
	<b>REGULAMENT PRIVIND APLICAREA PRINCIPILOR ȘI CRITERIILOR DE SCIENTOMETRIE</b>	Ediția: 1
		Revizia: 1
	<b>COD: RG-19</b>	Pagina: 1 din 8

**REGULAMENT PRIVIND  
APLICAREA PRINCIPILOR ȘI CRITERIILOR DE  
SCIENTOMETRIE**


**COD: RG-19**

Document în vigoare începând cu data de 30.07.2018

	<b>REGULAMENT PRIVIND APLICAREA PRINCIPILOR ȘI CRITERIILOR DE SCIENTOMETRIE</b>	Ediția: 1
		Revizia: 1
		COD: RG-19 Pagina: 2 din 8

## CUPRINS

<b>I. PRINCIPII GENERALE .....</b>	<b>pg. 3</b>
<b>II. DESCRIERE REGULAMENT .....</b>	<b>pg. 5</b>
<b>III. DISPOZIȚII FINALE.....</b>	<b>pg. 8</b>

	<b>REGULAMENT PRIVIND APLICAREA PRINCIPILOR ȘI CRITERIILOR DE SCIENTOMETRIE</b>	Ediția: 1
		Revizia: 1
		Pagina: 3 din 9
<b>COD: RG-19</b>		

## Capitolul I. PRINCIPII GENERALE

### I. ARGUMENT

La ora actuală performanța științifică este cuantificată prin diferiți indicatori scientometrici, indicele Hirsch fiind cel mai cunoscut și cel mai frecvent utilizat.

Calcularea indicelui Hirsch se face utilizând articolele în care un cercetător este autor sau coautor și necesită, în consecință, cunoașterea și raportarea corectă a acestui statut.

Prezentul Regulament are ca scop principal definirea fără echivoc a calității de autor, autor principal, coautor și colaborator (contributor care nu are calitatea de autor), pentru a asigura corectitudinea în raportări. De asemenea, Regulamentul oferă informațiile necesare referitoare la indicele Hirsch, factorul de impact cumulat și tipurile de publicații eligibile pentru a fi luate în calcul pentru raportare.

Regulamentul se bazează pe setul de recomandări elaborate și actualizate periodic de International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), publicate sub forma generică *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*. Recomandările formulate de ICMJE urmăresc implementarea și respectarea celor mai bune practici și a standardelor etice în coordonarea și raportarea activității de cercetare în revistele biomedicale. Totodată, recomandările ICMJE au rolul de a ajuta autorii, editorii și celelalte persoane implicate în activitatea de peer-review și publicare, în realizarea și diseminarea de articole științifice corecte, clare, reproductibile, fără erori. Mai mult, recomandările ICMJE pot fi de asemenea utilizate complementar Instrucțiunilor pentru Autori ale oricărei reviste la care cercetătorii doresc să trimită spre publicare articole științifice.


Fundamentarea Regulamentului în concordanță cu recomandările ICMJE – considerate gold-standard pentru coordonare, raportare, editare și publicare – constituie o declarație de responsabilitate științifică, impunând în U.M.F. „Grigore T. Popa” Iași standarde similare cu cele existente la nivel european și internațional în procesul de scriere biomedicală și farmaceutică.

De asemenea, prezentul Regulament utilizează o serie de definiții existente în Ordinului ministrului educației naționale și cercetării științifice nr. 6129/2016 privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare, a calității de conducător de doctorat și a atestatului de abilitare.

### 2. SCOPURI

Regulamentul va fi utilizat pentru evaluarea corectă și transparentă a criteriilor scientometrice incluse în:

1. Evaluarea anuală a cadrelor didactice;
2. Evaluarea în vederea acordării gradației de merit;
3. Evaluarea dosarelor pentru concursurile de promovare a cadrelor didactice și de cercetare pe perioadă determinată și nedeterminată;
4. Evaluarea dosarelor pentru obținerea certificatului de abilitare;
5. Evaluarea dosarelor pentru menținerea calității de titular în învățământul superior, la împlinirea vârstei de pensionare.


	<b>REGULAMENT PRIVIND APLICAREA PRINCIPILOR ȘI CRITERIILOR DE SCIENTOMETRIE</b>	Ediția: 1
	<b>COD: RG-19</b>	Revizia: 1
		Pagina: 4 din 8

### 3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- SR EN ISO 9000:2015** *Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular*
- SR EN ISO 9000:2015**  
**SR EN ISO 9004:2015** *Sisteme de management al calității. Cerințe*  
*Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru îmbunătățirea performanțelor*
- Legea nr. 1/2011**  
**O.M.E.N.C.S. nr. 6129/2016** *Legea educației naționale, cu modificările și completările ulterioare*  
*Ordinul ministrului educației naționale și cercetării științifice nr. 6129/2016 privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare, a calității de conducător de doctorat și a atestatului de abilitare*
- Legea nr. 319/2003** *Statutul personalului de cercetare-dezvoltare, cu modificările și completările ulterioare*
- O.G. nr. 57/2002**  
**Legea nr. 206/2004** *Cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică*  
*Buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, cu modificările și completările ulterioare*
- Legea 64/1991**  
**Legea nr. 83/2014**  
**Legea 8/1996** *Brevetele de invenție, cu modificările și completările ulterioare*  
*Invențiile de serviciu, cu modificările și completările ulterioare*  
*Drepturile de autor și drepturile conexe, cu modificările și completările ulterioare*
- Legea nr. 98/2016**  
**H.G. nr. 134/2011** *Achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare*  
*Normele metodologice privind stabilirea categoriilor de cheltuieli pentru activități de cercetare-dezvoltare și de stimulare a inovării, finanțate de la bugetul de stat*
- Carta Universității de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași  
Carta europeană a cercetătorilor și Codul de conduită pentru recrutarea cercetătorilor  
International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE): *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*,  
<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>  
Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2005; 102(46): 16569–16572

### 4. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

- UMF Iași – Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași;  
HS – Hotărârea Senatului;

	<b>REGULAMENT PRIVIND APLICAREA PRINCIPILOR ȘI CRITERIILOR DE SCIENTOMETRIE</b>	Ediția: 1
		Revizia: 1
	COD: RG-19	Pagina: 5 din 8

## Capitolul II. DESCRIEREA REGULAMENTULUI

### Art. 1. Calitatea de autor

Conform recomandărilor ICMJE, calitatea de autor este validată prin îndeplinirea **cumulativă** a celor patru criterii enumerate mai jos:

1. Autorul a contribuit în mod substanțial la concepția sau design-ul studiului, sau la obținerea, analiza sau interpretarea datelor care stau la baza articolului științific.
2. Autorul a contribuit la elaborarea manuscrisului articolului sau l-a revizuit într-o manieră semnificativă prin adăugarea de conținut științific relevant.
3. Autorul a aprobat versiunea finală a articolului ce urmează să fie publicat.
4. Autorul a confirmat prin Acordul de publicare că este responsabil pentru toate aspectele cercetării, asigurând că problemele legate de corectitudinea sau veridicitatea oricărei secțiuni din articol au fost investigate și rezolvate în mod adecvat.

Suplimentar responsabilității pentru partea de activitate pe care a realizat-o efectiv, un autor trebuie să fie capabil să identifice fiecare contribuție a fiecărui coautor, și să aibă încredere în integritatea / onestitatea științifică / corectitudinea fiecărei contribuții individuale.

Situație particulară pentru cazul în care un grup care include un număr mare de autori decide să asume autoratul unui articol, fie exclusiv prin numele generic al grupului, fie prin numele grupului complementat de nume ale persoanelor:

- la trimiterea manuscrisului, autorul corespondent trebuie să specifice numele generic al grupului, și să identifice clar acei membri ai grupului care își asumă calitatea și responsabilitatea studiului, având statutul de autori;
- Secțiunea Autori ai articolului (în mod explicit, linia/liniile existentă sub titlul articolului) identifică autorii direct responsabili de manuscris;
- Medline/Pubmed (sau alte baze de date) raportează ca autori toate numele care apar în secțiunea Autori;
- dacă secțiunea Autori include numele grupului, Medline/Pubmed (sau alte baze de date) raportează numele membrilor grupului care sunt autori și, respectiv, colaboratori, DACĂ există o notă asociată cu secțiunea Autori care să indice în mod clar: (1) faptul că numele individuale sunt incluse în altă secțiune a lucrării (în general la final); (2) dacă aceste nume sunt nume de autori și, respectiv, nume de colaboratori.


### Art. 2. Calitatea de autor principal / co-autor

În colectivul de autori al unui articol se identifică:

- Autorii principali
- Co-autorii

Diferențierea acestor două tipuri de autori, ca recunoaștere a gradului de contribuție, este necesară pentru evaluarea vizibilității științifice. Astfel, se acordă punctaje diferite pentru autori principale, respectiv co-autori, în toate formele de evaluare (vezi Capitol I, Argument, alin. 2).

Conform Ordinului ministrului educației naționale și cercetării științifice nr. 6129/2016 privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din

	<b>REGULAMENT PRIVIND APLICAREA PRINCIPILOR ȘI CRITERIILOR DE SCIENTOMETRIE</b>	Ediția: 1
		Revizia: 1
	COD: RG-19	Pagina: 6 din 8

învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare, a calității de conducător de doctorat și a atestatului de abilitare, autorul principal este:

1. Prim autor
2. Autor corespondent
3. Ultim autor

În condițiile în care articolul publicat indică în mod explicit poziții / contribuții egale în autorat, atunci calitatea de autor principal (prim, corespondent, ultim) este recunoscută pentru mai mult de 3 autori. Toți ceilalți autori care nu au calitatea de autor principal (prim, corespondent, ultim), dar care se regăsesc în secțiunea Autori a articolului (în mod explicit, linia / liniile existentă sub titlul articolului), au calitatea de co-autori.

#### **Raportare, Evaluare**

Pentru orice tip de evaluare, se respectă Metodologia specifică, care implică furnizarea de dovezi (fie în format tipărit, fie în format electronic, cu hyperlink către articolul sursă).

#### **Art. 3. Calitatea de colaborator / contributor care nu are calitatea de autor**

Conform recomandărilor ICMJE, calitatea de colaborator / contributor care nu are calitatea de autor rezultă în cazul în care o persoană implicată în cercetare sau în elaborarea manuscrisului **NU ÎNDEPLINEȘTE CUMULATIV** toate cele 4 criterii pentru autorat enunțate la art. 1.


Colaboratorii / contributorii care nu au calitatea de autor nu sunt menționați în secțiunea Autori ai articolului (în mod explicit, linia / liniile existentă sub titlul articolului).

Contribuția de colaborator/contributor este însă recunoscută prin menționarea explicită în secțiuni / zone diferite ale articolului în extenso, cum ar fi:

- recunoaștere individuală sau colectivă, sub forma unei secțiuni cu titlul: “Clinical Investigators” or “Participating Investigators”, cu specificarea detaliată a implicării (consultanți științifici, colectare de date, furnizare și îngrijire a pacienților din studiu, revizie critică a propunerii de studiu, participare în scrierea sau editarea tehnică a manuscrisului);
- recunoaștere individuală a unor activități singulare, în general sub forma secțiunii “Acknowledgement”: achiziție de fonduri pentru cercetare, coordonare generală a unui grup de cercetare, suport administrativ, sau asistență tehnică în scriere, editare, traducere, lectură proof-uri.

În situația particulară în care un grup care include un număr mare de autori decide să își asume autoratul unui articol fie exclusiv prin numele generic al grupului, fie prin numele grupului complementat de nume ale persoanelor (detaliată la Art. 3), diferența dintre autori și colaboratori / contributori care nu au calitatea de autor se face în baza Secțiunii Autori ai articolului (în mod explicit, linia / liniile existentă sub titlul articolului), care identifică autorii direct responsabili de manuscris.

Dacă secțiunea Autori include DOAR numele grupului, se urmărește nota asociată acestei secțiuni, care face trimitere la alte secțiuni ale lucrării în care se regăsesc numele autorilor și numele colaboratorilor.

	<b>REGULAMENT PRIVIND APLICAREA PRINCIPILOR ȘI CRITERIILOR DE SCIENTOMETRIE</b>	Ediția: 1
		Revizia: 1
		Pagina: 7 din 8
<b>COD: RG-19</b>		

**Raportare, Evaluare**

Pentru orice tip de evaluare, se respectă Metodologia specifică, care implică furnizarea de dovezi (fie în format tipărit, fie în format electronic, cu hyperlink către articolul sursă).

**Art. 4. Indicele Hirsch**

Indicele Hirsch a fost inițial dezvoltat și testat pe autorii din domeniul fizicii, dar rapid și-a dovedit validitatea și universalitatea fiind practic utilizat la ora actuală în orice domeniu științific.

Indicele Hirsch este un indicator scientometric de productivitate și vizibilitate (cantitate și calitate) a cercetării care se calculează ca fiind numărul  $h$  de publicații care au fost fiecare din ele citate de  $h$  ori. Practic, pentru ca un autor să aibă un indice Hirsch de 6, trebuie ca acesta să dețină 6 articole, fiecare dintre ele fiind citate de cel puțin 6 ori.

Indicele Hirsch permite compararea performanței științifice a mai multor autori din același domeniu științific.

La ora actuală indicele Hirsch se poate calcula automat în diferite baze de date cum ar fi Clarivate Analytics (All Databases, Core Collection), Scopus sau Google Scholar.

**Raportare, Evaluare**

1. Pentru orice tip de evaluare, se respectă Metodologia specifică, care implică furnizarea de dovezi (fie în format tipărit, fie în format electronic, cu hyperlink către documentul care certifică indicele Hirsch raportat), precum și menționarea afilierii la Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași.
2. Pentru dosarul de concurs sau abilitare se va lua în considerare indicele Hirsch conform Clarivate Analytics, Core Collection.

**Art. 5. Calcularea factorului de impact cumulat**

Factorul de impact cumulat reprezintă suma factorilor de impact ai revistelor în care au fost publicate articolele unui autor.

Factorul de impact cumulat reprezintă de asemenea un indicator al calității producției științifice a unui autor.


**Raportare, Evaluare**

Factorul de impact cumulat va fi calculat ca suma factorilor de impact ai tuturor revistelor indexate în baza de date Clarivate Analytics în care autorul a publicat articole ca și autor principal. Pentru raportare, se consideră factorul de impact al revistei în anul în care articolul a fost publicat, conform Journal Citation Reports, Clarivate Analytics.

Pentru orice tip de evaluare, se respectă Metodologia specifică, care implică furnizarea de dovezi (fie în format tipărit, fie în format electronic, cu hyperlink către documentul care certifică factorul de impact raportat).

Stabilirea calității de autor principal se realizează conform Art. 2.

Tipurile de publicații se raportează și se evaluează conform Art. 6.

	<b>REGULAMENT PRIVIND          APLICAREA PRINCIPIILOR ȘI          CRITERIILOR DE SCIENTOMETRIE</b>	Ediția: 1
		Revizia: 1
	COD: RG-19	Pagina: 8 din 8

**Art. 6. Tipuri de publicații indexate cu IF eligibile pentru a fi luate în considerare în cuantificarea numărului de publicații, a indicelui Hirsch și a factorului de impact**

**Raportare, Evaluare**

1. Pentru evaluarea anuală a cadrelor didactice se vor lua în considerare toate tipurile de articole: editoriale, scrisori către redacție, articole originale, reviews, prezentări de cazuri etc.
2. Pentru evaluarea dosarelor de concurs pentru promovarea cadrelor didactice și pentru abilitare, respectiv evaluarea dosarelor privind menținerea calității de titular în învățământul superior se vor lua în considerare:
  - articolele originale și reviews, indiferent de factorul de impact;
  - orice alt tip de publicație, dacă factorul de impact al revistei îndeplinește criteriile prevăzute în Ordinului ministrului educației naționale și cercetării științifice nr. 6129/2016 privind aprobarea standardelor minime necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare, a calității de conducător de doctorat și a atestatului de abilitare.

**Capitolul III. DISPOZIȚII FINALE**

**Art. 7**

Aprobarea Regulamentului privind aplicarea principiilor și criteriilor de scientometrie se face de către Senatul U.M.F. „Grigore T. Popa” Iași, prin vot deschis cu majoritate simplă.

**Art. 8**

Modificarea prezentului Regulament este de competența Senatului U.M.F. „Grigore T. Popa” Iași prin vot deschis cu majoritate simplă.

Aprobat prin HS nr. 13 din data 30.07.2018