



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA



ENGINY20

---

**Estudi comparatiu de la publicació  
científica en les àrees de matemàtiques i  
estadística i investigació operativa a la  
UPC vs. altres universitats d'àmbit  
internacional (2008-2017)**

**Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
Biblioteca de l'FME  
Departament de Matemàtiques de la UPC**

Barcelona, 2018

---



**Estudi comparatiu de la publicació científica  
en les àrees de matemàtiques i estadística i  
investigació operativa a la UPC vs. altres  
universitats d'àmbit internacional  
(2008-2017)**

**Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
Biblioteca de l'FME  
Departament de Matemàtiques de la UPC**

Estudi comparatiu de la publicació científica en les àrees de matemàtiques i estadística i investigació operativa a la UPC vs. altres universitats d'àmbit internacional (2008-2017)<sup>1</sup>

© Universitat Politècnica de Catalunya - Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
© Universitat Politècnica de Catalunya - Biblioteca de l'FME  
© Universitat Politècnica de Catalunya - Departament de Matemàtiques de la UPC

4a. edició – Setembre de 2018

---

<sup>1</sup> 1er Estudi comparatiu de la publicació científica en les àrees de matemàtiques i estadística i investigació operativa a la UPC (2000-2009) <http://hdl.handle.net/2117/10717>  
2on Estudi comparatiu de la publicació científica en les àrees de matemàtiques i estadística i investigació operativa a la UPC (2003-2012) <http://hdl.handle.net/2117/20198>  
3er Estudi comparatiu de la publicació científica en les àrees de matemàtiques i estadística i investigació operativa a la UPC (2006-2015) <http://hdl.handle.net/2117/90352>

## Sumari

Presentació	5
1. Introducció	6
2. Gràfics i dades d'articles publicats	9
2.1. <i>Gràfics i dades d'articles publicats per universitats</i>	9
2.2. <i>Gràfics i taula comparatius de la publicació científica</i>	14
3. Gràfics i dades de citacions rebudes	18
3.1. <i>Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats</i>	18
3.2. <i>Gràfics i taula comparatius de les citacions a la publicació científica</i>	26
3.3. <i>Gràfics i taula comparatius de la mitjana de citacions rebudes</i>	29
3.4. <i>Gràfic i taula comparatius de l'índex H</i>	32
4. Revistes on publiquen més els investigadors	35
4.1. <i>Taules de revistes amb nombre més elevat d'articles per universitat</i>	35
4.2. <i>Taula de coincidències de les revistes amb presència més gran a les llistes de publicacions amb més articles</i>	56
4.3. <i>Taula unificada de revistes amb presència més gran a les llistes de publicacions amb més articles</i>	57
4.4. <i>Gràfic i taula de la situació als quartils del JCR de les 25 revistes amb més articles publicats per cada institució</i>	58
5. Anàlisi de la publicació a Mat-UPC	60
5.1. <i>Gràfic i dades d'articles publicats anualment per autors de Mat-UPC</i>	60
5.2. <i>Nombre d'articles publicats per institucions coautores amb els departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA de la UPC</i>	61
5.3. <i>Nombre d'articles publicats per autors dels departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA per categoria WoS (presentades les 25 primeres categories del WoS)</i>	63
5.4. <i>Revistes amb nombre més elevat d'articles publicats per autors dels departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA de la UPC</i>	64
6. Conclusions	67
Annex 1. Revistes amb nombre més elevat d'articles publicats, i el quartil de la categoria JCR al qual pertanyen	71

## Presentació

El present estudi bibliomètric dóna continuïtat a *l'Estudi comparatiu de la publicació científica en les àrees de matemàtiques i estadística i investigació operativa a la UPC vs. altres universitats d'àmbit internacional (2008-2017)*.

La comunitat matemàtica i estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya – Barcelona Tech (UPC) i en particular de Mat-UPC<sup>2</sup> mantenen l'interès per l'estudi comparatiu.

L'informe utilitza criteris estrictes de metodologia bibliogràfica relacionats amb la producció científica i el seu impacte, sempre dins el context de les eines disponibles.

L'element clau de l'estudi és la tria de les institucions amb què es fa la comparació. La tria manté els criteris de: seleccionar institucions de reconegut prestigi científic, incloure especialment institucions d'orientació tecnològica i, finalment, tenir una perspectiva d'àmbit estatal. El resultat de l'aplicació d'aquests principis no és necessàriament únic, però els responsables de l'estudi creiem que és prou encertat.

De nou, el document posa de manifest una apreciació que ja ha quedat reflectida en altres documents d'aquesta naturalesa. Tant la quantitat com el nivell de la producció científica en matemàtiques i estadística situa la UPC en els primers llocs de les universitats de l'Estat en aquest àmbit, i en una posició molt sòlida en el context internacional. Aquesta coincidència dóna credibilitat addicional a l'estudi i proporciona un element més per consolidar el reconeixement d'una feina en la línia dels objectius acadèmics més exigents.

---

<sup>2</sup> Departament de Matemàtica Aplicada I (MAI), Departament de Matemàtica Aplicada II (MAII), Departament de Matemàtica Aplicada III (MAIII), Departament de Matemàtica Aplicada IV (MAIV), Departament d'Estadística i Investigació Operativa (EIO) i Secció de Matemàtiques del Departament d'Estructures Arquitectòniques a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (EA).

# 1. Introducció

## 1.1. Objectiu i oportunitat

Els principals objectius d'aquest informe són:

- Conèixer i analitzar els indicadors relatius a la publicació científic-tècnica del PDI de la UPC vinculat a les àrees temàtiques de matemàtiques i estadística i investigació operativa.
- Establir, partint d'aquests indicadors, la posició de la UPC en un context de recerca competitiu a escala estatal i internacional amb intervals de 2-3 anys.
- Identificar les revistes on publiquen més habitualment els investigadors de la UPC dels àmbits de les matemàtiques i l'estadística i investigació operativa
- Identificar la dinàmica de publicació a la UPC en les revistes indexades a les bases de dades de Thomson-ISI.
- Analitzar les dinàmiques de publicació dels departaments de la UPC vinculats més directament a les àrees temàtiques objecte de l'estudi.

El present estudi mostra així mateix de quina manera els estudis bibliomètrics poden aportar dades d'utilitat per a l'avaluació dels resultats de la recerca i per millorar-ne la visibilitat, i poden constituir-se en eina d'anàlisi en la gestió de l'activitat acadèmica.

Igualment, es mostren algunes possibilitats que ofereix l'explotació avançada dels recursos d'informació documentals accessibles a través de les biblioteques de la UPC.

Sense que això en disminueixi el valor, cal destacar que, ateses les característiques de les bases de dades utilitzades, aquest tipus d'estudis són per definició susceptibles de rebre interpretacions molt diverses.

Finalment, els criteris usats hem intentat que fossin el més objectius i uniformitzadors possible però cal tenir en compte que els resultats indiquen només tendències, indicadors comparatius i distints pesos de les universitats analitzades en el camp de la recerca en matemàtiques i estadística. No es pretén, per tant, arribar a interpretacions unívocues ni a la conclusió que els resultats obtinguts són els únics possibles.

L'estructura del document contempla:

- L'abast temàtic, geogràfic, cronològic i documental.
- Les fonts d'informació emprades.
- La metodologia que s'ha utilitzat.
- L'enunciat de dades bàsiques de les universitats analitzades.
- L'anàlisi de dades quantitatives per institució i conjuntament.
- L'anàlisi de dades de caire qualitatiu: quantitat de citacions rebudes per institució i conjuntament, mitjanes de citacions per article i índex H.
- Revistes més recurrents a l'hora de publicar cada universitat i conjuntament.
- Anàlisi detallat d'aspectes relacionats amb la publicació dels departaments que impulsen l'estudi.
- Algunes conclusions.

## 1.2. Abast de l'estudi

### 1.2.1. Abast temàtic

L'informe se centra en la publicació científica especialitzada en els àmbits propis de les matemàtiques i l'estadística i investigació operativa.

### 1.2.2. Abast geogràfic

Es comparen indicadors bibliomètrics de la UPC amb els d'altres universitats internacionals.

Les universitats internacionals són escollides per la seva presència a diferents xarxes i rànquings internacionals, així com altres universitats estatals amb presència remarcable en l'àmbit de la recerca en matemàtiques i estadística i investigació operativa.

Aquesta selecció ha estat definida pels Departaments de Matemàtiques de la UPC a partir de la voluntat de comparar-se amb institucions de primera línia a escala internacional.

### 1.2.3. Abast documental

Des del punt de vista de la tipologia documental, només s'ha treballat amb informació referent a articles publicats a revistes, deixant de banda comunicacions a congressos o altres tipologies pròpies de la publicació científica.

### 1.2.4. Abast cronològic

Les referències analitzades corresponen a articles publicats entre l'1 de gener de 2008 i el 31 de desembre de 2017.

## 1.3. Fonts d'informació

Les dades a partir de les quals s'ha elaborat l'estudi s'han extret de les bases de dades de Clarivate Analytics: Web of Science (WoS), Journal Citation Reports (JCR) i Essential Science Indicators (ESI), totes tres usades habitualment com a eina d'anàlisi bibliomètrica dins del món acadèmic.

## 1.4. Metodologia

### 1.4.1. Recuperació dels articles de les especialitats de matemàtiques i estadística i investigació operativa

Amb la voluntat de fer una recuperació exhaustiva de revistes i articles vinculats a les matemàtiques i l'estadística i investigació operativa, s'han tingut en compte totes les categories temàtiques (*Subject Areas*) detectades al *WoS* que tinguessin a veure amb aquest àmbit. La llista completa d'epígrafs que s'han tingut en compte és:

- Mathematical & Computational Biology
- Mathematics
- Statistics & Probability
- Mathematics, Applied
- Mathematics, Interdisciplinary Applications
- Operations Research & Management Science
- Physics, Mathematical
- Psychology, Mathematical
- Social Sciences, Mathematical Methods

A partir d'aquí, s'han executat cerques al *WoS* dels articles indexats sota aquestes categories, tot aplicant els límits cronològics i documentals descrits anteriorment. Com a resultat, s'han obtingut referències dels articles publicats en les especialitats analitzades, durant el període en què se centra l'estudi.

#### **1.4.2. Recuperació dels articles publicats per autors de cada universitat**

Una de les principals dificultats per elaborar estudis bibliomètrics prenent com a base el *WoS* és la manca generalitzada de normalització pel que fa als noms d'autors i institucions. És important tenir en compte que *ISI Essential Science Indicators* manté una llista de formes normalitzades de noms d'institucions, però tot i això, les dades que apareixen als registres de les bases de dades de Thomson-ISI són les mateixes que els mateixos autors i editors van fer constar en els articles, tal com es van publicar originalment. Com a conseqüència, les institucions sovint apareixen amb noms diversos, circumstància que complica en gran manera la recuperació exhaustiva d'informació pertinent.

Per donar una solució a aquest fet, i després d'examinar les especificitats de les institucions acadèmiques que s'analitzen, s'ha decidit aplicar una estratègia única i comuna en la construcció d'algorismes de cerca vàlida per a totes les universitats considerades. L'estratègia de cerca manté, com a principi bàsic, l'obtenció del màxim possible d'ítems per cadascuna de les institucions, sempre que no es trenqui la pertinença dels resultats, i considera tres aspectes:

- Les variants dels noms que s'han tingut en compte són les següents:
  - forma normalitzada a l'*Essential Science Indicators*
  - sigles i abreviatures
  - variants en l'idioma o idiomes oficials
  - variants en anglès
  - altres formes alternatives no normalitzades
- S'ha uniformitzat l'estructura de l'algorisme sempre que ha estat possible.
- S'han controlat els resultats obtinguts mitjançant mostreigs significatius del conjunt de registres.

Com a resultat s'ha obtingut una llista d'articles publicats en revistes de les especialitats *JCR* detallades anteriorment escrits per autors membres de cadascuna de les universitats contemplades a l'estudi.

#### **1.4.3. Anàlisi de citacions rebudes**

Les citacions rebudes constitueixen un indicador usat de forma comuna tant als estudis bibliomètrics com en la mesura de l'impacte de l'activitat de recerca.

Les dades s'han extret directament del *WoS*, fent servir la utilitat *Analyze Results*, que elabora rànquings d'autors amb més publicacions, títols de revistes on més es publica, etc., i la utilitat *Citation Report*, que genera un recompte de citacions en dos gràfics: un per al nombre d'articles publicats per any, i un per al nombre de vegades que aquests articles han estat citats.

Al costat de les dades corresponents al nombre de citacions rebudes per cada institució, s'hi inclou l'índex  $H^3$  de tot el conjunt d'articles publicats durant el període estudiat.

#### **1.4.4. Articles més citats de cada universitat i revistes on apareixen més sovint**

Les dades recollides en aquests dos apartats han estat extretes de *WoS* a través de la utilitat *Analyze Results*.

---

<sup>3</sup> L'índex  $H$  és un indicador creat per Jorge Hirsch, de la Universitat de Califòrnia - San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic o institució i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben.



## 2. Gràfics i dades d'articles publicats

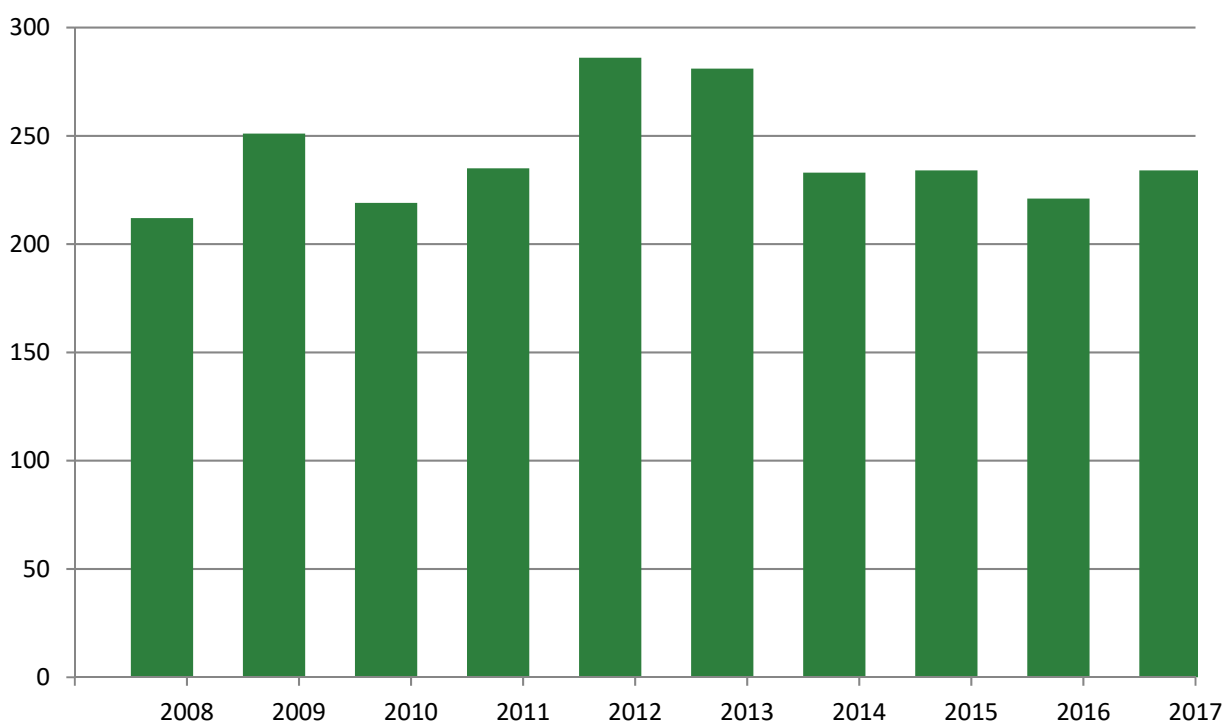
A continuació es recull el nombre d'articles publicats per cada institució entre 2008 i 2017, any a any. A continuació s'ofereix un gràfic que compara el nombre d'articles publicats per totes les institucions analitzades, i finalment trobem un últim gràfic que compara la UPC amb les altres universitats catalanes i espanyoles.

### 2.1. Gràfics i dades d'articles publicats per universitats<sup>4</sup>

#### 2.1.1. Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech

ANY	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
ARTICLES	212	251	219	235	286	281	233	234	221	234	2406

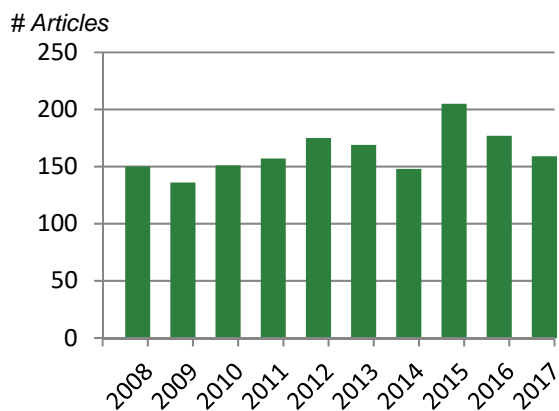
# Articles



<sup>4</sup> Bases de dades consultada del 1 al 29 de juny de 2018. Els resultats any per any no sempre són coincidents amb els de l'edició anterior d'aquest mateix estudi.

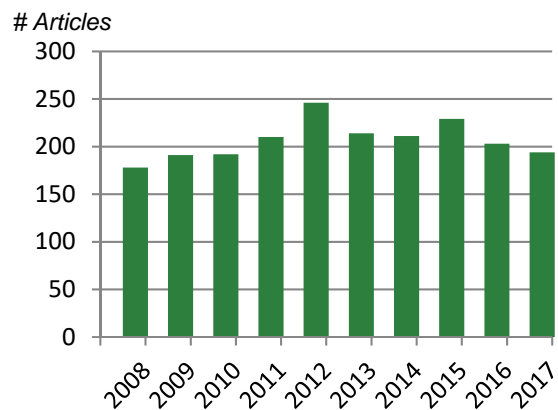
### 2.1.2. Universitat Autònoma de Barcelona

**Total d'articles publicats** 1627



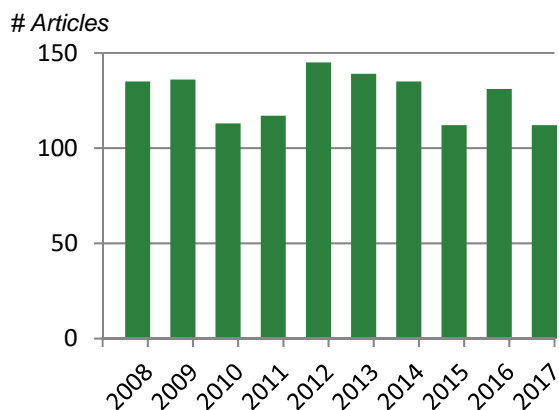
### 2.1.5. Universidad de Granada

**Total d'articles publicats** 2069



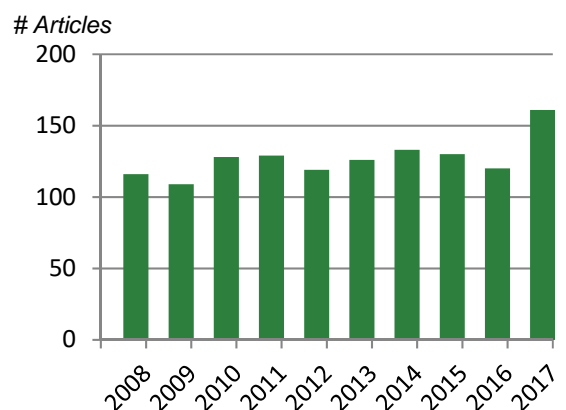
### 2.1.3. Universitat de Barcelona

**Total d'articles publicats** 1275



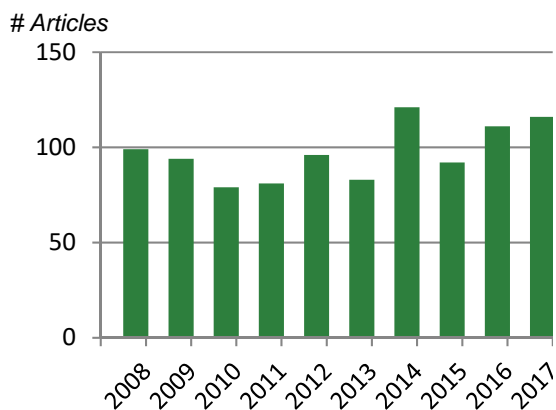
### 2.1.6. Universidad Autónoma de Madrid

**Total d'articles publicats** 1271



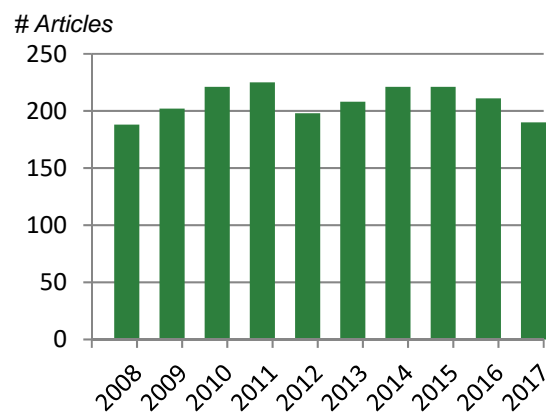
### 2.1.4. Universitat de València

**Total d'articles publicats** 972



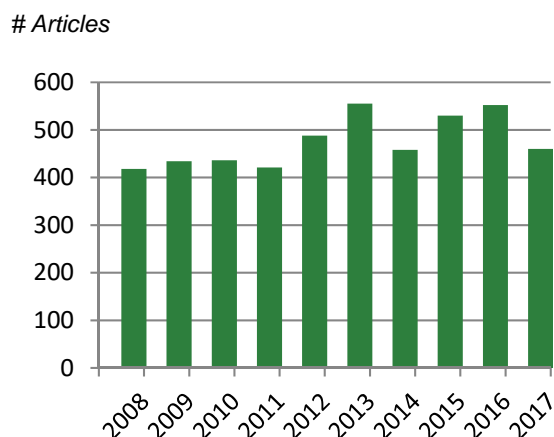
### 2.1.7. Universidad Complutense de Madrid

**Total d'articles publicats** 2085



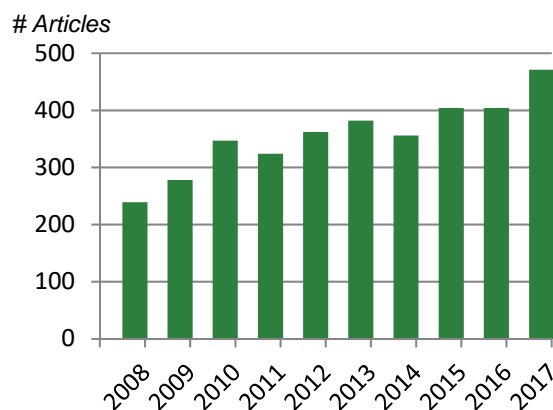
### 2.1.8. Université Pierre et Marie Curie

**Total d'articles publicats** 4752



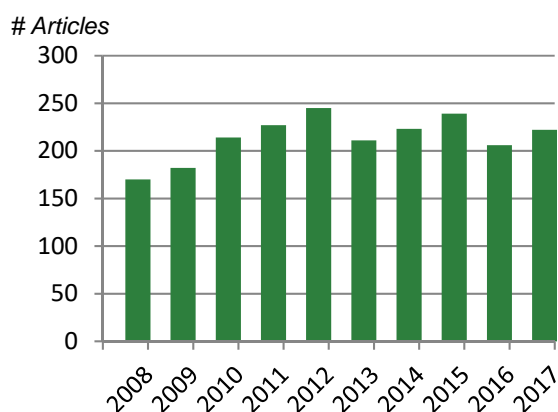
### 2.1.11. University of Oxford

**Total d'articles publicats** 3567



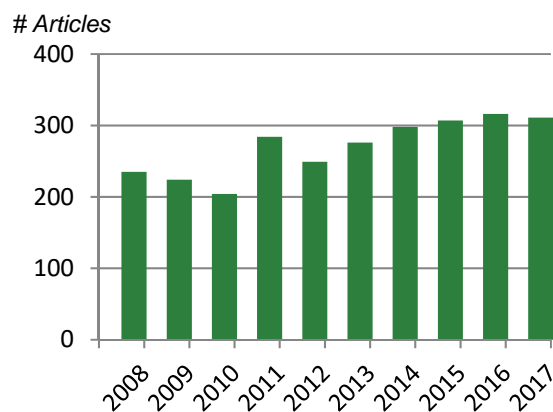
### 2.1.9. École Polytechnique Paris

**Total d'articles publicats** 2139



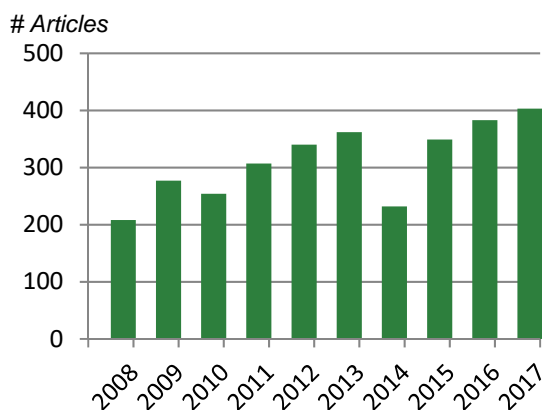
### 2.1.12. Technische Universität Berlin

**Total d'articles publicats** 2704



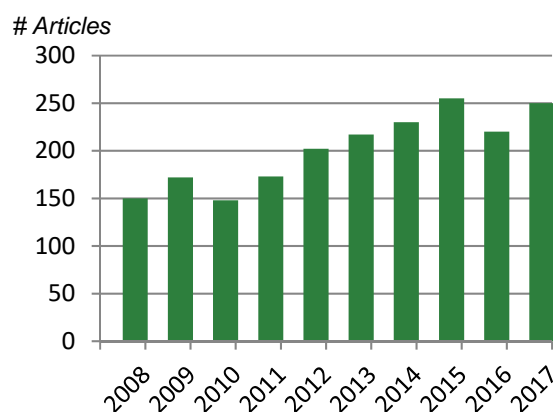
### 2.1.10. ETH Zurich

**Total d'articles publicats** 3206



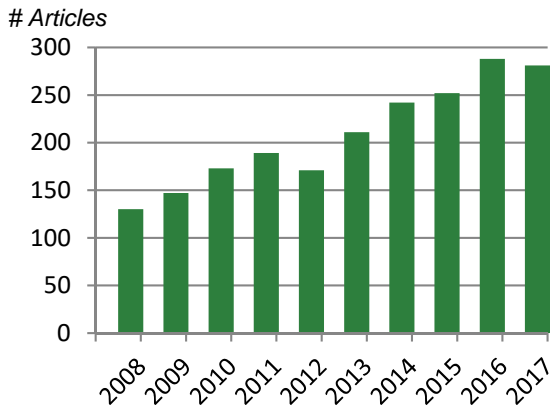
### 2.1.13. Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne

**Total d'articles publicats** 2017



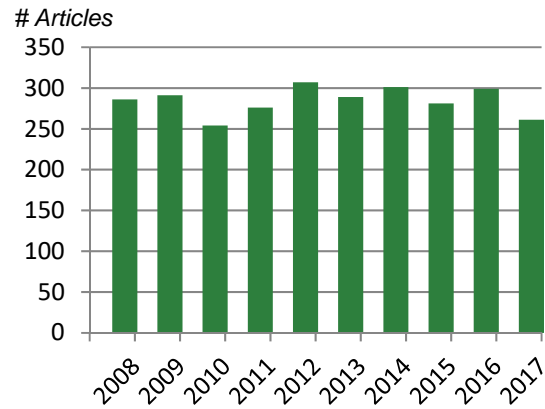
### 2.1.14. TUM – Technische Universität München

**Total d'articles publicats** 2084



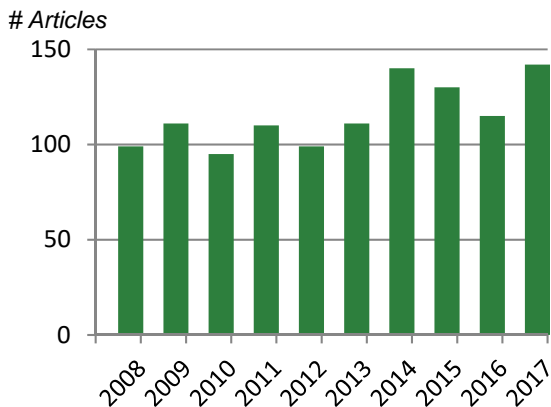
### 2.1.17. Princeton University

**Total d'articles publicats** 2842



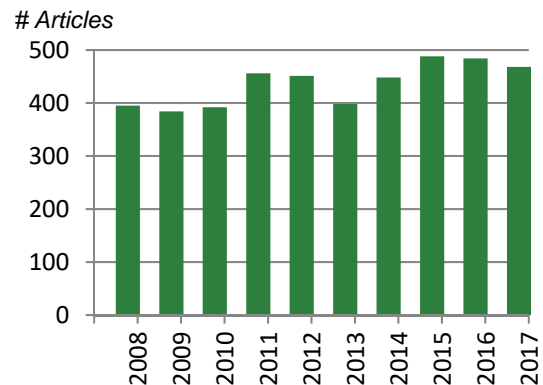
### 2.1.15. Kungliga Tekniska Hogskolan

**Total d'articles publicats** 1152



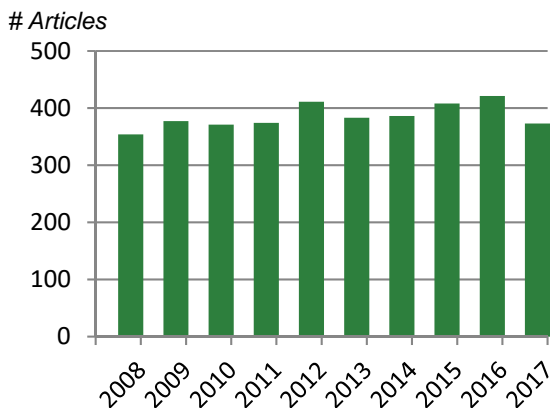
### 2.1.18. MIT

**Total d'articles publicats** 4364



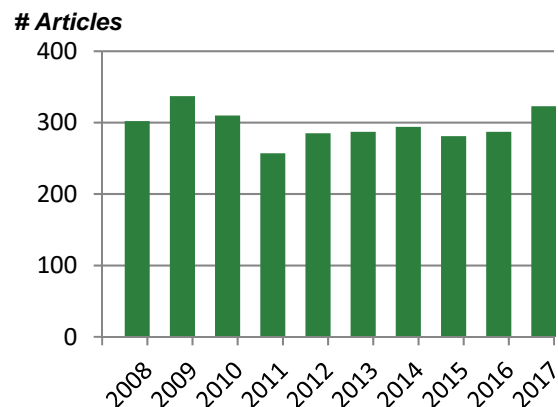
### 2.1.16. University of California, Berkeley

**Total d'articles publicats** 3858



### 2.1.19. Georgia Institute of Technology

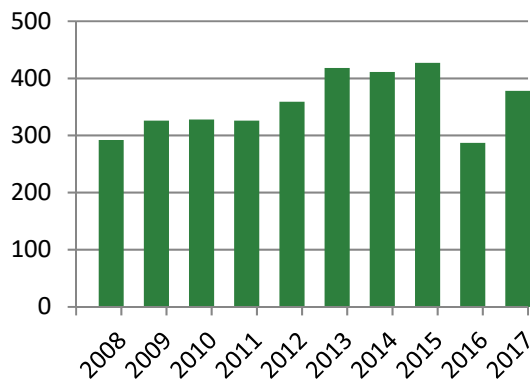
**Total d'articles publicats** 2963



### 2.1.20. Tsinghua University

**Total d'articles publicats** 3652

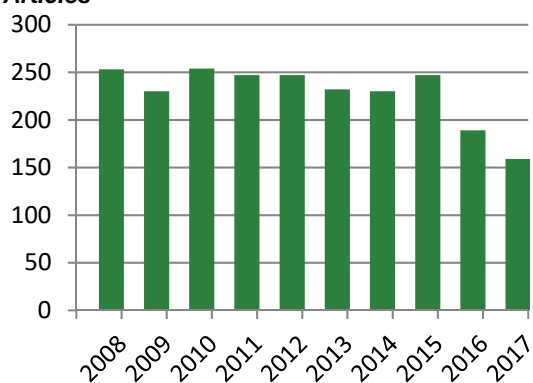
# Articles



### 2.1.21. Israel Institute of Technology

**Total d'articles publicats** 2288

# Articles

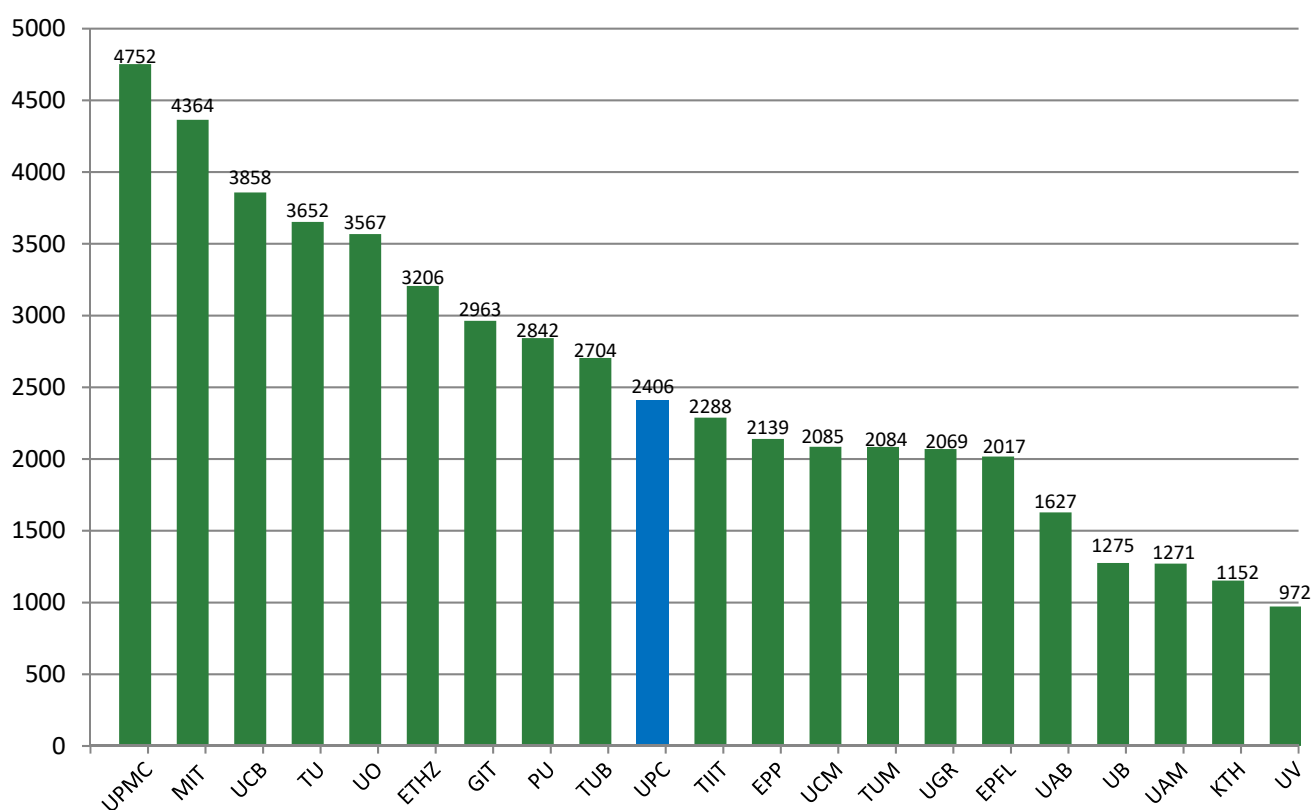


## 2.2. Gràfics i taula comparatius de la publicació científica

### 2.2.1. Gràfic i taula global 2008-2017

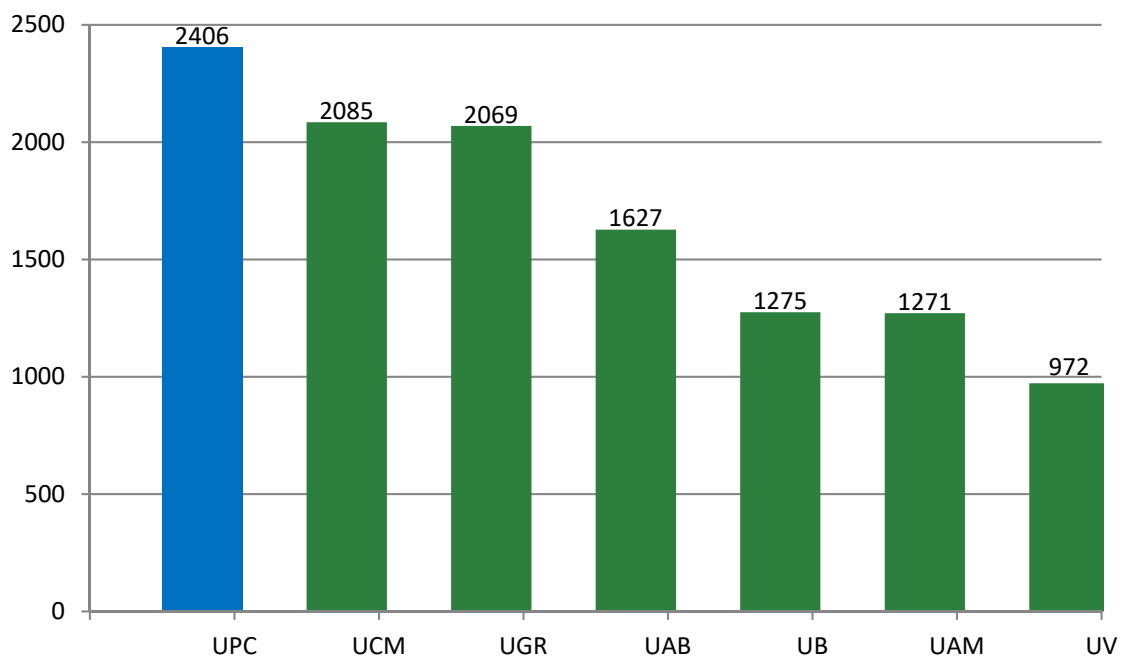
En el gràfic es destaca en color blau la columna relativa a la producció de la UPC (2406 articles). Aquesta distinció gràfica serà utilitzada en tot l'estudi.

A la taula es presenten ordenades les universitats estudiades en funció del nombre total de producció científica 2008-2017.



Institució	Producció 2008-2017	Posició
UPMC - Université Pierre et Marie Curie	4752	1
MIT - Massachusetts Institute of Technology	4364	2
UCB- University of California, Berkeley	3858	3
TU - Tsinghua University	3652	4
UO - University of Oxford	3567	5
ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	3206	6
GIT - Georgia Institute of Technology	2963	7
PU - Princeton University	2842	8
TU Berlin – Technische Universität Berlin	2704	9
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	<b>2406</b>	<b>10</b>
TIIT - Technion - Israel Institute of Technology	2288	11
EPP - École Polytechnique Paris	2139	12
UCM - Universidad Complutense de Madrid	2085	13
TUM – Technische Universität München	2084	14
UGR - Universidad de Granada	2069	15
EPFL - EPFL Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	2017	16
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	1627	17
UB - Universitat de Barcelona	1275	18
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	1271	19
KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan	1152	20
UV - Universitat de València	972	21

## 2.2.2. Gràfic i taula UPC vs. universitats catalanes i espanyoles



Institució	Producció 2008-2017	Posició
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA - BARCELONATECH</b>	<b>2406</b>	<b>1</b>
UCM - Universidad Complutense de Madrid	2085	2
UGR - Universidad de Granada	2069	3
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	1627	4
UB - Universitat de Barcelona	1275	5
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	1271	6
UV - Universitat de València	972	7



## 2.2.3.Taula comparativa de resultats: 2006-2015 / 2008-2017

Institució	Producció 2006-2015	Producció 2008-2017	Variació producció	Posició 2006-2015	Posició 2008-2017
UPMC - Université Pierre et Marie Curie	4518	4752	5%	1	1=
MIT - Massachusetts Institute of Technology	4178	4364	4%	2	2=
UCB- University of California, Berkeley	3845	3858	1%	3	3=
TU - Tsinghua University	3446	3652	6%	4	4=
UO - University of Oxford	3218	3567	10%	5	5=
ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	2860	3206	11%	7	6↑
GIT - Georgia Institute of Technology	2878	2963	3%	6	7↓
PU - Princeton University	2819	2842	1%	8	8=
TU Berlin – Technische Universität Berlin	2487	2704	8%	9	9=
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	<b>2333</b>	<b>2406</b>	<b>3%</b>	<b>11</b>	<b>10↑</b>
TIIT - Technion - Israel Institute of Technology	2427	2288	-6%	10	11↓
EPP - École Polytechnique Paris	1970	2139	8%	14	12↑
UCM - Universidad Complutense de Madrid	2032	2085	2%	12	13↓
TUM – Technische Universität München	1772	2084	15%	16	14↑
UGR - Universidad de Granada	2015	2069	3%	13	15↓
EPFL - EPFL Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	1816	2017	10%	15	16↓
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	1672	1627	-3%	17	17=
UB - Universitat de Barcelona	1394	1275	-9%	18	18=
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	1235	1271	3%	20	19↑
KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan	1328	1152	-15%	19	20↓
UV - Universitat de València	1096	972	-13%	21	21=

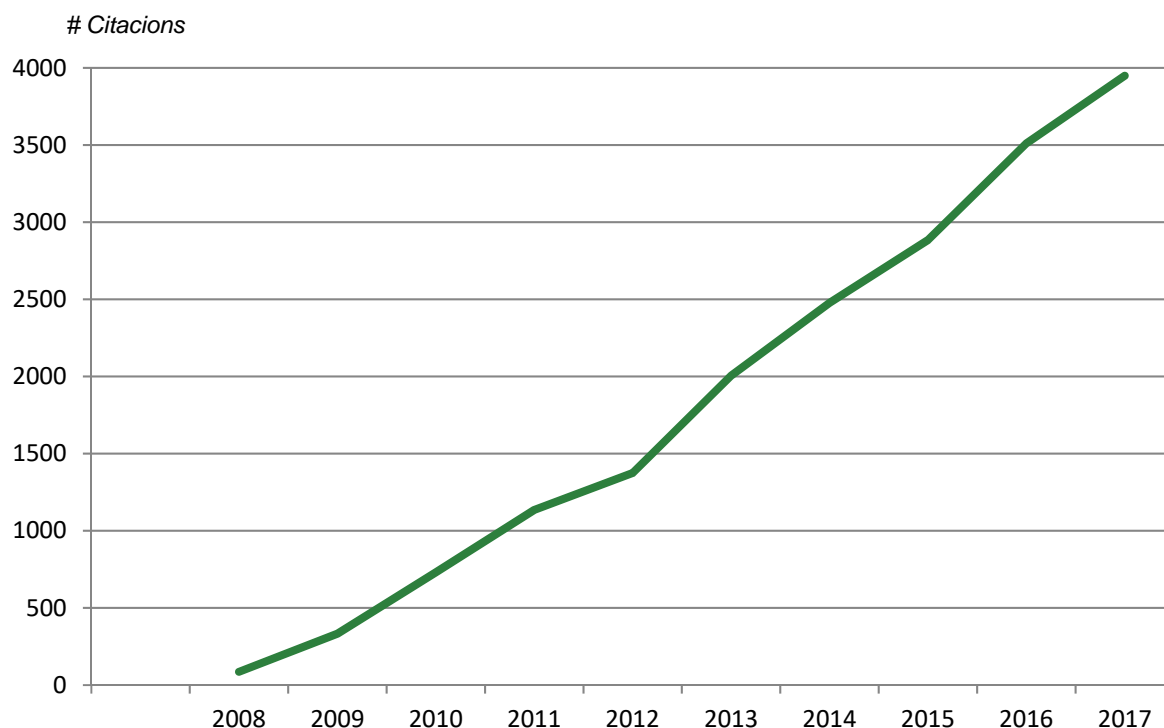
### 3. Gràfics i dades de citacions rebudes

Es detalla aquí el nombre de referències a articles publicats per cada institució entre 2008 i 2017, així com altres dades d'interès (mitjana de citacions per ítem i índex H). També s'inclou el gràfic comparatiu d'aquesta dada a totes les institucions i la comparació d'àmbit català i espanyol.

#### 3.1. Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats<sup>5</sup>

##### 3.1.1. Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech

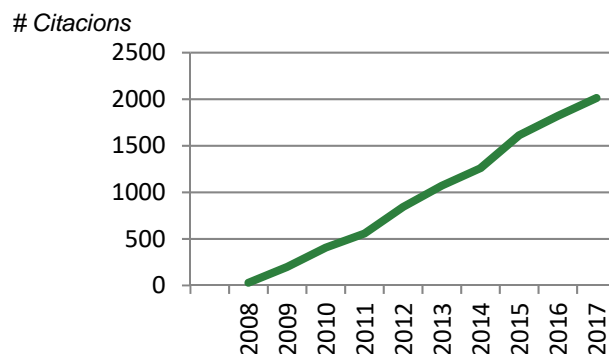
<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2406</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>20061</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>8,34</b>
<b>Índex H</b>	<b>50</b>



<sup>5</sup> Bases de dades consultades del 1 al 29 de juny de 2018.

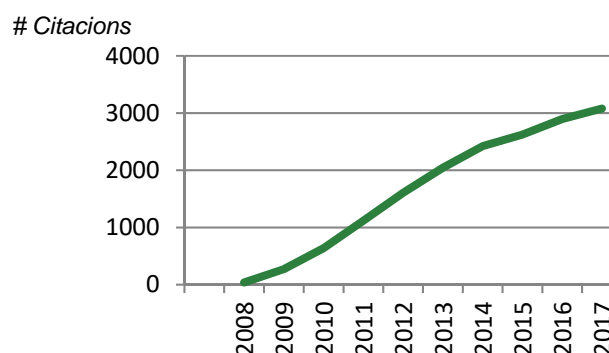
### 3.1.2. Universitat Autònoma de Barcelona

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>1627</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>10724</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>6,59</b>
<b>Índex H</b>	<b>37</b>



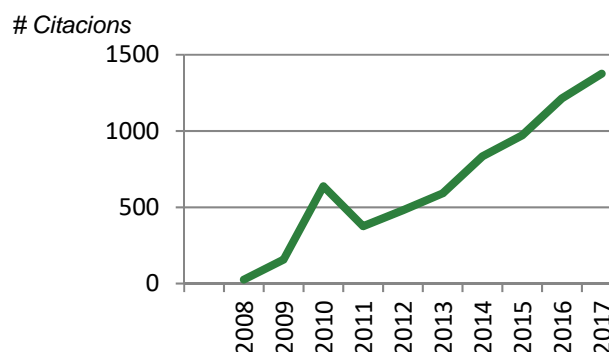
### 3.1.3. Universitat de Barcelona

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>1275</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>17942</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>14,07</b>
<b>Índex H</b>	<b>42</b>



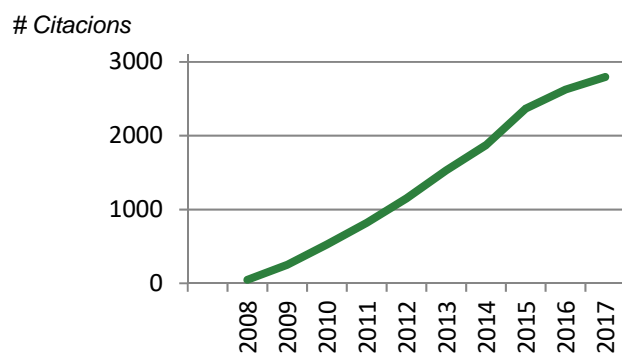
### 3.1.4. Universitat de València

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>972</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>6830</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>7,03</b>
<b>Índex H</b>	<b>33</b>



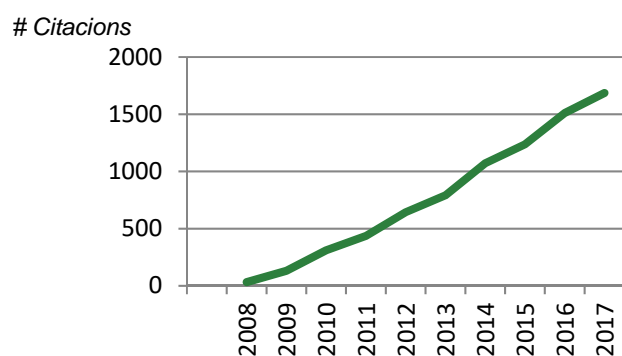
### 3.1.5. Universidad de Granada

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2069</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>14973</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>7,24</b>
<b>Índex H</b>	<b>44</b>



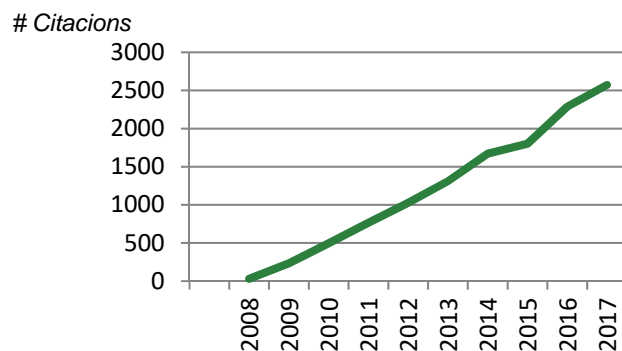
### 3.1.6. Universidad Autónoma de Madrid

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>1271</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>8537</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>6,72</b>
<b>Índex H</b>	<b>35</b>



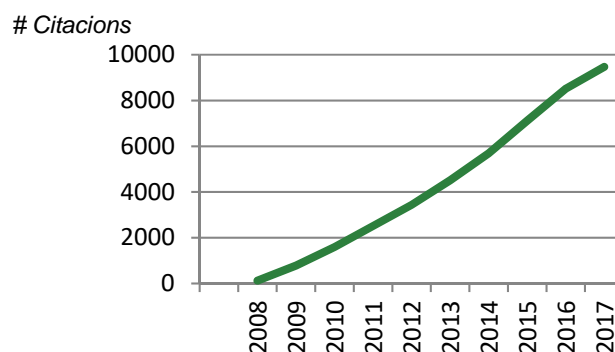
### 3.1.7. Universidad Complutense de Madrid

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2085</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>13224</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>6,34</b>
<b>Índex H</b>	<b>43</b>



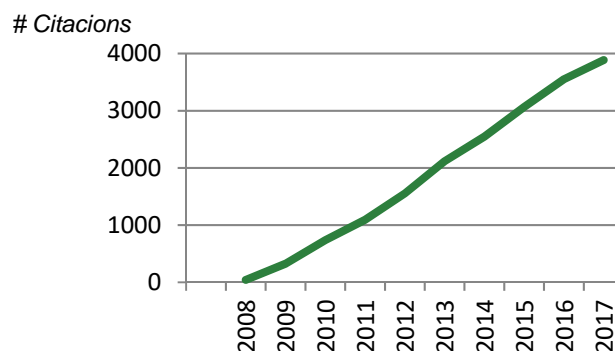
### 3.1.8. Université Pierre et Marie Curie

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>4752</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>47593</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>10,02</b>
<b>Índex H</b>	<b>66</b>



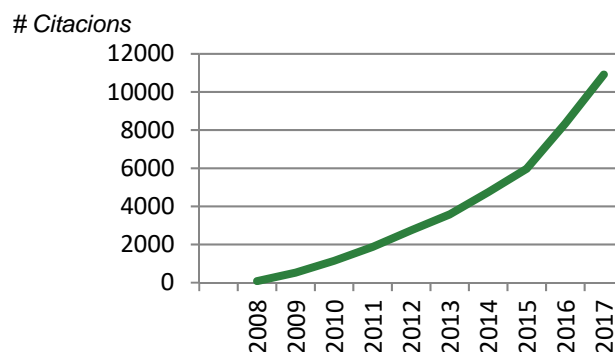
### 3.1.9. École Polytechnique Paris

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2139</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>20419</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>9,55</b>
<b>Índex H</b>	<b>49</b>



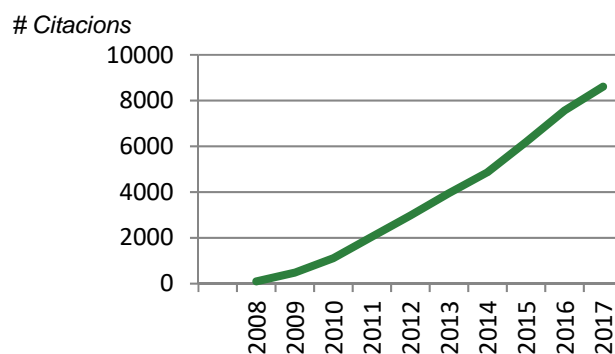
### 3.1.10. ETH Zurich

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>3206</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>44760</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>13,93</b>
<b>Índex H</b>	<b>70</b>



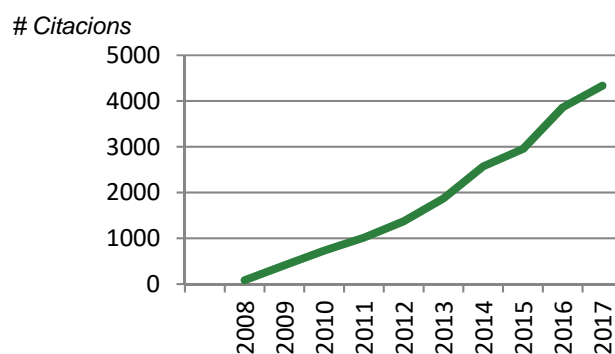
### 3.1.11. University of Oxford

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>3567</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>41479</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>11,63</b>
<b>Índex H</b>	<b>76</b>



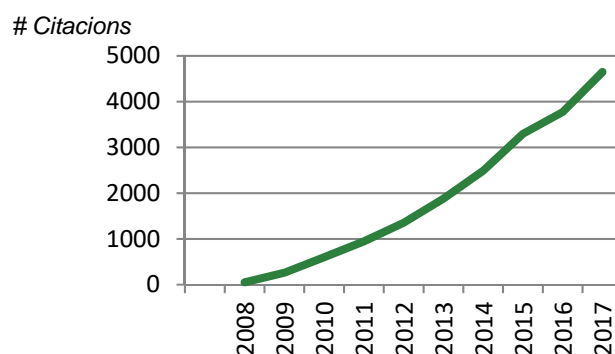
### 3.1.12. TU Berlin – Technische Universität Berlin

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2704</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>20856</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>7,71</b>
<b>Índex H</b>	<b>46</b>



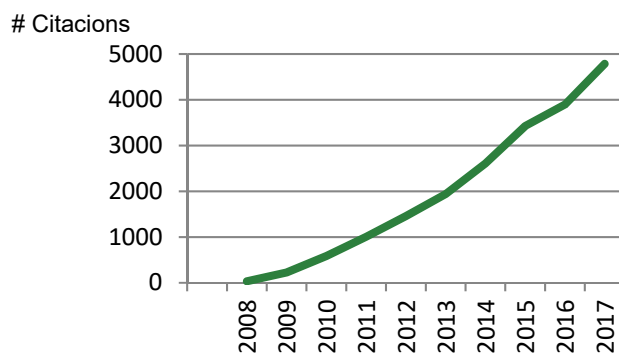
### 3.1.13. EPFL – Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2017</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>21016</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>10,42</b>
<b>Índex H</b>	<b>54</b>



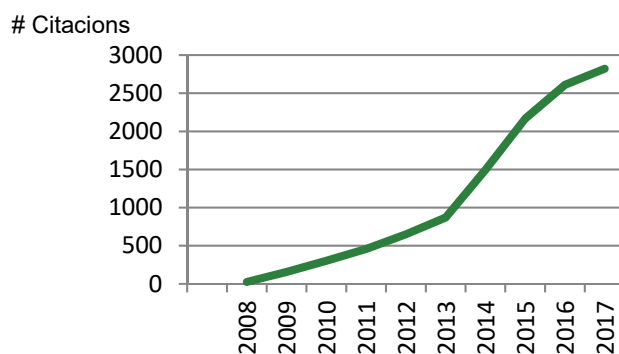
### 3.1.14. TUM – Technische Universität München

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2084</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>21983</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>10,55</b>
<b>Índex H</b>	<b>58</b>



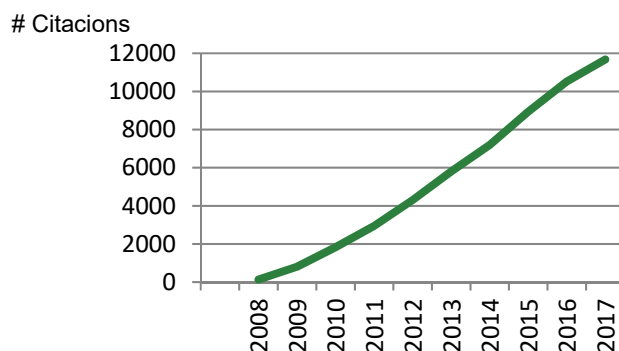
### 3.1.15. KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>1152</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>12623</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>10,96</b>
<b>Índex H</b>	<b>39</b>



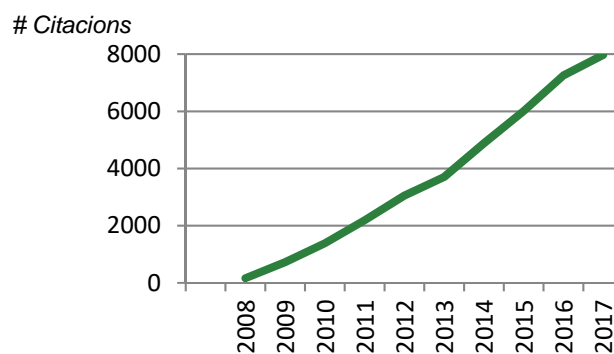
### 3.1.16. University of California, Berkeley

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>3858</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>58608</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>15,19</b>
<b>Índex H</b>	<b>81</b>



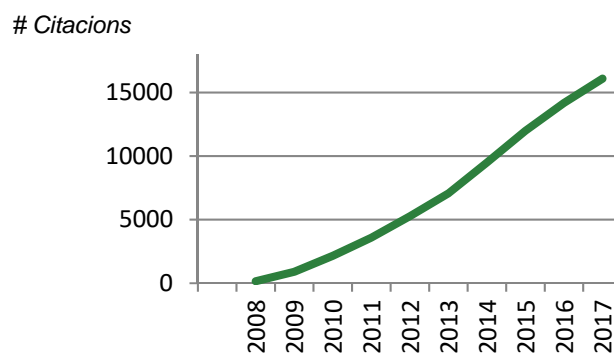
### 3.1.17. Princeton University

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2842</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>40485</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>14,25</b>
<b>Índex H</b>	<b>74</b>



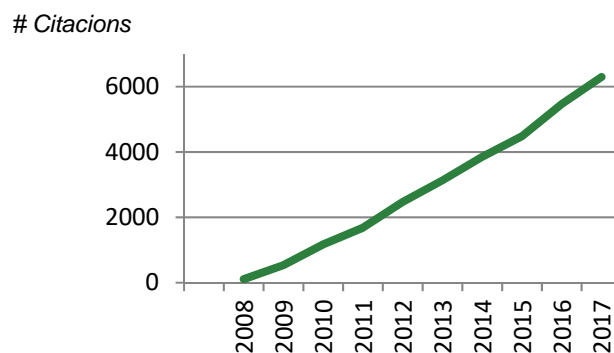
### 3.1.18. Massachusetts Institute of Technology

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>4364</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>77323</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>17,72</b>
<b>Índex H</b>	<b>91</b>



### 3.1.19. Georgia Institute of Technology

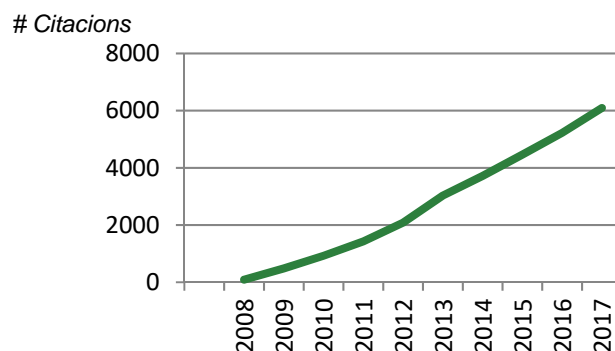
<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2963</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>31680</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>10,69</b>
<b>Índex H</b>	<b>63</b>





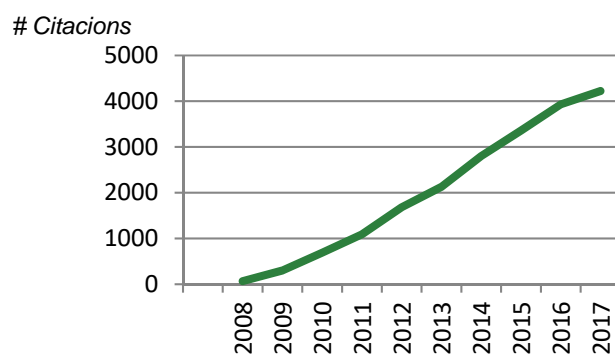
### 3.1.20. Tsinghua University

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>3652</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>30064</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>8,23</b>
<b>Índex H</b>	<b>59</b>



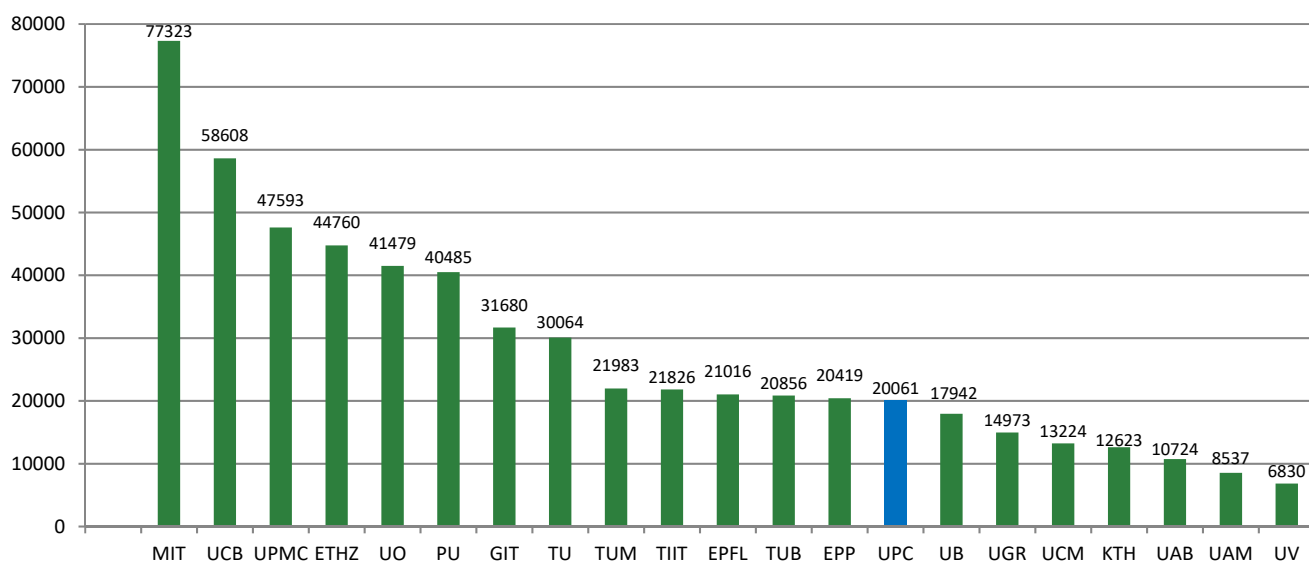
### 3.1.21. Technion - Israel Institute of Technology

<b>Total d'articles publicats</b>	<b>2288</b>
<b>Quantitat de citacions rebudes</b>	<b>21826</b>
<b>Mitjana de citacions per ítem</b>	<b>9,54</b>
<b>Índex H</b>	<b>50</b>



## 3.2. Gràfics i taula comparatius de les citacions a la publicació científica<sup>6</sup>

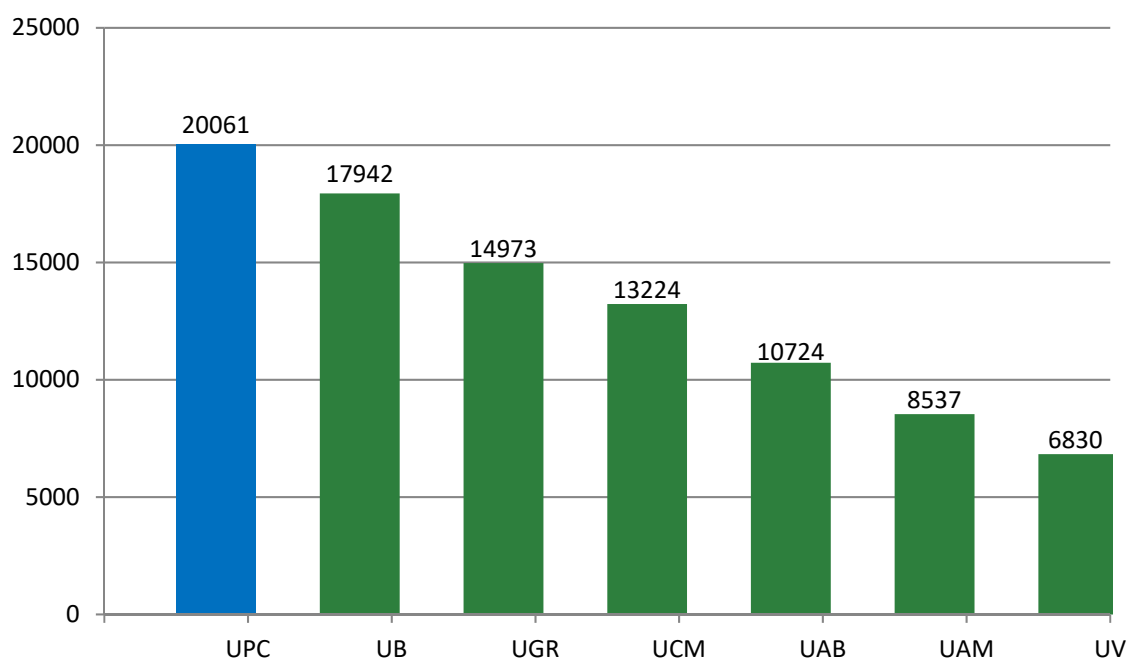
### 3.2.1. Gràfic i taula global 2008-2017



Institució	Total citacions rebudes 2008-2017	Posició
MIT - Massachusetts Institute of Technology	77323	1
UCB - University of California, Berkeley	58608	2
UPMC - Université Pierre et Marie Curie	47593	3
ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	44760	4
UO - University of Oxford	41479	5
PU - Princeton University	40485	6
GIT - Georgia Institute of Technology	31680	7
TU - Tsinghua University	30064	8
TUM – Technische Universität München	21983	9
TIIT - Technion - Israel Institute of Technology	21826	10
EPFL – Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	21016	11
TUB – Technische Universität Berlin	20856	12
EPP - École Polytechnique Paris	20419	13
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	20061	<b>14</b>
UB - Universitat de Barcelona	17942	15
UGR - Universidad de Granada	14973	16
UCM - Universidad Complutense de Madrid	13224	17
KTH – Kungliga Teknisk Hogskolan	12623	18
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	10724	19
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	8537	20
UV - Universitat de València	6830	21

<sup>6</sup> Bases de dades consultades del 1 al 29 de juny de 2018. S'inclouen, per tant, les cites a articles durant part del 2018.

### 3.2.2. Gràfic i taula UPC vs. universitats catalanes i espanyoles



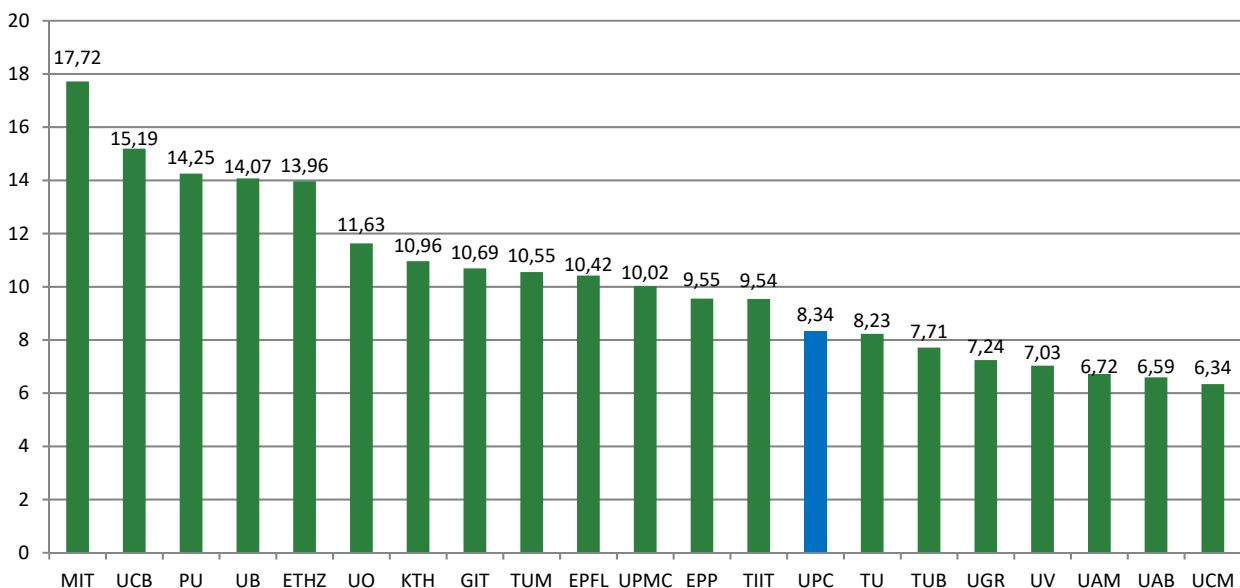
Institució	Total citacions rebudes 2008-2017	Posició
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	<b>20061</b>	<b>1</b>
UB - Universitat de Barcelona	17942	2
UGR - Universidad de Granada	14973	3
UCM - Universidad Complutense de Madrid	13224	4
UAB - Universitat Autònoma de Madrid	10724	5
UAM - Universidad Autónoma de Barcelona	8537	6
UV - Universitat de València	6830	7

## 3.2.3.Taula comparativa de resultats dels períodes 2006-2015 / 2008-2017

Institució	Citacions rebudes 2006-2015	Citacions rebudes 2008-2017	Variació citacions	Posició 2006- 2015	Posició 2008- 2017
MIT - Massachusetts Institute of Technology	59964	77323	22%	1	1=
UCB - University of California, Berkeley	50818	58608	13%	2	2=
UPMC - Université Pierre et Marie Curie	37353	47593	21%	4	3↑
ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	31591	44760	29%	6	4↑
UO - University of Oxford	32611	41479	21%	5	5=
PU - Princeton University	36844	40485	9%	3	6↓
GIT - Georgia Institute of Technology	30054	31680	5%	7	7=
TU - Tsinghua University	24863	30064	17%	8	8=
TUM – Technische Universität München	17493	21983	20%	11	9↑
TIIT - Technion - Israel Institute of Technology	18023	21826	17%	10	10=
EPFL – Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	23105	21016	-10%	9	11↓
TUB – Technische Universität Berlin	17307	20856	17%	12	12=
EPP - École Polytechnique Paris	15291	20419	25%	15	13↑
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	<b>16359</b>	<b>20061</b>	<b>18%</b>	<b>13</b>	<b>14↓</b>
UB - Universitat de Barcelona	16252	17942	9%	14	15↓
UGR - Universidad de Granada	13006	14973	13%	16	16=
UCM - Universidad Complutense de Madrid	11102	13224	16%	17	17=
KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan	10532	12623	17%	19	18↑
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	11052	10724	3%	18	19↓
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	7587	8537	11%	21	20↑
UV - Universitat de València	7749	6830	-13%	20	21↓

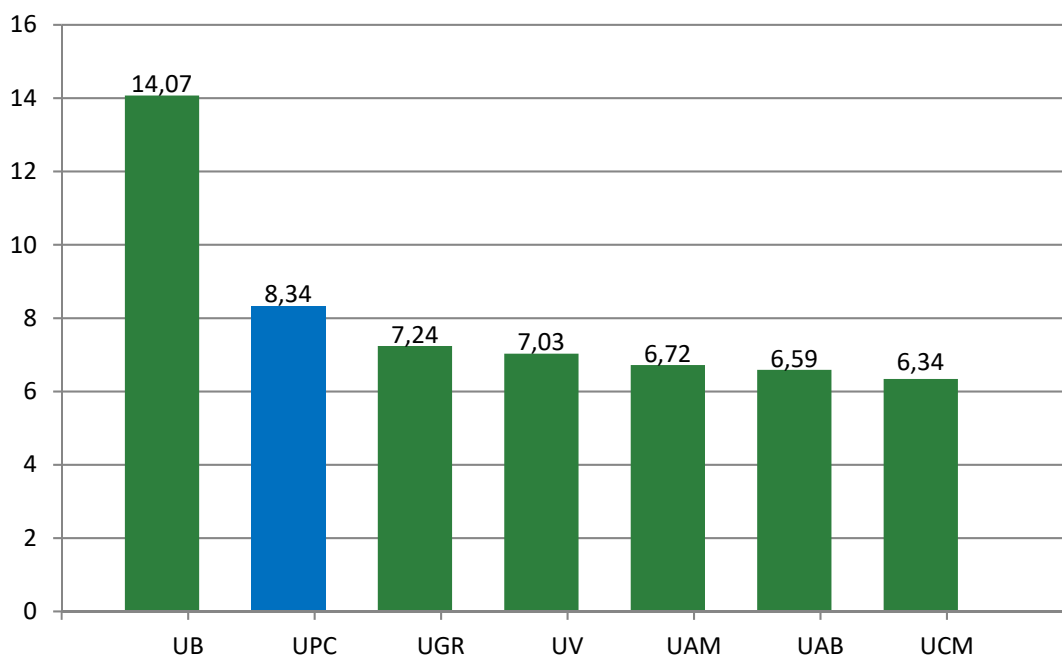
### 3.3. Gràfics i taula comparatius de la mitjana de citacions rebudes

#### 3.3.1. Gràfic i taula global 2008-2017



Institució	Mitjana de citacions 2008-2017	Posició
MIT - Massachusetts Institute of Technology	17,72	1
UCB - University of California, Berkeley	15,19	2
PU - Princeton University	14,25	3
UB - Universitat de Barcelona	14,07	4
ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	13,96	5
UO - University of Oxford	11,63	6
KTH – Kungliga Tekniskohogskolan	10,96	7
GIT - Georgia Institute of Technology	10,69	8
TUM – Technische Universität München	10,55	9
EPFL – Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	10,42	10
UPMC - Université Pierre et Marie Curie	10,02	11
EPP - École Polytechnique Paris	9,55	12
TIIT - Technion - Israel Institute of Technology	9,54	13
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	8,34	<b>14</b>
TU - Tsinghua University	8,23	15
TUB – Technische Universität Berlin	7,71	16
UGR - Universidad de Granada	7,24	17
UV - Universitat de València	7,03	18
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	6,72	19
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	6,59	20
UCM - Universidad Complutense de Madrid	6,34	21

### 3.3.2. Gràfic i taula UPC vs. universitats catalanes i espanyoles



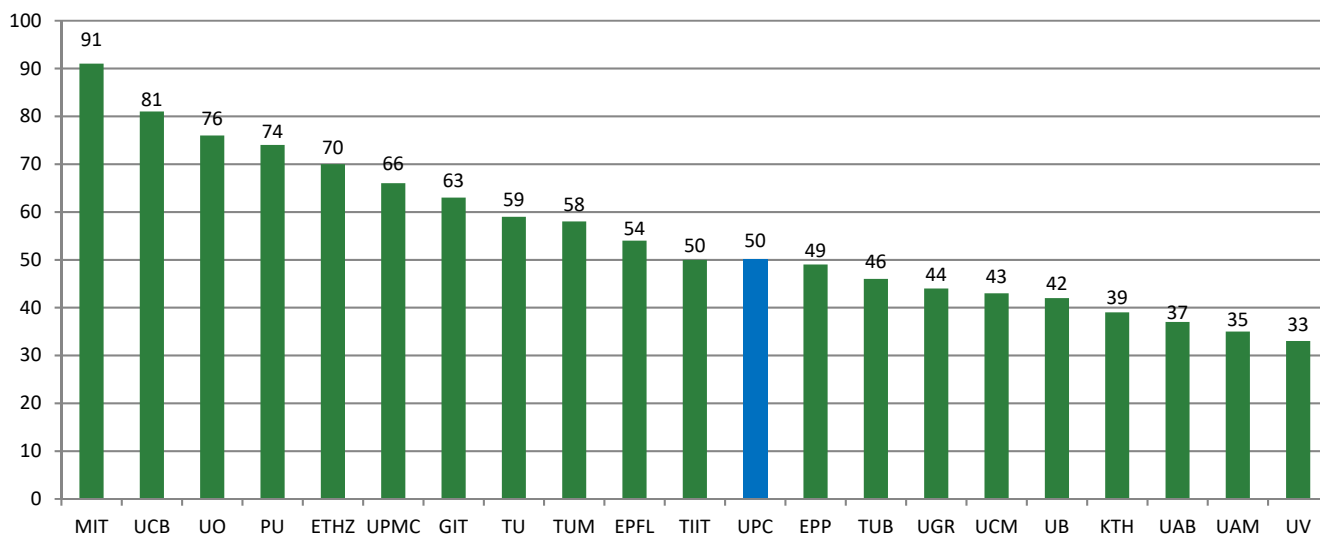
Institució	Mitjana de citacions 2008-2017	Posició
UB - Universitat de Barcelona	14,07	1
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	<b>8,34</b>	2
UGR - Universidad de Granada	7,24	3
UV - Universitat de València	7,03	4
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	6,72	5
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	6,59	6
UCM - Universidad Complutense de Madrid	6,34	7

**3.3.3.Taula comparativa de resultats dels períodes 2006-2015 / 2008-2017**

Institució	Mitjana de citacions 2006-2015	Mitjana de citacions 2008-2017	Variació mitjana	Posició 2006-2015	Posició 2008-2017
MIT - Massachusetts Institute of Technology	14,35	17,72	19%	1	1=
UCB - University of California, Berkeley	13,22	15,19	13%	2	2=
PU - Princeton University	13,07	14,25	8%	3	3=
UB - Universitat de Barcelona	11,66	14,07	17%	5	4↑
ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	10,83	13,96	22%	6	5↑
UO - University of Oxford	10,13	11,63	13%	8	6↑
KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan	6,14	10,96	44%	20	7↑
GIT - Georgia Institute of Technology	10,44	10,69	2%	7	8↓
TUM – Technische Universität München	9,87	10,55	6%	9	9=
EPFL – Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	12,72	10,42	-22%	4	10↓
UPMC - Université Pierre et Marie Curie	8,27	10,02	17%	10	11↓
EPP – École Polytechnique Paris	7,76	9,55	19%	11	12↓
TIIT - Technion - Israel Institute of Technology	7,43	9,54	22%	12	13↓
<b>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b>	<b>7,01</b>	<b>8,34</b>	<b>16%</b>	<b>15</b>	<b>14↑</b>
TU - Tsinghua University	7,22	8,23	12%	13	15↓
TUB – Technische Universität Berlin	6,96	7,01	1%	16	16=
UGR - Universidad de Granada	6,45	7,24	11%	18	17↑
UV - Universitat de València	7,07	7,03	-1%	14	18↓
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	6,14	6,72	9%	19	19=
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	6,61	6,59	-1%	17	20↓
UCM - Universidad Complutense de Madrid	5,46	6,34	14%	21	21=

### 3.4. Gràfic i taula comparatius de l'índex H

Es comparen a continuació els índexs H per al conjunt d'articles en el període estudiat i institució.

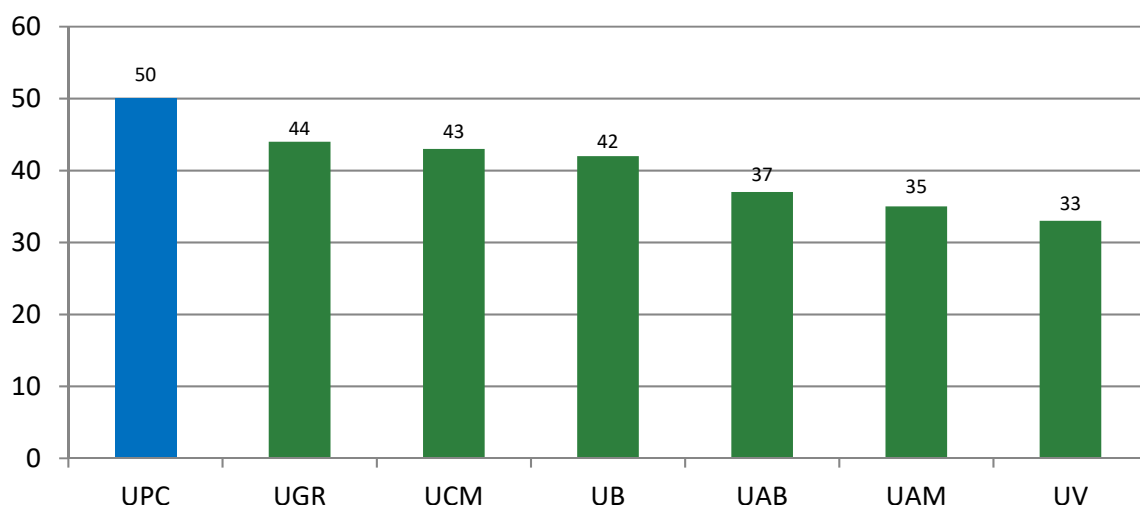


#### 3.4.1. Gràfic i taula global de l'índex H 2008-2017

Institució	Mitjana de l'índex H 2008-2017	Posició
MIT - Massachusetts Institute of Technology	91	1
UCB - University of California, Berkeley	81	2
UO - University of Oxford	76	3
PU - Princeton University	74	4
ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	70	5
UPMC - Université Pierre et Marie Curie	66	6
GIT - Georgia Institute of Technology	63	7
TU - Tsinghua University	59	8
TUM – Technische Universität München	58	9
EPFL – Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	54	10
TIIT -Technion - Israel Institute of Technology	50	11
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	50	<b>12</b>
EPP - École Polytechnique Paris	49	13
TUB – Technische Universität Berlin	46	14
UGR - Universidad de Granada	44	15
UCM - Universidad Complutense de Madrid	43	16
UB – Universitat de Barcelona	42	17
KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan	39	18
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	37	19
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	35	20
UV - Universitat de València	33	21



### 3.4.2. Gràfic i taula UPC vs. universitats catalanes i espanyoles segons l'índex H 2008-2017



Institució	Mitjana de l'índex H 2008-2017	Posició
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	<b>50</b>	<b>1</b>
UGR - Universidad de Granada	44	2
UCM - Universidad Complutense de Madrid	43	3
UB - Universitat de Barcelona	42	4
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	37	5
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	35	6
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	33	7

## 3.4.3.Taula comparativa de resultats dels períodes 2006-2015 / 2008-2017

Institució	Mitjana índex H 2006-2015	Mitjana índex H 2008-2017	Variació mitjana	Posició 2006- 2015	Posició 2008- 2017
MIT - Massachusetts Institute of Technology	81	91	11%	1	1=
UCB - University of California, Berkeley	80	81	1%	2	2=
UO - University of Oxford	62	76	18%	5	3↑
PU - Princeton University	74	74	0%	3	4↓
ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	65	70	7%	4	5↓
UPMC - Université Pierre et Marie Curie	59	66	10%	6	6=
GIT - Georgia Institute of Technology	59	63	6%	7	7=
TU - Tsinghua University	55	59	7%	8	8=
TUM – Technische Universität München	52	58	10%	9	9=
EPFL – Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	49	54	9%	11	10↑
TIIT -Technion - Israel Institute of Technology	49	50	2%	10	11↓
<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>12%</b>	<b>12</b>	<b>12=</b>
EPP - École Polytechnique Paris	43	49	12%	13	13=
TUB – Technische Universität Berlin	44	46	4%	14	14=
UGR - Universidad de Granada	39	44	11%	16	15↑
UCM - Universidad Complutense de Madrid	37	43	14%	18	16↑
UB - Universitat de Barcelona	41	42	2%	15	17↓
KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan	37	39	5%	17	18↓
UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	35	37	5%	20	19↑
UAM - Universidad Autónoma de Madrid	31	35	11%	21	20↑
UV - Universitat de València	36	33	-9%	19	21↓

## 4. Revistes on publiquen més els investigadors

Les taules següents mostren, universitat a universitat, els títols de les revistes indexades al *Web of Science* on publiquen més els professors.

Les taules reflecteixen les 25 revistes en què es publica més a cada institució.

També es mostra la llista de les revistes que apareixen 10 o més vegades en aquestes taules i la llista unificada dels 25 títols de revista en els quals s'han publicat més articles sumant el conjunt de les universitats.

S'acaba l'apartat amb la taula i el gràfic de la distribució de les 25 revistes amb nombre més elevat d'articles publicats per universitat, en funció de la seva situació a cada quartil de les categories de JCR.

### 4.1. Taules de revistes amb nombre més elevat d'articles per universitat

#### 4.1.1. Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech

Revista	Articles	% sobre el total (2406)
PHYSICAL REVIEW E	107	4,447%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	104	4,323%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	78	3,242%
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	57	2,369%
REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISENO EN INGENIERIA	50	2,078%
DISCRETE APPLIED MATHEMATICS	44	1,829%
COMPUTATIONAL GEOMETRY THEORY AND APPLICATIONS	38	1,579%
LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	38	1,579%
COMPUTERS OPERATIONS RESEARCH	37	1,538%
COMPUTATIONAL MECHANICS	36	1,496%
DISCRETE MATHEMATICS	36	1,496%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS	36	1,496%
ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS	35	1,455%
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	28	1,164%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	27	1,122%
EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS	25	1,039%
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	25	1,039%
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	24	0,998 %
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	22	0,914 %
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	22	0,914 %
JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS	22	0,914 %

NONLINEARITY	22	0,914 %
PHYSICA D NONLINEAR PHENOMENA	22	0,914 %
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	21	0,873 %
ADVANCES IN MATHEMATICS	19	0,790 %

#### 4.1.2. Universitat Autònoma de Barcelona

Revista	Articles	% sobre el total (1627)
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	61	3,749%
PHYSICAL REVIEW E	60	3,688%
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	58	3,565%
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS	40	2,459%
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	34	2,090%
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS	30	1,844%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	29	1,782%
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	26	1,598%
ADVANCES IN MATHEMATICS	25	1,537%
BMC BIOINFORMATICS	23	1,414%
NONLINEAR ANALYSIS THEORY METHODS APPLICATIONS	23	1,414%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	22	1,352%
BULLETIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES	21	1,291%
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	20	1,229%
PHYSICA D NONLINEAR PHENOMENA	20	1,229%
BIOINFORMATICS	19	1,168%
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS SERIES B	19	1,168%
QUALITATIVE THEORY OF DYNAMICAL SYSTEMS	17	1,045%
JOURNAL OF ALGEBRA	16	0,983 %
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	16	0,983 %
JOURNAL OF DIFFERENCE EQUATIONS AND APPLICATIONS	15	0,922 %
NONLINEARITY	15	0,922 %
DESIGNS CODES AND CRYPTOGRAPHY	14	0,860 %
ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND PHYSIK	14	0,860 %
INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES	13	0,799 %

## 4.1.3. Universitat de Barcelona

Revista	Articles	% sobre el total (1275)
PHYSICAL REVIEW E	144	11,294%
QUALITY QUANTITY	24	1,882%
INSURANCE MATHEMATICS ECONOMICS	23	1,804%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	23	1,804%
CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS	21	1,647%
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	21	1,647%
BIOINFORMATICS	19	1,490%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	19	1,490%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	18	1,412%
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	17	1,333%
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	16	1,255%
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS SERIES B	14	1,098%
JOURNAL OF ALGEBRA	14	1,098%
BMC BIOINFORMATICS	13	1,020%
PHYSICA D NONLINEAR PHENOMENA	13	1,020%
ARCHIVE FOR MATHEMATICAL LOGIC	12	0,941 %
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	12	0,941 %
MODERN PHYSICS LETTERS A	12	0,941 %
STUDIA LOGICA	12	0,941 %
ADVANCES IN MATHEMATICS	10	0,784 %
CELESTIAL MECHANICS DYNAMICAL ASTRONOMY	10	0,784 %
COMMUNICATIONS IN ALGEBRA	10	0,784 %
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE	10	0,784 %
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS	10	0,784 %
ECONOMIC COMPUTATION AND ECONOMIC CYBERNETICS STUDIES AND RESEARCH	10	0,784 %

## 4.1.4. Universitat de València

Revista	Articles	% sobre el total (972)
JOURNAL OF ALGEBRA	46	4,733%
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	41	4,218%
COMPUTERS OPERATIONS RESEARCH	26	2,675%
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	26	2,675%
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	24	2,469%
REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES SERIE A MATEMATICAS	23	2,366%
ARCHIV DER MATHEMATIK	15	1,543%
ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS	15	1,543%
MONATSHEFTE FUR MATHEMATIK	14	1,440%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	13	1,337%
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	12	1,235%
JOURNAL OF GROUP THEORY	12	1,235%
INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY	11	1,132%
JOURNAL OF NONLINEAR AND CONVEX ANALYSIS	11	1,132%
MATHEMATISCHE NACHRICHTEN	11	1,132%
NONLINEAR ANALYSIS THEORY METHODS APPLICATIONS	11	1,132%
REVISTA MATEMATICA IBEROAMERICANA	11	1,132%
PUBLICACIONES MATEMATICAS	10	1,029%
ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS	9	0,926 %
BIOINFORMATICS	9	0,926 %
BULLETIN OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY	9	0,926 %
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	9	0,926 %
ANNALI DI MATEMATICA PURA ED APPLICATA	8	0,823 %
NETWORKS	8	0,823 %
PROCEEDINGS OF THE EDINBURGH MATHEMATICAL SOCIETY	8	0,823 %

## 4.1.5. Universidad de Granada

Revista	Articles	% sobre el total (2069)
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	106	5,123%
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	83	4,012%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS	56	2,707%
PHYSICAL REVIEW E	55	2,658%
FUZZY SETS AND SYSTEMS	46	2,223%
MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION	36	1,740%
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	32	1,547%
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	28	1,353%
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	27	1,305%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	27	1,305%
NONLINEAR ANALYSIS THEORY METHODS APPLICATIONS	27	1,305%
STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT	25	1,208%
CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS	23	1,112%
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	21	1,015%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	21	1,015%
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	20	0,967 %
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	19	0,918 %
ADVANCES IN MATHEMATICS	17	0,822 %
COMPUTATIONAL STATISTICS DATA ANALYSIS	17	0,822 %
LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	17	0,822 %
JOURNAL OF ALGEBRA	16	0,773 %
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	16	0,773 %
ADVANCED NONLINEAR STUDIES	14	0,677 %
JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS	14	0,677 %
MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT	14	0,677 %

## 4.1.6. Universidad Autónoma de Madrid

Revista	Articles	% sobre el total (1271)
PHYSICAL REVIEW E	71	5,586%
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	47	3,698%
ADVANCES IN MATHEMATICS	38	2,990%
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	26	2,046%
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	23	1,810%
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS	22	1,731%
NONLINEAR ANALYSIS THEORY METHODS APPLICATIONS	21	1,652%
CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS	17	1,338%
JOURNAL DE MATHEMATIQUES PURES ET APPLIQUEES	17	1,338%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	17	1,338%
INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY	16	1,259%
MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT	16	1,259%
SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS	16	1,259%
ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS	15	1,180%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	15	1,180%
REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES SERIE A MATEMATICAS	14	1,101%
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	13	1,023%
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	13	1,023%
BIOINFORMATICS	11	0,865 %
JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS	11	0,865 %
MATHEMATISCHE ANNALEN	11	0,865 %
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	11	0,865 %
COMMUNICATIONS ON PURE AND APPLIED ANALYSIS	10	0,787 %
NONLINEARITY	10	0,787 %
QUARTERLY JOURNAL OF MATHEMATICS	10	0,787 %



## 4.1.7. Universidad Complutense de Madrid

Revista	Articles	% sobre el total (2085)
PHYSICAL REVIEW E	107	5,132%
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	94	4,508%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	60	2,878%
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	44	2,110%
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	39	1,871%
ADVANCES IN MATHEMATICS	37	1,775%
REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES SERIE A MATEMATICAS	37	1,775%
LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	35	1,679%
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	34	1,631%
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	31	1,487%
NONLINEAR ANALYSIS THEORY METHODS APPLICATIONS	31	1,487%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS	30	1,439%
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	30	1,439%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	28	1,343%
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS	27	1,295%
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	24	1,151%
MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION	21	1,007%
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	21	1,007%
MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT	20	0,959 %
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	19	0,911 %
REVISTA MATEMATICA COMPLUTENSE	18	0,863 %
TOPOLOGY AND ITS APPLICATIONS	17	0,815 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOMETRIC METHODS IN MODERN PHYSICS	16	0,767 %
STUDIA MATHEMATICA	16	0,767 %
JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS	15	0,719 %

## 4.1.8. Université Pierre et Marie Curie

Revista	Articles	% sobre el total (4752)
PHYSICAL REVIEW E	428	9,007%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	141	2,967%
COMPTE RENDUS MATHÉMATIQUE	128	2,694%
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	106	2,231%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	77	1,620%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	76	1,599%
JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	63	1,326%
STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS	53	1,115%
ANNALES DE L'INSTITUT HENRI POINCARÉ PROBABILITÉS ET STATISTIQUES	52	1,094%
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	50	1,052%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	50	1,052%
LECTURE NOTES IN MATHEMATICS	49	1,031%
MATHEMATICAL MODELS METHODS IN APPLIED SCIENCES	49	1,031%
ESAIM MATHEMATICAL MODELLING AND NUMERICAL ANALYSIS MODELISATION MATHÉMATIQUE ET ANALYSE NUMÉRIQUE	46	0,968 %
JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES	45	0,947 %
ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY	42	0,884 %
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	41	0,863 %
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	40	0,842 %
SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS	37	0,779 %
SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION	36	0,758 %
BIOINFORMATICS	35	0,737 %
ANNALS OF PROBABILITY	34	0,715 %
ANNALS OF STATISTICS	33	0,694 %
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	32	0,673 %
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	32	0,673 %

## 4.1.9. École Polytechnique Paris

Revista	Articles	% sobre el total (2139)
PHYSICAL REVIEW E	138	6,452%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	44	2,057%
INVERSE PROBLEMS	33	1,543%
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	31	1,449%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	31	1,449%
COMPTES RENDUS MATHEMATIQUE	29	1,356%
STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS	29	1,356%
SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION	28	1,309%
ANNALS OF APPLIED PROBABILITY	25	1,169%
ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS	24	1,122%
JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	21	0,982 %
MATHEMATICAL MODELS METHODS IN APPLIED SCIENCES	21	0,982 %
JOURNAL OF MATHEMATICAL BIOLOGY	20	0,935 %
SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS	20	0,935 %
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	18	0,842 %
JOURNAL DE MATHEMATIQUES PURES ET APPLIQUEES	18	0,842 %
ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS	17	0,795 %
ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY	17	0,795 %
ESAIM CONTROL OPTIMISATION AND CALCULUS OF VARIATIONS	17	0,795 %
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	17	0,795 %
SIAM JOURNAL ON IMAGING SCIENCES	17	0,795 %
DISCRETE APPLIED MATHEMATICS	16	0,748 %
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	16	0,748 %
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	16	0,748 %
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	16	0,748 %

## 4.1.10. ETH Zurich

Revista	Articles	% sobre el total (3206)
PHYSICAL REVIEW E	243	7,580%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	100	3,119%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	90	2,807%
BIOINFORMATICS	60	1,871%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	54	1,684%
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	48	1,497%
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	36	1,123%
BMC BIOINFORMATICS	30	0,936 %
FINANCE AND STOCHASTICS	29	0,905 %
LECTURE NOTES IN MATHEMATICS	29	0,905 %
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	28	0,873 %
RISK ANALYSIS	28	0,873 %
INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES	27	0,842 %
RANDOM STRUCTURES ALGORITHMS	26	0,811 %
CHAOS	25	0,780 %
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	25	0,780 %
ADVANCES IN MATHEMATICS	24	0,749 %
SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS	24	0,749 %
ADVANCES IN COMPLEX SYSTEMS	23	0,717 %
ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS	22	0,686 %
JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	22	0,686 %
STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS	22	0,686 %
PROBABILITY THEORY AND RELATED FIELDS	21	0,655 %
ALGORITHMICA	20	0,624 %
ANNALS OF STATISTICS	20	0,624 %

## 4.1.11. University of Oxford

Revista	Articles	% sobre el total (3567)
PHYSICAL REVIEW E	234	6,560%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	129	3,616%
BIOINFORMATICS	103	2,888%
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	95	2,663%
SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS	50	1,402%
BMC BIOINFORMATICS	49	1,374%
BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY	41	1,149%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	40	1,121%
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	39	1,093%
JOURNAL OF ALGEBRA	38	1,065%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	38	1,065%
SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING	37	1,037%
SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS	36	1,009%
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	34	0,953 %
ANNALS OF PROBABILITY	31	0,869 %
ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY	29	0,813 %
THEORETICAL POPULATION BIOLOGY	29	0,813 %
GENETIC EPIDEMIOLOGY	27	0,757 %
JOURNAL OF ECONOMETRICS	24	0,673 %
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	24	0,673 %
RANDOM STRUCTURES ALGORITHMS	24	0,673 %
STATISTICS IN MEDICINE	24	0,673 %
ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS	23	0,645 %
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	23	0,645 %
ADVANCES IN MATHEMATICS	22	0,617 %

## 4.1.12. TU Berlin – Technische Universität Berlin

Revista	Articles	% sobre el total (2704)
PHYSICAL REVIEW E	169	6,250%
LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	57	2,108%
DISCRETE COMPUTATIONAL GEOMETRY	52	1,923%
CHAOS	34	1,257%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	34	1,257%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	34	1,257%
ALGORITHMICA	32	1,183%
COMPUTATIONAL GEOMETRY THEORY AND APPLICATIONS	30	1,109%
SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS	30	1,109%
SIAM JOURNAL ON MATRIX ANALYSIS AND APPLICATIONS	30	1,109%
BMC BIOINFORMATICS	29	1,072%
DISCRETE APPLIED MATHEMATICS	29	1,072%
ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS	29	1,072%
NUMERISCHE MATHEMATIK	29	1,072%
BIOINFORMATICS	27	0,999 %
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	26	0,962 %
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	26	0,962 %
LECTURE NOTES IN MATHEMATICS	25	0,925 %
ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY	24	0,888 %
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	23	0,851 %
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	22	0,814 %
STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS	21	0,777 %
MULTISCALE MODELING SIMULATION	20	0,740 %
ANNALS OF PROBABILITY	19	0,703 %
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	19	0,703 %

**4.1.13. EPFL – Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne**

Revista	Articles	% sobre el total (2017)
PHYSICAL REVIEW E	78	3,867%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	63	3,123%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	40	1,983%
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	39	1,934%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	35	1,735%
SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING	32	1,587%
BMC BIOINFORMATICS	30	1,487%
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	28	1,388%
BIOINFORMATICS	26	1,289%
COMPTEs RENDUS MATHEMATIQUE	23	1,140%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	20	0,992 %
DISCRETE COMPUTATIONAL GEOMETRY	19	0,942 %
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	17	0,843 %
FRONTIERS IN COMPUTATIONAL NEUROSCIENCE	17	0,843 %
MULTISCALE MODELING SIMULATION	17	0,843 %
SIAM JOURNAL ON IMAGING SCIENCES	17	0,843 %
JOURNAL OF ALGEBRA	16	0,793 %
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	16	0,793 %
NUMERISCHE MATHEMATIK	16	0,793 %
SIAM JOURNAL ON COMPUTING	16	0,793 %
JOURNAL OF SCIENTIFIC COMPUTING	15	0,744 %
MATHEMATICAL MODELS METHODS IN APPLIED SCIENCES	15	0,744 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	14	0,694 %
JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA	14	0,694 %
MATHEMATICAL PROGRAMMING	14	0,694 %

## 4.1.14. TUM – Technische Universität München

Revista	Articles	% sobre el total (2084)
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	79	3,791%
PHYSICAL REVIEW E	74	3,551%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	69	3,311%
BIOINFORMATICS	47	2,255%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	45	2,159%
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	42	2,015%
BMC BIOINFORMATICS	32	1,536%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	30	1,440%
SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING	29	1,392%
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	28	1,344%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	26	1,248%
SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS	23	1,104%
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	22	1,056%
COMPUTATIONAL MECHANICS	22	1,056%
JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	22	1,056%
JOURNAL OF MULTIVARIATE ANALYSIS	20	0,960 %
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	18	0,864 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	18	0,864 %
COMPUTATIONAL STATISTICS DATA ANALYSIS	17	0,816 %
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING	17	0,816 %
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS	17	0,816 %
RESULTS IN MATHEMATICS	16	0,768 %
STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS	16	0,768 %
SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION	15	0,720 %
SIAM JOURNAL ON IMAGING SCIENCES	15	0,720 %



## 4.1.15. KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan

Revista	Articles	% sobre el total (1152)
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	26	2,257%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	25	2,170%
ADVANCES IN MATHEMATICS	23	1,997%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	22	1,910%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	18	1,563%
SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION	18	1,563%
BIOINFORMATICS	17	1,476%
LECTURE NOTES IN MATHEMATICS	17	1,476%
EXTINCTION AND QUASI STATIONARITY IN THE STOCHASTIC LOGISTIC SIS MODEL	16	1,389%
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL	15	1,302%
SAFETY SCIENCE	15	1,302%
SIAM JOURNAL ON COMPUTING	14	1,215%
BMC BIOINFORMATICS	13	1,128%
DISCRETE MATHEMATICS	13	1,128%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	13	1,128%
INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES	13	1,128%
JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS	13	1,128%
SYSTEMS CONTROL LETTERS	13	1,128%
SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING	12	1,042%
JOURNAL OF APPLIED PROBABILITY	11	0,955 %
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	10	0,868 %
JOURNAL OF ALGEBRA	9	0,781 %
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	9	0,781 %
NONLINEARITY	9	0,781 %
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	9	0,781 %

**4.1.16. University of California, Berkeley**

Revista	Articles	% sobre el total (3858)
PHYSICAL REVIEW E	142	3,681%
BIOINFORMATICS	87	2,255%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	86	2,229%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	74	1,918%
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	71	1,840%
ANNALS OF STATISTICS	64	1,659%
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	60	1,555%
MANAGEMENT SCIENCE	55	1,426%
BMC BIOINFORMATICS	49	1,270%
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	48	1,244%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	47	1,218%
ADVANCES IN MATHEMATICS	46	1,192%
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIostatISTICS	44	1,140%
SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING	42	1,089%
JOURNAL OF ALGEBRA	36	0,933 %
INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES	35	0,907 %
ANNALS OF APPLIED STATISTICS	34	0,881 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS	34	0,881 %
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	33	0,855 %
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	32	0,829 %
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	31	0,804 %
JOURNAL OF SYMBOLIC LOGIC	31	0,804 %
PROBABILITY THEORY AND RELATED FIELDS	28	0,726 %
ANNALS OF PROBABILITY	27	0,700 %
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	27	0,700 %

## 4.1.17. Princeton University

Revista	Articles	% sobre el total (2842)
PHYSICAL REVIEW E	206	7,248%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	107	3,765%
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	65	2,287%
JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES B	52	1,830%
ANNALS OF STATISTICS	49	1,724%
ADVANCES IN MATHEMATICS	48	1,689%
INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES	46	1,619%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	45	1,583%
JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	40	1,407%
SIAM JOURNAL ON COMPUTING	38	1,337%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	37	1,302%
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	36	1,267%
BIOINFORMATICS	35	1,232%
ECONOMETRICA	34	1,196%
JOURNAL OF ECONOMETRICS	32	1,126%
JOURNAL OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	32	1,126%
JOURNAL OF THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION	32	1,126%
ANNALS OF MATHEMATICS	31	1,091%
DUKE MATHEMATICAL JOURNAL	29	1,020%
INVENTIONES MATHEMATICAE	27	0,950 %
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	27	0,950 %
JOURNAL OF THE EUROPEAN MATHEMATICAL SOCIETY	25	0,880 %
COMMUNICATIONS ON PURE AND APPLIED MATHEMATICS	23	0,809 %
REVISTA MATEMATICA IBEROAMERICANA	21	0,739 %
GEOMETRY TOPOLOGY	19	0,669 %

**4.1.18. Massachusetts Institute of Technology**

<b>Revista</b>	<b>Articles</b>	<b>% sobre el total (4364)</b>
PHYSICAL REVIEW E	236	5,408%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	128	2,933%
BIOINFORMATICS	112	2,566%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	105	2,406%
OPERATIONS RESEARCH	92	2,108%
ADVANCES IN MATHEMATICS	75	1,719%
MANAGEMENT SCIENCE	63	1,444%
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	59	1,352%
ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS	55	1,260%
BMC BIOINFORMATICS	52	1,192%
SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING	51	1,169%
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	50	1,146%
ECONOMETRICA	49	1,123%
SIAM JOURNAL ON COMPUTING	49	1,123%
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	47	1,077%
INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES	47	1,077%
MATHEMATICAL PROGRAMMING	47	1,077%
MATHEMATICS OF OPERATIONS RESEARCH	45	1,031%
JOURNAL OF ALGEBRA	44	1,008%
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	40	0,917 %
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	39	0,894 %
SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS	35	0,802 %
DISCRETE MATHEMATICS	34	0,779 %
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	34	0,779 %
JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES A	34	0,779 %

## 4.1.19. Georgia Institute of Technology

Revista	Articles	% sobre el total (2963)
PHYSICAL REVIEW E	93	3,139%
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	53	1,789%
IIE TRANSACTIONS	49	1,654%
MANAGEMENT SCIENCE	46	1,552%
MATHEMATICAL PROGRAMMING	43	1,451%
OPERATIONS RESEARCH	43	1,451%
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	40	1,350%
PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT	40	1,350%
OPERATIONS RESEARCH LETTERS	36	1,215%
TECHNOMETRICS	34	1,147%
SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS	32	1,080%
JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES B	30	1,012%
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	30	1,012%
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	30	1,012%
BIOINFORMATICS	29	0,979 %
CHAOS	29	0,979 %
SIAM JOURNAL ON COMPUTING	28	0,945 %
TRANSPORTATION SCIENCE	28	0,945 %
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	25	0,844 %
MATHEMATICS OF OPERATIONS RESEARCH	25	0,844 %
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	24	0,810 %
RELIABILITY ENGINEERING SYSTEM SAFETY	24	0,810 %
BMC BIOINFORMATICS	23	0,776 %
INFORMS JOURNAL ON COMPUTING	23	0,776 %
SIAM JOURNAL ON OPTIMIZATION	23	0,776 %

## 4.1.20. Tsinghua University

Revista	Articles	% sobre el total (3652)
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	145	3,970%
PHYSICAL REVIEW E	92	2,519%
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	65	1,780%
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	57	1,561%
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	54	1,479%
BIOINFORMATICS	51	1,396%
SCIENCE CHINA MATHEMATICS	50	1,369%
MODERN PHYSICS LETTERS B	49	1,342%
APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS ENGLISH EDITION	47	1,287%
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	41	1,123%
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	41	1,123%
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	40	1,095%
JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS	38	1,041%
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	36	0,986 %
JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING AND ELECTRONICS	34	0,931 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE	33	0,904 %
BMC BIOINFORMATICS	32	0,876 %
ACTA MATHEMATICA SINICA ENGLISH SERIES	31	0,849 %
COMPUTERS OPERATIONS RESEARCH	31	0,849 %
ENGINEERING COMPUTATIONS	31	0,849 %
NONLINEAR ANALYSIS THEORY METHODS APPLICATIONS	31	0,849 %
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	30	0,821 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	30	0,821 %
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	29	0,794 %
CMES COMPUTER MODELING IN ENGINEERING SCIENCES	29	0,794 %

## 4.1.21. Technion - Israel Institute of Technology

Revista	Articles	% sobre el total (2288)
PHYSICAL REVIEW E	171	7,474%
SIAM JOURNAL ON COMPUTING	50	2,185%
JOURNAL OF NONLINEAR AND CONVEX ANALYSIS	41	1,792%
MATHEMATICS OF OPERATIONS RESEARCH	37	1,617%
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	33	1,442%
ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS	30	1,311%
LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	30	1,311%
DISCRETE APPLIED MATHEMATICS	27	1,180%
JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS	23	1,005%
LECTURE NOTES IN MATHEMATICS	23	1,005%
NONLINEAR ANALYSIS THEORY METHODS APPLICATIONS	22	0,962 %
SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS	22	0,962 %
SIAM JOURNAL ON OPTIMIZATION	22	0,962 %
ALGORITHMICA	21	0,918 %
MATHEMATICAL PROGRAMMING	21	0,918 %
DISCRETE MATHEMATICS	20	0,874 %
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	20	0,874 %
PHYSICA D NONLINEAR PHENOMENA	20	0,874 %
ANNALS OF PROBABILITY	19	0,830 %
JOURNAL OF ALGEBRA	19	0,830 %
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	18	0,787 %
OPERATIONS RESEARCH LETTERS	18	0,787 %
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	18	0,787 %
ACM TRANSACTIONS ON ALGORITHMS	17	0,743 %
BIOINFORMATICS	17	0,743 %

#### **4.2. Taula de coincidències de les revistes amb presència més gran a les llistes de publicacions amb més articles**

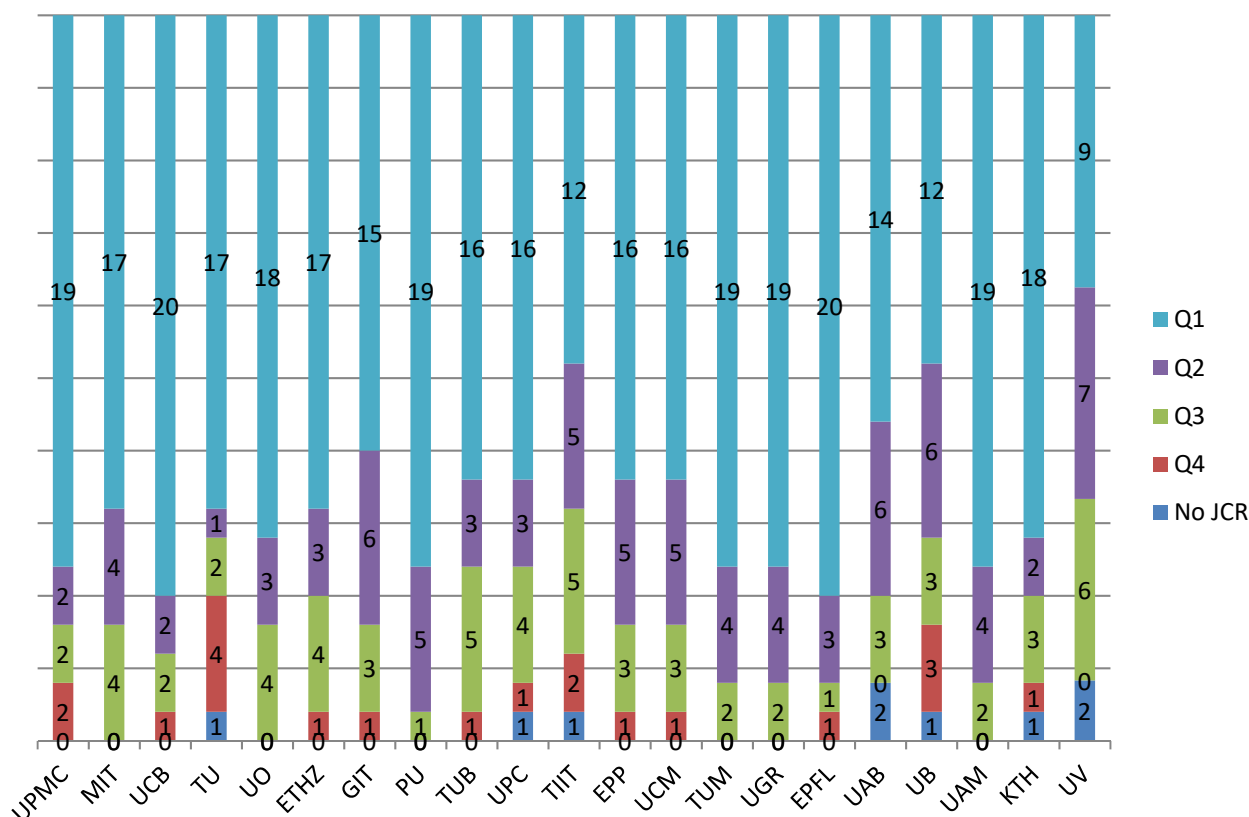
<b>Revista</b>	<b>Aparicions en universitats distintes</b>
PHYSICAL REVIEW E	19
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	16
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	13
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	13
ADVANCES IN MATHEMATICS	12
BMC BIOINFORMATICS	12
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	11
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	11
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	10
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	10
JOURNAL OF ALGEBRA	10
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	10



### 4.3. Taula unificada de revistes amb presència més gran a les llistes de publicacions amb més articles

Revista	Articles	Factor d'impacte
PHYSICAL REVIEW E	2.668	2.366
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	838	4.542
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	704	2.746
BIOINFORMATICS	702	7.307
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	641	1.865
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	485	1.064
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	469	3.949
ADVANCES IN MATHEMATICS	467	1.373
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	466	2.500
BMC BIOINFORMATICS	439	2.448
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	398	0.679
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	374	2.196
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	369	1.077
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	367	3.297
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	367	2.113
JOURNAL OF ALGEBRA	359	0.610
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	354	1.988
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	338	2.162
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	323	1.426
INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES	322	0.924
LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	310	0.973
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	307	3.928
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	305	1.254
SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING	304	2.195
COMPTEs RENDUS MATHEMATIQUE	296	0.396

#### 4.4. Gràfic i taula de la situació als quartils del JCR de les 25 revistes amb més articles publicats per cada institució<sup>7</sup>



	Institució	No JCR	# Q4	# Q3	# Q2	#Q1
1	UPMC - Université Pierre et Marie Curie	0	2 (8%)	2 (8%)	2 (8%)	19 (76%)
2	MIT - Massachusetts Institute of Technology	0	0	4 (16%)	4 (16%)	17 (68%)
3	UCB- University of California, Berkeley	0	1 (4%)	2 (8%)	2 (8%)	20 (80%)
4	TU - Tsinghua University	1 (4%)	4 (16%)	2 (8%)	1 (4%)	17 (68%)
5	UO - University of Oxford	0	0	4 (16%)	3 (12%)	18 (72%)
6	ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich	0	1 (4%)	4 (16%)	3 (12%)	17 (68%)
7	GIT - Georgia Institute of Technology	0	1(4%)	3 (12%)	6 (24%)	15 (60%)
8	PU - Princeton University	0	0	1 (4%)	5 (20%)	19 (76%)
9	TU Berlin – Technische Universität Berlin	0	1 (4%)	5 (20%)	3 (12%)	16 (64%)
10	<b>UPC - UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA – BARCELONATECH</b>	1 (4%)	1 (4%)	4 (16%)	3 (12%)	16 (64%)

<sup>7</sup> Quan una revista pertany a més d'una categoria temàtica del JCR, i està situada en diferents quartils, se situa únicament el quartil més alt.

	Institució	No JCR	# Q4	# Q3	# Q2	#Q1
11	TIIT - Technion - Israel Institute of Technology	1 (4%)	2 (8%)	5 (20%)	5 (20%)	12 (48%)
12	EPP - École Polytechnique Paris	0	1 (4%)	3 (12%)	5 (20%)	16 (64%)
13	UCM - Universidad Complutense de Madrid	0	1 (4%)	3 (12%)	5 (20%)	16 (64%)
14	TUM – Technische Universität München	0	0	2 (8%)	4 (16%)	19 (76%)
15	UGR - Universidad de Granada	0	0	2 (8%)	4 (16%)	19 (76%)
16	EPFL - EPFL Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne	0	1 (4%)	1 (4%)	3 (12%)	20 (80%)
17	UAB - Universitat Autònoma de Barcelona	2 (8%)	0	3 (12%)	6 (24%)	14 (56%)
18	UB - Universitat de Barcelona	1 (4%)	3 (12%)	3 (12%)	6 (24%)	12 (48%)
19	UAM - Universidad Autónoma de Madrid	0	0	2 (8%)	4 (16%)	19 (76%)
20	KTH – Kungliga Tekniska Hogskolan	1 (4%)	1 (4%)	3 (12%)	2 (8%)	18 (72%)
21	UV - Universitat de València	2 (8%)	0	6 (24%)	7 (28%)	9 (36%)

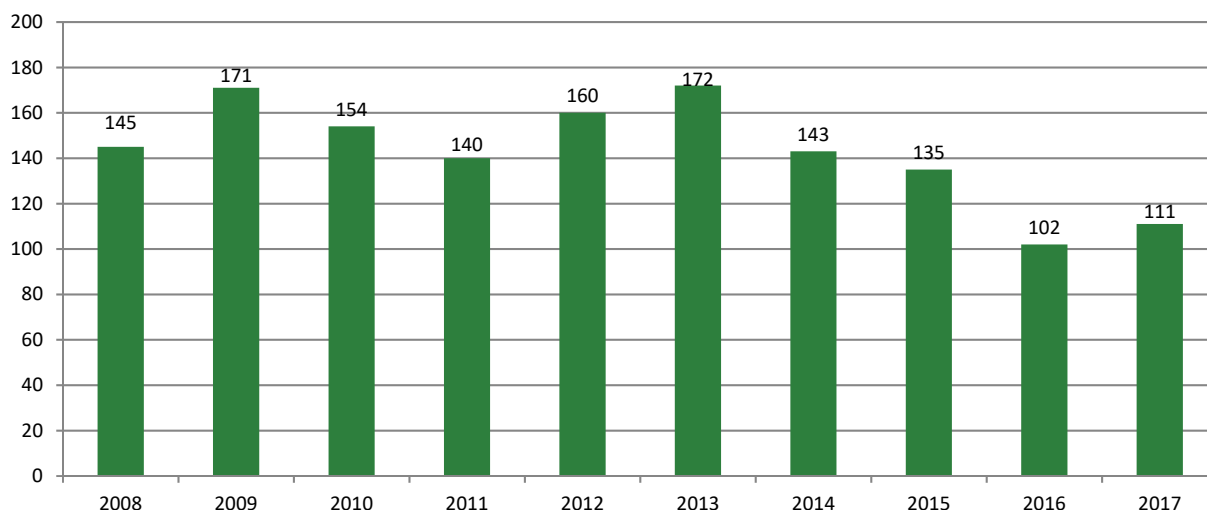
## 5. Anàlisi de la publicació a Mat-UPC

En aquest capítol s'exposen les dades obtingudes d'una sèrie d'apartats destinats a analitzar aspectes que es consideren interessants dels departaments de matemàtiques i estadística de la UPC (actualment fusionats en un sol departament però que encara eren múltiples durant el període que s'analitza).

Les dades compreses aquí són la translació d'alguns elements estudiats en capítols anteriors però concretats als departaments de Mat-UPC.

### 5.1. Gràfic i dades d'articles publicats anualment per autors de Mat-UPC

Any	Articles
2008	145
2009	171
2010	154
2011	140
2012	160
2013	172
2014	143
2015	135
2016	102
2017	111
<b>Total</b>	<b>1433</b>



## 5.2. Nombre d'articles publicats per institucions coautores amb els departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA de la UPC

La taula següent presenta les institucions amb les quals els professors dels departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC han col·laborat per escriure els seus articles. Es destaquen en negreta les institucions analitzades en el conjunt de l'estudi.

S'han recollit les 25 institucions situades en els primers llocs per nombre de coautories amb els departaments estudiats de la UPC.

Posició	Institució	Articles	Posició 2006-2015	Posició 2008-2017
1	<b>University of Barcelona</b>	72	2	1↑
2	Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales	67	4	2↑
3	Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria CIMNE	54	--	3↑
4	<b>Autonomous University of Barcelona</b>	50	8	4↑
5	Universidad Nacional Autónoma de México	49	3	5↑
6	University of Sevilla	49	1	6↓
7	Centre national de la recherche scientifique CNRS	39	--	7↑
8	Universitat de Girona	32	5	8↑
9	University of Newcastle	32	12	9↑
10	Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC	29	--	10↑
11	ICREA	22	7	11↓
12	<b>Massachusetts Institute of Technology MIT</b>	19	4	12↓
13	Universitat Rovira i Virgili	19	11	13↓
14	University of Zaragoza	19	9	14↓
15	Institut d'Estudis Espacials de Catalunya IEEC	18	--	15↑
16	Universidad Autónoma Metropolitana México	18	--	16↑
17	Graz University of Technology	17	6	17↓
18	Universite libre de Bruxelles	17	14	18↓
19	CINVESTAV Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional	16	19	19=
20	Universidad de la Rioja	16	--	20↑
21	Carleton University	15	10	21↓
22	Charles University Prague	15	13	22↓
23	Université Paris SACLAY Comue	15	--	23↑
24	Pompeu Fabra University	14	--	24↑
25	University of Edinburgh	13	--	25↑

A continuació s'incorporen, per ordre de posició, la resta d'universitats analitzades a l'estudi i que no figuren entre les 25 primeres institucions.

<b>46</b>	<b>Universidad Autónoma de Madrid</b>	<b>8</b>	<b>--</b>	<b>46↑</b>
<b>50</b>	<b>Technische Universität Berlin</b>	<b>8</b>	<b>--</b>	<b>50↑</b>
<b>56</b>	<b>University of California, Berkeley</b>	<b>8</b>	<b>67</b>	<b>56↑</b>
<b>60</b>	<b>École Polytechnique Paris</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>60↓</b>
<b>62</b>	<b>Sorbonne Université (UPMC)</b>	<b>6</b>	<b>--</b>	<b>62↑</b>
<b>128</b>	<b>Eidgenössische Technische Hochschule Zurich</b>	<b>4</b>	<b>--</b>	<b>128↑</b>
<b>152</b>	<b>Universitat de València</b>	<b>4</b>	<b>219</b>	<b>152↑</b>
<b>157</b>	<b>Universidad Complutense de Madrid</b>	<b>3</b>	<b>122</b>	<b>157↓</b>
<b>196</b>	<b>University of Oxford</b>	<b>3</b>	<b>71</b>	<b>196↓</b>
<b>222</b>	<b>Georgia Institute of Technology</b>	<b>2</b>	<b>--</b>	<b>222↑</b>
<b>353</b>	<b>Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>353↓</b>

**5.3. Nombre d'articles publicats per autors dels departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA per categoria WoS (presentades les 25 primeres categories del WoS)<sup>8</sup>**

Posició	Categoria WoS	Articles	Posició 2006-2015	Posició 2008-2017
<b>1</b>	<b>MATHEMATICS APPLIED</b>	569	<b>2</b>	<b>1</b> ↑
<b>2</b>	<b>MATHEMATICS</b>	524	<b>1</b>	<b>2</b> ↓
<b>3</b>	<b>MATHEMATICS INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS</b>	247	<b>3</b>	<b>3</b> =
<b>4</b>	<b>OPERATIONS RESEARCH MANAGEMENT SCIENCE</b>	212	<b>4</b>	<b>4</b> =
5	ENGINEERING MULTIDISCIPLINARY	147	<b>6</b>	<b>5</b> ↑
<b>6</b>	<b>PHYSICS MATHEMATICAL</b>	144	5	6↓
7	MECHANICS	120	<b>8</b>	<b>7</b> ↑
<b>8</b>	<b>STATISTICS PROBABILITY</b>	95	7	8↓
9	COMPUTER SCIENCE INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	91	9	9=
10	ENGINEERING INDUSTRIAL	60	13	10↑
11	MANAGEMENT	60	14	11↑
12	COMPUTER SCIENCE THEORY METHODS	54	10	12↓
13	PHYSICS FLUIDS PLASMAS	47	11	13↓
14	PHYSICS MULTIDISCIPLINARY	37	12	14↓
<b>15</b>	<b>MATHEMATICAL COMPUTATIONAL BIOLOGY</b>	33	<b>16</b>	<b>15</b> ↑
16	COMPUTER SCIENCE SOFTWARE ENGINEERING	26	17	16↑
17	ENGINEERING MANUFACTURING	26	--	17↑
18	ENGINEERING ELECTRICAL ELECTRONIC	25	18	18=
19	AUTOMATION CONTROL SYSTEMS	19	15	19↓
20	MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	13	23	20↑
21	COMPUTER SCIENCE HARDWARE ARCHITECTURE	11	21	21=
22	ASTRONOMY ASTROPHYSICS	10	19	22↓
23	COMPUTER SCIENCE ARTIFICIAL INTELLIGENCE	10	20	23↓
24	ECONOMICS	10	22	24↓
25	BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	9	--	<b>25</b> ↑

<sup>8</sup> En negreta les categories WoS considerades en l'estudi.

#### 5.4. Revistes amb nombre més elevat d'articles publicats per autors dels departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA de la UPC

Posició 2008/17	Títol	Articles	Posició 2006-2015	Factor d'impacte (2017)	Categoria JCR	Quartil i posició dins la categoria
1	COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	51	5↑	4.441	MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	Q1 2/103
					ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	Q1 5/86
					MECHANICS	Q1 7/134
2	INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	49	4↑	2.591	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	Q1 19/86
					MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	Q1 16/103
3	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	40	10↑	3.428	OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	Q1 12/83
4	DISCRETE APPLIED MATHEMATICS	38	2↓	0.932	MATHEMATICS, APPLIED	Q3 136/252
5	COMPUTATIONAL GEOMETRY THEORY AND APPLICATIONS	35	3↓	0.568	MATHEMATICS, APPLIED	Q4 214/252
					MATHEMATICS	Q3 214/309
6	LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	35	6=	0.972	MATHEMATICS	Q1 76/309
					MATHEMATICS, APPLIED	Q2 125/252
7	DISCRETE MATHEMATICS	30	1↓	0.738	MATHEMATICS	Q2 139/309
8	ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS	27	7↓	0.762	MATHEMATICS	Q2 130/309
					MATHEMATICS, APPLIED	Q3 169/252
9	COMPUTERS OPERATIONS RESEARCH	25	9=	2.962	COMPUTER SCIENCE INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	Q1 25/105
					ENGINEERING, INDUSTRIAL	Q1 10/47
					OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	Q1 15/83



Posició 2008/17	Títol	Articles	Posició 2006-2015	Factor d'impacte (2017)	Categoria JCR	Quartil i posició dins la categoria
10	EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS	23	7↓	0.928	MATHEMATICS	Q2 88/309
11	INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS	22	22↑	1.014	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	Q3 63/105
					MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	Q2 36/103
					MECHANICS	Q3 71/124
					PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS	Q3 18/31
12	NONLINEARITY	20	20↑	1.926	MATHEMATICS, APPLIED	Q1 33/252
					PHYSICS, MATHEMATICAL	Q2 16/55
13	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	19	15↑	2.300	MATHEMATICS, APPLIED	Q1 21/252
14	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	18	--	2.623	ENGINEERING, INDUSTRIAL	Q2 15/47
					ENGINEERING, MANUFACTURING	Q2 14/46
					OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	Q1 20/83
15	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	18	--	1.138	MATHEMATICS	Q1 53/309
					MATHEMATICS, APPLIED	Q2 99/252
16	JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	18	17↑	1.963	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	Q2 29/78
					PHYSICS, MATHEMATICAL	Q1 13/55
17	JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	16	--	1.782	MATHEMATICS	Q1 17/309
18	APPLIED MATHEMATICS LETTERS	15	--	2.462	MATHEMATICS, APPLIED	Q1 14/252
19	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	15	14↓	1.145	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	Q3 51/86
					MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	Q3 57/103

Posició 2008/17	Títol	Articles	Posició 2006-2015	Factor d'impacte (2017)	Categoria JCR	Quartil i posició dins la categoria
20	PHYSICA D NONLINEAR PHENOMENA	15	21↑	1.960	MATHEMATICS, APPLIED	Q1 30/252
					PHYSICS, MATHEMATICAL	Q2 14/55
					PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	Q2 30/78
21	GRAPHS AND COMBINATORICS	14	12↓	0.481	MATHEMATICS	Q4 247/309
22	JOURNAL OF ALGEBRA	14	13↓	0.675	MATHEMATICS	Q3 167/309
23	PHYSICAL REVIEW E	14	8↓	2.284	PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS	Q2 12/31
					PHYSICS, MATHEMATICAL	Q1 7/55
24	DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS	13	---	0.976	MATHEMATICS	Q1 75/309
					MATHEMATICS, APPLIED	Q2 124/252
25	JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES A	13	16↑	0.930	MATHEMATICS	Q2 87/309

## 6. Conclusions

### *Sobre la base documental utilitzada per a l'estudi*

- S'ha analitzat i comparat 21 institucions d'arreu del món. Es presenten les dades segons el posicionament internacional i estatal de la recerca en matemàtiques i estadística de la UPC.
- La metodologia utilitzada ha de permetre obtenir una visió força exhaustiva de les dades bibliomètriques bàsiques de la recerca en matemàtiques i estadística a la UPC, atès que s'han tingut en compte totes les *Subject areas* assignades directament i indirectament a les matemàtiques, l'estadística i la investigació operativa en el WoS.
- Sobre els mateixos àmbits esmentats en el paràgraf anterior, l'estudi ofereix també una visió comparativa amb les institucions amb les quals al Departament de Matemàtiques de la UPC li ha interessat establir comparacions.

### *Publicació d'articles*

- Les universitats amb estudis en matemàtiques i estadística que, en el període abastat, han tingut una producció científica més elevada a les categories estudiades són:
  1. Université Pierre et Marie Curie → 4.752 documents
  2. Massachusetts Institute of Technology → 4.364 documents
  3. University of California, Berkeley → 3.858 documents
- La UPC ocupa la posició número 10 en aquest rànquing.
- Del conjunt d'universitats de l'Estat espanyol, la UPC és la que presenta un nombre més elevat de publicacions (2.406), destaca clarament per sobre de la Universidad Complutense de Madrid (2.085) i de la Universidad de Granada (2.069), i més lluny queden la Universitat Autònoma de Barcelona i de la Universitat de Barcelona, amb 1.6727 i 1.275 publicacions respectivament.
  1. UPC → 2.406
  2. UCM → 2.085
  3. UGR → 2.069
- En aquest apartat, i des d'un punt de vista geogràfic, les millors posicions recauen en universitats nord-americanes. Les universitats dels Estats Units estudiades ocupen la 2a, la 3a, la 5a, la 7a i la 8a posició quant a producció d'articles, tot i que la 1a posició l'ocupa una universitat europea, la Université Pierre et Marie Curie i la 4a posició l'ocupa la xinesa Tsinghua University.
- Es poden constatar comportaments diferents en la tendència de publicació en el conjunt de les institucions estudiades des del punt de vista cronològic.

Així, 2 de les 21 universitats mostren en general una trajectòria en conjunt ascendent<sup>9</sup> fins a 2017:

- ETHZ – Eidgenössische Technische Hochschule Zurich
- Technische Universität München

Altres 14 universitats mostren una producció més estable<sup>10</sup> durant el període analitzat, tot i que amb baixades i pujades puntuals:

- Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne
- École Polytechnique Paris
- Georgia Institute of Technology
- Massachusetts Institute of Technology
- Princeton University
- Technische Universität Berlin
- Tsinghua University
- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad de Granada
- Universitat Politècnica de Catalunya – Barcelona Tech
- Université Pierre et Marie Curie
- University of California, Berkeley
- University of Oxford

Per últim, 5 institucions coincideixen en una tendència de possible desacceleració<sup>11</sup> moderada en la seva producció durant els últims anys:

- Israel Institute of Technology
- Kungliga Tekniska Hogskolan
- Universitat Autònoma de Barcelona
- Universitat de Barcelona
- Universitat de València

### **Citacions rebudes**

- L'increment de les citacions rebudes és constant a gaire bé totes les universitats estudiades durant el període 2008-2017 a excepció de dues institucions amb un nombre decreixent en nombre de citacions rebudes respecte a l'anterior anàlisi bibliomètrica.
- Les universitats que han rebut més citacions durant el període estudiat són:
  1. Massachusetts Institute of Technology → 77.323 citacions
  2. University of California Berkeley → 58.608 citacions
  3. Université Pierre et Marie Curie → 47.593 citacions

---

<sup>9</sup> Augment de la producció per sobre del 10% respecte a la producció detectada en la 3a ed. d'aquest estudi

<sup>10</sup> Augment de la producció per sota del 10% respecte a la producció detectada en la 3a ed. d'aquest estudi

<sup>11</sup> Producció en negatiu respecte a la producció detectada en la 3a ed. d'aquest estudi

- Els tres primers llocs del rànquing estan ocupats per 2 de les 4 universitats dels Estats Units, i el 3r, 4t i 5è lloc, per tres universitats europees: Université Pierre et Marie Curie, ETH Zurich i University of Oxford.
- La UPC es troba a la posició 14 de 21 en aquest rànquing de citacions.
- Els articles publicats per la UPC reben una mitjana de 8,34 citacions per article. En aquest aspecte la UPC té la 14a mitjana més alta de les universitats estudiades —el Massachusetts Institute of Technology ocupa la primera posició— i, a Espanya, la UPC se situa en la 2a posició després de la Universitat de Barcelona.
- Les universitats amb un índex H més alt sobre el conjunt d'articles estudiats són:
  1. Massachusetts Institute of Technology → 91
  2. University of California Berkeley → 81
  3. University of Oxford → 76
- La UPC, amb un índex H 50 sobre aquest corpus d'articles, se situa en la dotzena posició. En l'àmbit espanyol la UPC es posiciona en primer lloc.

## Revistes

- Les 19 institucions han publicat algun article a la revista *Physical Review E*.

La distribució de la publicació total entre els títols de revistes recollits és molt escalada i no es produeixen salts gaire contrastats excepte en el cas de *Physical Review E*. Darrera d'aquest títol apareix amb força publicacions la revista *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*.

Les quatre revistes on publiquen més els professors del conjunt de les universitats són:

  1. *Physical Review E* → 2.668 articles
  2. *Plos Computational Biology* → 838 articles
  3. *Journal of Computational Physics* → 704 articles
  4. *Bioinformatics* → 702 articles
- D'entre les revistes estudiades, *Physical Review E* és la revista preferida pels autors de la UPC: 107 articles (el 4'4% del total) s'han publicat allí. A certa distància segueixen:
  - *Computer Methods In Applied Mechanics and Engineering*, el segon títol en l'ordre de predilecció, on s'hi han publicat 104 articles UPC (el 4,3% del total)
  - *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, la tercera revista preferida per publicar dels autors de la UPC, s'hi han publicat 78 articles (el 3,2 % del total).
- Les 25 revistes on més publiquen els autors de les universitats analitzades se situen molt majoritàriament en els quartils 1 (mitjana del 47,7% d'aquestes revistes en totes les institucions) i 2 (mitjana: 22,7%). El 17,6% de mitjana són revistes del quartil 3 i només el 7,3% de mitjana són revistes del quartil 4.
- Pel que fa a les 25 revistes on més publiquen els autors de la UPC, 16 títols pertanyen al quartil 1 del JCR, 3 títols al quartil 2, 4 títols al quartil 3, 1 títol al quartil 4 i 1 títol no apareix al JCR.
- També hi ha set títols que tot i ser recollit pel WoS no apareixen al JCR.

## **Sobre les dades relacionades amb els departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC**

- Dels 2.406 articles que els professors de la UPC han publicat durant els 10 anys analitzats en les categories estudiades, 1.433 pertanyen a professors dels antics departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa. Això representa pràcticament un 59,5% del total de la UPC. Dels 973 articles restants correspon el 97,7% a altres departaments o institucions associades a la UPC on les publicacions estan indexades dins de les disciplines temàtiques buidades a l'estudi. El 2,3% restant correspon a publicacions conjuntes entre la UPC i institucions com el CSIC, CNRS, ICREA, CIBER o amb altres universitats d'acord a les disciplines temàtiques estudiades.
- Les dades constaten estancament de la publicació científica en els departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC .
- De les 5 primeres universitats coautores amb els departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC, 2 són catalanes (UB i UAB). La Universitat de Barcelona ocupa el 1r lloc en aquest apartat i la 4a posició l'ocupa l'UAB.
- Només 3 de les universitats analitzades a l'estudi apareixen entre els 25 primers llocs en el rànquing de coautores amb professors dels departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC. Aquestes institucions són:
  1. Universitat de Barcelona
  2. Universitat Autònoma de Barcelona
  3. Massachusetts Institute of Technology
- Els investigadors dels departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC publiquen majoritàriament en 7 de les 9 categories WoS que hem utilitzat per a l'estudi. Aquestes àrees temàtiques ocupen els 4 primers llocs de la taula corresponent. Per ordre de quantitat d'articles publicats són:
  - *Mathematics, Applied* (posició 1)
  - *Mathematics* (posició 2)
  - *Mathematics, Interdisciplinary Applications* (posició 3)
  - *Operations Research & Management Science* (posició 4)

Les altres tres àrees temàtiques també apareixen entre les 25 primeres categories en què publiquen els professors d'aquests departaments:

- *Physics, Mathematical* (posició 6)
  - *Statistics Probability* (posició 8)
  - *Mathematical & Computational Biology* (posició 15)
- La llista de les 25 revistes on publiquen més els professors de tota la UPC coincideix en general amb la de revistes on publiquen més els professors dels departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa. La revista *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* es troba en la 1a posició dels 25 títols on publiquen més els professors dels departaments estudiats. La revista *Physical Review E* es troba a la posició 23 per la segmentació de professors del departament de MAT.

### **Continuïtat de l'estudi**

Aquest informe ofereix informació rellevant per als objectius previstos inicialment. Per aquest motiu, la BRGF, la biblioteca de l'FME i el Departament de Matemàtiques de la UPC tenen la intenció de repetir-lo regularment, com a observatori de la publicació científica directament relacionada amb els àmbits temàtics de la matemàtica i l'estadística en l'entorn UPC.

## Annex 1.

Revistes amb nombre més elevat d'articles publicats, i el quartil de la categoria JCR al qual pertanyen<sup>12</sup>

Revista	Quartil JCR
ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS	NO JCR
ACM TRANSACTIONS ON ALGORITHMS	Q1
ACTA MATHEMATICA SINICA ENGLISH SERIES	Q4
ADVANCED NONLINEAR STUDIES	Q1
ADVANCES IN COMPLEX SYSTEMS	Q3
ADVANCES IN MATHEMATICS	Q1
ALGORITHMICA	Q3
ANNALES DE L INSTITUT HENRI POINCARÉ PROBABILITES ET STATISTIQUES	Q2
ANNALI DI MATEMATICA PURA ED APPLICATA	Q3
ANNALS OF APPLIED PROBABILITY	Q4
ANNALS OF APPLIED STATISTICS	Q1
ANNALS OF MATHEMATICS	Q1
ANNALS OF PROBABILITY	Q1
ANNALS OF STATISTICS	Q1
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	Q1
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	Q1
APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS ENGLISH EDITION	Q2
ARCHIV DER MATHEMATIK	Q3
ARCHIVE FOR MATHEMATICAL LOGIC	Q4
ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS	Q1
BIOINFORMATICS	Q1
BMC BIOINFORMATICS	Q1
BULLETIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES	Q3
BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY	Q3
BULLETIN OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY	Q3
CALCULUS OF VARIATIONS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS	Q1
CELESTIAL MECHANICS DYNAMICAL ASTRONOMY	Q2
CHAOS	Q1

<sup>12</sup> Quan una revista pertany a més d'una categoria temàtica de JCR i està situada en diferents quartils, s'indica únicament el quartil més alt.

Set títols no apareixen al JCR, tot i estar indexats a WoS: Extinction and Quasi Stationarity in the Stochastic Logistic Sis Model, Journal of Applied Mathematics, Abstract and Applied Analysis, Monatshefte für Mathematik, Physica D Nonlinear Phenomena, Publicacions Matemàtiques, Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik

CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS	Q1
CMES COMPUTER MODELING IN ENGINEERING SCIENCES	Q4
COMMUNICATIONS IN ALGEBRA	Q4
COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS	Q1
COMMUNICATIONS ON PURE AND APPLIED ANALYSIS	Q2
COMPTEs RENDUS MATHEMATIQUE	Q4
COMPUTATIONAL GEOMETRY THEORY AND APPLICATIONS	Q3
COMPUTATIONAL MECHANICS	Q1
COMPUTATIONAL STATISTICS DATA ANALYSIS	Q1
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	Q1
COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS	Q1
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE	Q2
COMPUTERS OPERATIONS RESEARCH	Q1
DESIGNS CODES AND CRYPTOGRAPHY	Q2
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS	Q1
DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS SERIES B	Q2
DISCRETE APPLIED MATHEMATICS	Q2
DISCRETE COMPUTATIONAL GEOMETRY	Q2
DISCRETE MATHEMATICS	Q3
DUKE MATHEMATICAL JOURNAL	Q1
ECONOMETRICA	Q1
ECONOMIC COMPUTATION AND ECONOMIC CYBERNETICS STUDIES AND RESEARCH	Q4
ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS	Q3
ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY	Q3
ENGINEERING COMPUTATIONS	Q3
ESAIM CONTROL OPTIMISATION AND CALCULUS OF VARIATIONS	Q1
ESAIM MATHEMATICAL MODELLING AND NUMERICAL ANALYSIS MODELISATION MATHEMATIQUE ET ANALYSE NUMERIQUE	Q1
EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS	Q2
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	Q1
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	Q1
EXTINCTION AND QUASI STATIONARITY IN THE STOCHASTIC LOGISTIC SIS MODEL	NO JCR
FINANCE AND STOCHASTICS	Q2
FRONTIERS IN COMPUTATIONAL NEUROSCIENCE	Q2



FUZZY SETS AND SYSTEMS	Q1
GENETIC EPIDEMIOLOGY	Q2
GEOMETRY TOPOLOGY	Q1
IIE TRANSACTIONS	Q3
INFORMS JOURNAL ON COMPUTING	Q3
INSURANCE MATHEMATICS ECONOMICS	Q2
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING	Q1
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	Q1
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS	Q2
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS	Q2
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIostatISTICS	Q4
INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOMETRIC METHODS IN MODERN PHYSICS	Q3
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	Q1
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL	Q1
INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE	Q1
INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES	Q1
INVENTIONES MATHEMATICAE	Q1
INVERSE PROBLEMS	Q1
ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS	Q2
JOURNAL DE MATHEMATIQUES PURES ET APPLIQUEES	Q1
JOURNAL OF ALGEBRA	Q3
JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS	NO JCR
JOURNAL OF APPLIED PROBABILITY	Q3
JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES A	Q2
JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES B	Q2
JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS	Q1
JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	Q1
JOURNAL OF DIFFERENCE EQUATIONS AND APPLICATIONS	Q3
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS	Q1
JOURNAL OF ECONOMETRICS	Q2
JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS	Q1
JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS	Q3
JOURNAL OF GROUP THEORY	Q3
JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS	Q1
JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND	Q1

APPLICATIONS	
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS	Q2
JOURNAL OF MULTIVARIATE ANALYSIS	Q3
JOURNAL OF NONLINEAR AND CONVEX ANALYSIS	Q3
JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS	Q2
JOURNAL OF PHYSICS A MATHEMATICAL AND THEORETICAL	Q1
JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA	Q2
JOURNAL OF SCIENTIFIC COMPUTING	Q1
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS THEORY AND EXPERIMENT	Q1
JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS	Q3
JOURNAL OF SYMBOLIC LOGIC	Q3
JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING AND ELECTRONICS	Q4
JOURNAL OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	Q1
JOURNAL OF THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION	Q1
JOURNAL OF THE EUROPEAN MATHEMATICAL SOCIETY	Q1
JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS	Q1
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY	Q1
LECTURE NOTES IN MATHEMATICS	Q4
LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS	Q1
MANAGEMENT SCIENCE	Q1
MATHEMATICAL MODELS METHODS IN APPLIED SCIENCES	Q1
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	Q3
MATHEMATICAL PROGRAMMING	Q1
MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION	Q2
MATHEMATICS OF OPERATIONS RESEARCH	Q2
MATHEMATISCHE ANNALEN	Q1
MATHEMATISCHE NACHRICHTEN	Q2
MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT	Q2
MODERN PHYSICS LETTERS A	Q3
MODERN PHYSICS LETTERS B	Q4
MONATSHEFTE FUR MATHEMATIK	NO JCR
MULTISCALE MODELING SIMULATION	Q1
NETWORKS	Q3
NONLINEAR ANALYSIS THEORY METHODS APPLICATIONS	Q1
NONLINEARITY	Q1

NUMERISCHE MATHEMATIK	Q1
OPERATIONS RESEARCH	Q2
OPERATIONS RESEARCH LETTERS	Q4
PHYSICA D NONLINEAR PHENOMENA	NO JCR
PHYSICAL REVIEW E	Q1
PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY	Q1
PROBABILITY THEORY AND RELATED FIELDS	Q1
PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	Q2
PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT	Q2
PUBLICACIONES MATEMATICAS	NO JCR
QUALITATIVE THEORY OF DYNAMICAL SYSTEMS	Q2
QUALITY QUANTITY	Q2
QUARTERLY JOURNAL OF MATHEMATICS	Q3
RANDOM STRUCTURES ALGORITHMS	Q1
RELIABILITY ENGINEERING SYSTEM SAFETY	Q1
RESULTS IN MATHEMATICS	Q2
REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES SERIE A MATEMATICAS	Q2
REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISENO EN INGENIERIA	Q4
REVISTA MATEMATICA COMPLUTENSE	Q1
REVISTA MATEMATICA IBEROAMERICANA	Q2
RISK ANALYSIS	Q1
SAFETY SCIENCE	Q2
SCIENCE CHINA MATHEMATICS	Q1
SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS	Q1
SIAM JOURNAL ON COMPUTING	Q1
SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION	Q1
SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS	Q3
SIAM JOURNAL ON IMAGING SCIENCES	Q1
SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS	Q1
SIAM JOURNAL ON MATRIX ANALYSIS AND APPLICATIONS	Q1
SIAM JOURNAL ON OPTIMIZATION	Q1
SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING	Q1
STATISTICS IN MEDICINE	Q1
STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT	Q1
STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS	Q2
STUDIA LOGICA	Q3
STUDIA MATHEMATICA	Q3

SYSTEMS CONTROL LETTERS	Q1
TECHNOMETRICS	Q2
THEORETICAL POPULATION BIOLOGY	Q3
TOPOLOGY AND ITS APPLICATIONS	Q4
TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	Q1
TRANSPORTATION RESEARCH PART B METHODOLOGICAL	Q1
TRANSPORTATION SCIENCE	Q1
ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND PHYSIK	NO JCR