cercetătorilor care au contract de muncă cu universitatea la 31 decembrie 2010 și o producție științifică nenulă pe cel puțin un indicator cu pondere nenulă. Doctoranzii nu sunt considerați în acest număr.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu.	Numărul autorilor care contribuie la sumele pentru articole, cărți și capitole de cărți, brevete și produse cu impact socio-economic poate fi mai mare decât $N_{c,a}$ deoarece include și cercetătorii care au fost activi în perioada evaluată dar au plecat din universitate înainte de 31 decembrie 2010.
$N_{c,tot,fd}$	Reprezintă numărul total de cercetători ce aveau contract de muncă cu universitatea la 31 decembrie 2010 raportați pentru domeniul evaluat. Doctoranzii nu sunt considerați în acest număr.	Se preia în SISEC din raportarea rectorilor universităților.	



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

OIPOSDRU

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

$P_a$	Reprezintă ponderea articolelor în $C_1$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,a}$	Reprezintă factorul global de calitate al articolelor. Acesta se stabilește pe baza factorilor individuali de calitate ai articolelor supuse evaluării calitative și încadrate pe cele patru paliere.	Se calculează de către panelul de evaluatori ca medie ponderată a factorilor individuali de calitate ai articolelor supuse evaluării calitative și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Factorii individuali de calitate sunt introduși în SISEC de către evaluatori. (A se vedea relația 3.)	
$N_{a,u,d}^a$	Reprezintă numărul autorilor din universitate ai unui articol ce activează în domeniul evaluat.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu.	$N_{a,u,d}^a$ cuprinde și autorii care nu mai sunt în universitate la 31 decembrie 2010.
$N_{a,tot}^a$	Reprezintă numărul total de autori ai unui articol.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități.	Atunci când pentru același articol raportat de doi (sau mai mulți) cercetători $N_{a,tot}^a$ nu coincide se generează un mesaj de eroare și înregistrarea articolului este oprită trimițându-se un mesaj de atenționare către autorii articolului și coordonatorul de domeniu.
$F_{i,a}$	Reprezintă factorul de impact al jurnalului în care sunt publicate articolele și se calculează după formula:  $F_{i,a} = F_{i,ISI} + F_{i,BDI}$	$F_{i,ISI}$ este factorul de impact ISI Thomson. Pentru articolele publicate în 2006, 2007, 2008, 2009 se consideră factorul de impact al revistei din anul publicării iar pentru articolele publicate în 2010 se considera factorul de impact din 2009. Articolele necotate ISI au, prin definiție, $F_{i,ISI} = 0$ . $F_{i,BDI}$ este o valoare numerică specifică fiecărui domeniu de cercetare stabilită în metodologia de evaluare.	
$P_b$	Reprezintă ponderea brevetelor în $C_1$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,b}$	Reprezintă factorul global de calitate al brevetelor. Acesta se stabilește pe baza factorilor individuali de calitate ai brevetelor supuse evaluării calitative.	Se calculează de către panelul de evaluatori ca medie ponderată a factorilor individuali de calitate ai brevetelor supuse evaluării calitative și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Factorii individuali de calitate sunt introduși în SISEC de către evaluatori. (A se vedea relația 3.)	
$N_{a,u,d}^b$	Reprezintă numărul autorilor din universitate ai unui brevet ce activează în domeniul evaluat.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu.	$N_{a,u,d}^b$ cuprinde și autorii care nu mai sunt în universitate la 31 decembrie 2010.





UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

$N_{a,tot}^b$	Reprezintă numărul total de autori ai unui brevet.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități.	Atunci când pentru același brevet raportat de doi (sau mai mulți) cercetători $N_{a,tot}^b$ nu coincide se generează un mesaj de eroare și înregistrarea brevetului este oprită.
$F_{i,b}$	Reprezintă factorul de impact al brevetului. Brevetele pot fi naționale sau internaționale, fiecare tip având factorul propriu de impact.	Cele două valori ale factorului de impact sunt stabilite pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare în metodologia de evaluare.	
$P_c$	Reprezintă ponderea cărților și capitolelor de carte în $C_1$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,c}$	Reprezintă factorul global de calitate al cărților și capitolelor de carte. Acesta se stabilește pe baza factorilor individuali de calitate ai cărților și capitolelor de carte supuse evaluării calitative.	Se calculează de către panelul de evaluatori ca medie ponderată a factorilor individuali de calitate ai cărților și capitolelor de carte supuse evaluării calitative și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Factorii individuali de calitate sunt introduși în SISEC de către evaluatori. (A se vedea relația 3.)	
$N_{a,u,d}^c$	Reprezintă numărul autorilor din universitate ai unei cărți sau ai unui capitol de carte ce activează în domeniul evaluat.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu.	$N_{a,u,d}^c$ cuprinde și autorii care nu mai sunt în universitate la 31 decembrie 2010.
$N_{a,tot}^c$	Reprezintă numărul total de autori ai unei cărți sau ai unui capitol de carte.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități.	Atunci când pentru aceeași carte sau același capitol de carte raportat de doi (sau mai mulți) cercetători $N_{a,tot}^c$ nu coincide se generează un mesaj de eroare și înregistrarea cărții sau capitolului de carte este oprită.
$F_{i,c}$	Reprezintă factorul de impact al cărții sau al capitolului de carte. Factorul de impact poate avea patru valori, funcție de natura contribuției, anume <i>i.</i> carte în editură internațională, <i>ii.</i> Capitol de carte în editură internațională, <i>iii.</i> carte în editură românească, <i>iv.</i> Capitol de carte în editură românească.	Cele patru valori ale factorului de impact sunt stabilite pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare în metodologia de evaluare.	
$P_{tr}$	Reprezintă ponderea traducerilor în $C_1$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,tr}$	Reprezintă factorul global de calitate al traducerilor. Acesta se stabilește pe baza factorilor individuali de calitate ai traducerilor supuse evaluării calitative.	Se calculează de către panelul de evaluatori ca medie ponderată a factorilor individuali de calitate ai traducerilor supuse evaluării calitative și	





UNIUNEA EUROPEANĂ

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

OIPOSDRU

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

		se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Factorii individuali de calitate sunt introduși în SISEC de către evaluatori (a se vedea relația 3).	
$N_{a,u,d}^{tr}$	Reprezintă numărul autorilor din universitate ai unei traduceri ce activează în domeniul evaluat.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu.	$N_{a,u,d}^{tr}$ cuprinde și autorii care nu mai sunt în universitate la 31 decembrie 2010.
$N_{a,tot}^{tr}$	Reprezintă numărul total de autori ai unei traduceri.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități.	Atunci când pentru aceeași traducere raportată de doi (sau mai mulți) cercetători $N_{a,tot}^{tr}$ nu coincide se generează un mesaj de eroare și înregistrarea traducerii este oprită.
$F_{i,tr}$	Reprezintă factorul de impact al traducerii. Factorul de impact poate avea patru valori, funcție de natura contribuției, anume <i>i.</i> volum publicat la o editură internațională, <i>ii.</i> Capitol într-un volum publicat la o editură internațională, <i>iii.</i> volum publicat la o editură românească, <i>iv.</i> Capitol într-un volum publicat la o editură românească.	Cele patru valori ale factorului de impact sunt stabilite pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare în metodologia de evaluare.	
$P_p$	Reprezintă ponderea produselor cu impact socio-economic în $C_1$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,p}$	Reprezintă factorul global de calitate al produselor cu impact socio-economic. Acesta se stabilește pe baza factorilor individuali de calitate ai produselor supuse evaluării calitative.	Se calculează de către panelul de evaluatori ca medie ponderată a factorilor individuali de calitate ai articolelor supuse evaluării calitative și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Factorii individuali de calitate sunt introduși în SISEC de către evaluatori (a se vedea relația 3).	
$N_{a,u,d}^p$	Reprezintă numărul autorilor din universitate ai unui produs ce activează în domeniul evaluat.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu.	$N_{a,u,d}^p$ cuprinde și autorii care nu mai sunt în universitate la 31 decembrie 2010.
$N_{a,tot}^p$	Reprezintă numărul total de autori ai unui produs.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități.	Atunci când pentru același produs raportat de doi (sau mai mulți) cercetători $N_{a,tot}^p$ nu coincide se generează un mesaj de eroare și înregistrarea produsului este oprită.
$F_{i,p}$	Reprezintă factorul de impact al produsului.	Valorile factorului de impact sunt stabilite pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare în metodologia de evaluare.	





UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

$P_r$	Reprezintă ponderea realizărilor supuse drepturilor de autor în $C_1$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,r}$	Reprezintă factorul global de calitate al realizărilor supuse drepturilor de autor. Acesta se stabilește pe baza factorilor individuali de calitate ai produselor supuse evaluării calitative.	Se calculează de către panelul de evaluatori ca medie ponderată a factorilor individuali de calitate ai articolelor supuse evaluării calitative și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Factorii individuali de calitate sunt introduși în SISEC de către evaluatori (a se vedea relația 3).	
$N_{a,u,d}^r$	Reprezintă numărul autorilor din universitate ai unei realizări supuse drepturilor de autor ce activează în domeniul evaluat.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu.	$N_{a,u,d}^r$ cuprinde și autorii care nu mai sunt în universitate la 31 decembrie 2010.
$N_{a,tot}^r$	Reprezintă numărul total de autori ai unei realizări supuse drepturilor de autor.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități.	Atunci când pentru aceeași realizare supusă drepturilor de autor raportată de doi (sau mai mulți) cercetători $N_{a,tot}^r$ nu coincide se generează un mesaj de eroare și înregistrarea produsului este oprită.
$F_{i,r}$	Reprezintă factorul de impact al realizărilor supuse drepturilor de autor.	Valorile factorului de impact sunt stabilite pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare în metodologia de evaluare.	

Pentru orice domeniu evaluat  $P_a + P_b + P_c + P_{tr} + P_p + P_r = 1$ . Factorul de impact al jurnalelor în care sunt publicate articolele se calculează după formula

$$F_{i,a} = F_{i,ISI} + F_{i,BDI}, \quad (2)$$

unde  $F_{i,ISI}$  este factorul de impact ISI Thomson iar  $F_{i,BDI}$  este o valoare numerică specifică fiecărui domeniu de cercetare.

Fiecare din elementele supuse evaluării calitative (articole, cărți și capitole de carte, traduceri, brevete, produse cu impact socio-economic, realizări supuse drepturilor de autor) este încadrat în mod explicit pe unul din cele patru paliere individuale de calitate. Fiecare din palierele individuale de calitate are atașată o valoare numerică

- Internațional de vârf:  $I_{iv}=1,2$
- Internațional:  $I_i=1$
- Național:  $I_n=0,9$
- Local:  $I_l=0,7$

factorul global de calitate (notat aici  $F_{c,g,x}$  deoarece se aplică deopotrivă pentru articole, cărți și capitole de cărți, traduceri, brevete, produse cu impact socio-economic și realizări supuse drepturilor de autor) calculându-se ca media ponderată a valorilor factorilor individuali de calitate. Astfel

$$F_{c,g,x} = w_{iv} \cdot I_{iv} + w_i \cdot I_i + w_n \cdot I_n + w_l \cdot I_l, \quad (3)$$





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

unde  $w_{iv}$ ,  $w_i$ ,  $w_n$  și  $w_l$  sunt ponderile aferente celor patru paliere (adică, numărul de elemente încadrat într-un anumit palier de calitate raportat la numărul total de elemente evaluate). Acestea sunt calculate de către echipa de evaluatori pe baza numărului de elemente încadrate pe fiecare palier de calitate, factorul global de calitate fiind introdus în SISEC de către coordonatorul de panel. Pentru orice factor global de calitate avem:

$$w_{iv} + w_i + w_n + w_l = 1. \quad (4)$$

## Criteriul II: Mediul de cercetare științifică

Criteriul II ia în calcul următorii indicatori:

- Conducători de doctorat
- Manifestări științifice
- Mecanisme pentru atragerea tinerilor cercetători
- Infrastructura de cercetare
- Accesul la literatura de specialitate
- Editarea de volume
- Editarea de traduceri și volume

Formula pentru calculul valorii numerice aferentă Criteriului II este următoarea:

$$C_{II} = P_{cd} \frac{N_{c,cd,a}}{N_{c,tot,fd}} F_{c,g,cd} + P_{ms} F_{c,g,ms} + P_{ptc} \frac{N_{c,t,a}}{N_{c,tot,fd}} F_{c,g,ptc} + P_i \frac{S_{d,u}}{S_{d,max}} F_{c,g,i} + P_{al} \frac{N_{a,d,u}}{N_{a,tot,u}} F_{c,g,al} + P_v F_{c,g,v} + P_{tv} F_{c,g,tv} \quad (5)$$

**Tabel 3.** Elementele constituente ale  $C_{II}$  care intră în relația (5).

Element	Definiție	Proveniență	Observații
$P_{cd}$	Reprezintă ponderea conducătorilor de doctorat în $C_{II}$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$N_{c,cd,a}$	Reprezintă numărul cercetătorilor care au contract de muncă cu universitatea la 31 decembrie 2010, au o producție științifică nenulă pe cel puțin un indicator cu pondere nenulă, au drept de conducere de doctorat și au completat câmpurile pentru indicatorul „conducători de doctorat”.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități (cu drept de conducere de doctorat) pe un anumit domeniu.	
$N_{c,tot,fd}$	Reprezintă numărul total de cercetători ce aveau contract de muncă cu universitatea la 31 decembrie 2010 raportați pentru domeniul evaluat. Doctoranzii sunt excluși.	Se preia din raportarea rectorilor universităților.	
$F_{c,g,cd}$	Reprezintă factorul global de calitate al coordonatorilor de doctorat.	Se calculează de către echipa de evaluatori ca medie ponderată a factorilor de calitate ai conducătorilor de doctorat și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Încadrarea pe paliere de calitate a conducătorilor de doctorat este realizată de către evaluatori. (A se vedea relația 6.)	
$P_{ms}$	Reprezintă ponderea manifestărilor științifice în $C_{II}$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,ms}$	Reprezintă factorul global de calitate al manifestărilor științifice.	Se calculează de către echipa de evaluatori ca medie ponderată a factorilor de calitate ai manifestărilor științifice și se introduce în SISEC de	







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

		către coordonatorul de panel. Încadrarea pe paliere de calitate a manifestărilor științifice este realizată de către evaluatori. (A se vedea relația 6.)	
$P_{ptc}$	Reprezintă ponderea cercetătorilor sub 35 de ani în $C_{II}$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$N_{c,t,a}$	Reprezintă numărul de cercetători sub 35 de ani (la 31 decembrie 2010) care au contract de muncă cu universitatea la 31 decembrie 2010, au obținut titlul de doctor și au avut o producție științifică nenulă pe cel puțin unul din indicatorii cu pondere nenulă de la Criteriul I.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu.	
$F_{c,g,ptc}$	Reprezintă factorul global de calitate al programelor prin care au fost atrași tinerii cercetători.	Se calculează de către echipa de evaluatori ca medie ponderată a factorilor de calitate ai programelor prin care au fost atrași tinerii cercetători și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Încadrarea pe paliere de calitate a programelor prin care au fost atrași tinerii cercetători este realizată de către evaluatori. (A se vedea relația 6.)	
$P_i$	Reprezintă ponderea infrastructurii de cercetare în $C_{II}$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$S_{d,u}$	Reprezintă suma totală investită în infrastructura de cercetare de o universitate pe un anumit domeniu pe perioada evaluată.	Se preia din raportarea coordonatorului de domeniu din universitate.	
$S_{d,max}$	Reprezintă suma maximă investită în infrastructura de cercetare pe un anumit domeniu de universități pe perioada evaluată.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor coordonatorilor de domenii.	
$F_{c,g,i}$	Reprezintă factorul global de calitate al infrastructurii de cercetare.	Se introduce în SISEC de către coordonatorul echipei de evaluatori care a efectuat vizita în teren.	
$P_{al}$	Reprezintă ponderea accesului la literatura de specialitate în $C_{II}$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$N_{a,d,u}$	Reprezintă numărul abonamentelor unei universități la jurnale pe un anumit domeniu (în afara jurnalelor cuprinse în programul ANELIS)	Se preia din raportarea coordonatorului de domeniu din universitate.	
$N_{a,tot,u}$	Reprezintă numărul total al abonamentelor unei universități la jurnale (în afara jurnalelor cuprinse în programul ANELIS)	Se determină în SISEC pe baza raportărilor coordonatorilor de domenii.	
$F_{c,g,al}$	Reprezintă factorul global de calitate al abonamentelor unei universități la jurnale pe un anumit domeniu (în afara jurnalelor cuprinse în programul ANELIS).	Se calculează de către echipa de evaluatori ca medie ponderată a factorilor de calitate ai abonamentelor unei universități la jurnale pe un anumit domeniu și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Încadrarea pe paliere de calitate a abonamentelor la jurnale este realizată de către evaluatori (a se vedea relația 6).	
$P_v$	Reprezintă ponderea editării de volume în $C_{II}$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,v}$	Reprezintă factorul global de calitate al volumelor editate.	Se calculează de către echipa de evaluatori ca medie ponderată a factorilor de calitate ai volumelor editate pe un anumit domeniu și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Încadrarea pe paliere de calitate a volumelor este realizată de către evaluatori (a se vedea relația 6).	





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

$P_{tv}$	Reprezintă ponderea traducerilor și editării de volume în $C_{II}$ .	Este stabilită în metodologia de evaluare pentru fiecare din cele 42 de domenii de cercetare.	
$F_{c,g,tv}$	Reprezintă factorul global de calitate al traducerilor și al volumelor editate.	Se calculează de către echipa de evaluatori ca medie ponderată a factorilor de calitate ai volumelor traduse și al volumelor editate pe un anumit domeniu și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Încadrarea pe paliere de calitate a volumelor este realizată de către evaluatori (a se vedea relația 6).	

Pentru orice domeniu evaluat  $P_{cd} + P_{ms} + P_{ptc} + P_i + P_{al} + P_v + P_{tv} = 1$ .

Cu excepția infrastructurii de cercetare, fiecare din elementele supuse evaluării calitative (conducători de doctorat, manifestări științifice, programe pentru atragerea tinerilor cercetători, programe pentru acces la literatura de specialitate, antologii editate) este încadrat pe unul din cele patru paliere de calitate. Fiecare din palierele de calitate are atașată o valoare numerică

- Internațional de vârf:  $I_{iv}=1,2$
- Internațional:  $I_i=1$
- Național:  $I_n=0,9$
- Local:  $I_l=0,7$

factorul global de calitate (notat aici  $F_{c,g,y}$  deoarece se aplică deopotrivă pentru conducători de doctorat, manifestări științifice, programe pentru atragerea tinerilor cercetători, programe pentru acces la literatura de specialitate, volume traduse, volume editate) calculându-se ca media ponderată a valorilor factorilor individuali de calitate. Astfel

$$F_{c,g,y} = w_{iv} \cdot I_{iv} + w_i \cdot I_i + w_n \cdot I_n + w_l \cdot I_l \quad (6)$$

unde  $w_{iv}$ ,  $w_i$ ,  $w_n$  și  $w_l$  sunt ponderile aferente celor patru paliere (adică, numărul de elemente încadrat într-un anumit palier de calitate raportat la numărul total de elemente evaluate). Acestea sunt calculate de către echipa de evaluatori pe baza numărului de elemente încadrate pe fiecare palier de calitate, factorul global de calitate fiind introdus în SISEC de către coordonatorul de panel. Pentru orice factor global de calitate avem:

$$w_{iv} + w_i + w_n + w_l = 1. \quad (7)$$

Factorul global de calitate pentru infrastructura de cercetare se introduce în SISEC de către coordonatorul panelului de evaluatori și poate avea una din următoarele patru valori:

- $F_{c,g,i}=1,2$  infrastructură de cercetare de nivel internațional de vârf
- $F_{c,g,i}=1$  infrastructură de cercetare de nivel internațional
- $F_{c,g,i}=0,9$  infrastructură de cercetare de nivel național
- $F_{c,g,i}=0,7$  infrastructură de cercetare de nivel local



### Criteriul III: Recunoașterea în comunitatea academică

Criteriul III ia în calcul următorii indicatori:

- Calitatea de membru al Academiei Române, al academiilor de ramură și al academiilor naționale din alte țări
- Numărul citărilor
- Prelegeri/lucrări invitate
- Profesor invitat

Toate informațiile asociate Criteriului III sunt preluate din raportările cercetătorilor.

Formula pentru calculul valorii numerice aferentă Criteriului III este următoarea:

$$C_{III} = \frac{N_{c,a,fd}}{N_{c,tot,fd}} F_{c,g,rc}$$

(8)

**Tabel 4.** Elementele constituente ale  $C_{III}$  care intră în relația (8).

Element	Definiție	Proveniență	Observații
$N_{c,a,fd}$	Reprezintă numărul cercetătorilor care au contract de muncă cu universitatea la 31 decembrie 2010, au o producție științifică nenulă pe cel puțin un indicator cu pondere nenulă și au completat câmpurile aferente Criteriului III. Doctoranzii sunt excluși.	Se determină în SISEC pe baza raportărilor individuale ale cercetătorilor unei universități pe un anumit domeniu, mai puțin doctoranzii.	
$N_{c,tot,fd}$	Reprezintă numărul total de cercetători ce aveau contract de muncă cu universitatea la 31 decembrie 2010 raportați pentru domeniul evaluat. Doctoranzii sunt excluși.	Se preia din raportarea rectorilor universităților.	
$F_{c,g,rc}$	Reprezintă factorul global de calitate al recunoașterii în comunitatea academică.	Se calculează de către echipa de evaluatori ca medie ponderată a factorilor de calitate ai recunoașterii în comunitatea academică și se introduce în SISEC de către coordonatorul de panel. Încadrarea pe paliere de calitate a conducătorilor de doctorat este realizată de către evaluatori (a se vedea relația 9).	

Pentru calcularea factorului global de calitate fiecare cercetător este încadrat pe unul din cele patru paliere de calitate. Fiecare din palierele de calitate are atașată o valoare numerică, după cum urmează:

- Internațional de vârf:  $I_{iv}=1,2$
- Internațional:  $I_i=1$
- Național:  $I_n=0,9$
- Local:  $I_l=0,7$

factorul global de calitate calculându-se ca media ponderată a valorilor factorilor individuali de calitate. Astfel

$$F_{c,g,rc} = w_{iv} \cdot I_{iv} + w_i \cdot I_i + w_n \cdot I_n + w_l \cdot I_l,$$

(9)

unde  $w_{iv}$ ,  $w_i$ ,  $w_n$  și  $w_l$  sunt ponderile aferente celor patru paliere (adică, numărul de elemente încadrat într-un anumit palier de calitate raportat la numărul total de elemente evaluate). Acestea sunt calculate de către echipa de evaluatori pe baza numărului de



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013MINISTERUL  
EDUCAȚIEI,  
CERCETĂRII,  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

cercetători încadrați pe fiecare palier de calitate, factorul global de calitate fiind introdus în SISEC de către coordonatorul de domeniu. Relația de închidere a ponderilor este:

$$w_{iv} + w_i + w_n + w_l = 1. \quad (10)$$

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

Toate informațiile asociate Criteriului IV sunt preluate din raportările coordonatorilor de domenii.

Formula pentru calculul valorii numerice aferentă Criteriului IV este următoarea:

$$C_{IV} = \frac{1}{N_{c,tot}} \left[ \sum_{\text{contracte naționale}} V_{cn,u,d} + 5 \sum_{\text{contracte internaționale}} V_{cint,u,d} \right] \quad (11)$$

**Tabel 5.** Elementele constituente ale  $C_{IV}$  care intră în relația (11).

Element	Definiție	Proveniență	Observații
$N_{c,tot}$	Reprezintă numărul total de cercetători ce aveau contract de muncă (contract de studii în cazul doctoranzilor) cu universitatea la 31 decembrie 2010 raportați pentru domeniul evaluat.	Se preia din raportarea rectorilor universităților.	
$V_{cn,u,d}$	Reprezintă venitul atras de o universitate (conform contractelor de cercetare) într-un anumit domeniu de cercetare dintr-un contract național.	Se preia din raportarea coordonatorilor de domenii din universități.	
$V_{cint,u,d}$	Reprezintă venitul atras de o universitate (conform contractelor de cercetare) într-un anumit domeniu de cercetare dintr-un contract internațional.	Se preia din raportarea coordonatorilor de domenii din universități	

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





UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013MINISTERUL  
EDUCAȚIEI,  
CERCETĂRII  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Anexa I – Tabel sintetic cu ponderile indicatorilor aferenți Criteriilor I și II

Nr. curent	Domeniu de evaluare	Criteriul I						Criteriul II						
		$P_a$	$P_b$	$P_c$	$P_{tr}$	$P_p$	$P_r$	$P_{cd}$	$P_{ms}$	$P_{ptc}$	$P_i$	$P_{al}$	$P_v$	$P_{vt}$
1.	Matematică	0,80	0,05	0,15	0	0	0	0,40	0	0,30	0	0,30	0	0
2.	Informatică	0,75	0,10	0,15	0	0	0	0,30	0	0,20	0,20	0,30	0	0
3.	Fizică	0,80	0,05	0,15	0	0	0	0,30	0	0,20	0,40	0,10	0	0
4.	Chimie	0,80	0,10	0,10	0	0	0	0,20	0	0,20	0,40	0,20	0	0
5.	Geologie și geografie	0,70	0,20	0,10	0	0	0	0,25	0	0,20	0,30	0,25	0	0
6.	Inginerie civilă și instalații	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
7.	Inginerie mecanică și mecatronică	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
8.	Inginerie aerospațială	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
9.	Transporturi	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
10.	Inginerie chimie	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
11.	Știința și ingineria materialelor	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
12.	Mine, petrol și gaze	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
13.	Inginerie industrială	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
14.	Inginerie electrică	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
15.	Energetică	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
16.	Electronică și telecomunicații	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
17.	Ingineria sistemelor	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
18.	Calculatoare și tehnologia informației	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
19.	Biotehnologii, ingineria și siguranța alimentelor	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
20.	Știința și ingineria mediului	0,60	0,30	0,10	0	0	0	0,20	0,20	0,20	0,40	0	0	0
21.	Științe juridice și administrative	0,35	0	0,55	0	0	0,10	0,35	0,20	0,20	0,25	0	0	0
22.	Științe economice	0,60	0	0,35	0	0	0,05	0,40	0,25	0,10	0,25	0	0	0
23.	Științe militare, securitate și informații	0,50	0	0,40	0	0	0,10	0,25	0,25	0,25	0,25	0	0	0
24.	Științe politice și relații internaționale	0,60	0	0,30	0	0	0,10	0,40	0,25	0,10	0,25	0	0	0
25.	Științe ale comunicării și media	0,50	0	0,50	0	0	0	0,25	0,25	0,30	0,20	0	0	0
26.	Sociologie,	0,60	0	0,30	0	0	0,10	0,40	0,25	0,10	0,25	0	0	0





UNIUNEA EUROPEANĂ

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

OIPOSDRU

uefiscoti

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

	antropologie și asistență socială													
27.	Psihologie	0,50	0	0,40	0	0	0,10	0,25	0,25	0,25	0,25	0	0	0
28.	Științele educației	0,30	0	0,60	0	0	0,10	0,35	0,35	0,10	0,20	0	0	0
29.	Educație fizică și sport	0,35	0	0,35	0	0,30	0	0,40	0,15	0,15	0,30	0	0	0
30.	Filosofie	0,30	0	0,50	0,20	0	0	0,30	0,10	0	0	0	0,60	0
31.	Istorie	0,30	0	0,50	0,20	0	0	0,30	0,10	0	0	0	0,60	0
32.	Teologie și studii religioase	0,30	0	0,50	0,20	0	0	0,30	0,10	0	0	0	0,60	0
33.	Filologie	0,30	0	0,50	0,20	0	0	0,30	0,10	0	0	0	0,60	0
34.	Cinematografie și artele spectacolului	0,30	0	0,40	0	0	0,30	0,25	0,30	0	0,30	0	0	0,15
35.	Muzică	0,30	0	0,50	0	0	0,20	0,30	0,20	0,20	0	0	0	0,30
36.	Arte vizuale	0,30	0	0,40	0	0	0,30	0,30	0	0,20	0	0,20	0	0,30
37.	Arhitectură și urbanism	0,40	0	0,20	0	0	0,40	0,30	0,20	0	0,20	0	0	0,30
38.	Biologie	0,80	0,10	0,10	0	0	0	0,35	0,10	0,20	0,35	0	0	0
39.	Științe agricole și silvice	0,50	0	0,25	0	0,25	0	0,35	0	0,35	0,15	0,15	0	0
40.	Medicină veterinară și zootehnie	0,70	0	0,20	0	0,10	0	0,40	0,20	0,30	0,10	0	0	0
41.	Medicină	0,80	0	0,20	0	0	0	0,40	0,15	0,30	0,15	0	0	0
42.	Farmacie	0,60	0,15	0,25	0	0	0	0,50	0,10	0,25	0,15	0	0	0





UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPOSDRUFondul Social European  
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale  
2007-2013MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
CERCETĂRII  
TINERETULUI  
ȘI SPORTULUI  
OIPOSDRUUNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU  
FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI  
SUPERIOR, A CERCETĂRII,  
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

## Anexa II – Tabel sintetic cu factorii de impact aferenți Criteriului I

Nr. curent	Domeniu	$F_{i,BDI}$	$F_{i,b}$ (internațional / național)	$F_{i,c}$ (vol. ed. int. / cap. ed. int. / vol. ed. nat. / cap. ed. nat.)	$F_{i,tr}$ (vol. ed. int. / cap. ed. int. / vol. ed. nat. / cap. ed. nat.)	$F_{i,p}$	$F_{i,r}$
1.	Matematică	0,15	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
2.	Informatică	0,15	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
3.	Fizică	0,15	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
4.	Chimie	0,15	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
5.	Geologie și geografie	0,15	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
6.	Inginerie civilă și instalații	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
7.	Inginerie mecanică și mecatronică	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
8.	Inginerie aerospațială	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
9.	Transporturi	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
10.	Inginerie chimie	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
11.	Știința și ingineria materialelor	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
12.	Mine, petrol și gaze	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
13.	Inginerie industrială	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
14.	Inginerie electrică	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
15.	Energetică	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
16.	Electronică și telecomunicații	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
17.	Ingineria sistemelor	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
18.	Calculatoare și tehnologia informației	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
19.	Biotehnologii, ingineria și siguranța alimentelor	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
20.	Știința și ingineria mediului	0,30	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
21.	Științe juridice și administrative	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
22.	Științe economice	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
23.	Științe militare, securitate și informații	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
24.	Științe politice și relații internaționale	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
25.	Științe ale comunicării și media	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0
26.	Sociologie, antropologie și asistență socială	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
27.	Psihologie	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
28.	Științele educației	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
29.	Educație fizică și sport	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0,10	0
30.	Filosofie	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	10 / 3 / 3 / 1	0	0
31.	Istorie	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	10 / 3 / 3 / 1	0	0
32.	Teologie și studii religioase	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	10 / 3 / 3 / 1	0	0





UNIUNEA EUROPEANĂ

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

OIPOSDRU

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

33.	Filologie	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	10 / 3 / 3 / 1	0	0
34.	Cinematografie și artele spectacolului	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
35.	Muzică	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
36.	Arte vizuale	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
37.	Arhitectură și urbanism	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 1	0 / 0 / 0 / 0	0	0,10
38.	Biologie	0,15	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0
39.	Științe agricole și silvice	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0,10	0
40.	Medicină veterinară și zootehnie	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0,10	0
41.	Medicină	0,15	0 / 0	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0,10	0
42.	Farmacie	0,15	15 / 3	10 / 3 / 3 / 0	0 / 0 / 0 / 0	0	0

