



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA



---

# **Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i l'ETSETB vs. altres universitats d'àmbit europeu (1999-2009)**

**Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de  
Telecomunicació de Barcelona**

Barcelona, 2011

---





# **Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i l'ETSETB vs. altres universitats d'àmbit europeu (1999-2009)**

**Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació  
de Barcelona**



# Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i l'ETSETB vs. altres universitats d'àmbit europeu (1999-2009)

© Universitat Politècnica de Catalunya - Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
© Universitat Politècnica de Catalunya - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

1a. edició – abril de 2011

## Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i de l'ETSETB vs. altres universitats d'àmbit europeu (1999-2009)

---

### SUMARI

<b>1. Introducció .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Dades i gràfics d'articles publicats .....</b>	<b>9</b>
2.1. Gràfics i dades d'articles publicats per universitats.....	9
2.2. Gràfics i taula comparatius de quantitat de publicació científica .....	14
<b>3. Dades i gràfics de citacions rebudes .....</b>	<b>16</b>
3.1. Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats .....	16
3.2. Gràfics comparatius de les citacions a la publicació científica .....	21
<b>4. Articles més citats 1999-2009 .....</b>	<b>23</b>
<b>5. Revistes on més publiquen els professors .....</b>	<b>40</b>
<b>6. Anàlisi de la dinàmica de publicació a l'ETSETB i la UPC en revistes seleccionades .....</b>	<b>58</b>
6.1. Taula d'articles de professors ETSETB i UPC sota les matèries definides.....	58
6.2. Gràfic comparatiu d'articles d'autors ETSETB / UPC en revistes d'enginyeria de telecomunicacions vs. altres matèries .....	60
6.3. Gràfic de desglossament d'articles d'autors ETSETB / UPC en revistes de matèries distintes a enginyeria de les telecomunicacions.....	61
<b>7. Conclusions .....</b>	<b>62</b>
<b>Annex 1: Llista exhaustiva de les revistes usades per a l'estudi –ordre alfabètic de títols- .....</b>	<b>65</b>
<b>Annex 2: Indexació ad hoc de revistes seleccionades per l'ETSETB –ordre alfabètic de títols- .....</b>	<b>74</b>

## 1. Introducció

### Objectiu i continuïtat

El present document dona continuïtat a l'*Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i l'ETSETB vs. altres universitats d'àmbit europeu (1997-2007)* que va ser donat a conèixer l'any 2008.

La voluntat de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB) i de la seva biblioteca, la Biblioteca Rector Gabriel Ferraté (BRGF), és:

- conèixer i analitzar els indicadors relatius a la publicació científico-tècnica del PDI vinculat a l'ETSETB i a la UPC
- situar, partint d'aquests indicadors, la posició de l'ETSETB i la UPC en un context de recerca competitiu a nivell europeu i estatal
- identificar les revistes on publiquen més habitualment els investigadors dels àmbits de les telecomunicacions i l'electrònica
- assignar matèries diferents a les usades per ISI-Thomson i més habituals en l'entorn de l'ETSETB a les revistes de més interès per a l'Escola identificar la dinàmica de publicació a la UPC i a l'Escola en les revistes destacades per l'ETSETB

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

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

Sense que això disminueixi el seu valor, cal destacar que, ateses les pròpies característiques de les bases de dades utilitzades, aquest tipus d'estudis són per definició susceptibles de rebre interpretacions molt diverses quan s'entra en l'anàlisi excessivament detallada.

D'altra banda, cal tenir present, que dins l'àmbit de les telecomunicacions i l'electrònica les dinàmiques de publicació i les pautes de citació no són totalment homogènies, i es poden identificar especificitats puntuals en determinats camps de recerca.

Pel últim, els criteris usats han estat els més objectius i uniformitzadors possible però, cal tenir en compte que els resultats indiquen només tendències, indicadors comparatius i distints pesos de les institucions en el camp de la recerca en telecomunicacions i electrònica. No es pretèn doncs arribar a interpretacions unívocues ni al principi de que els resultats obtinguts són els únics possibles.

L'estructura de l'informe 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 *qualitatives*: quantitat de citacions rebudes per institució i conjuntament
- autors/articles més citats per a cada universitat
- indexació *ad hoc* de revistes seleccionades i anàlisi bàsica de les dinàmiques de publicació internes a la UPC en aquestes revistes
- conclusions

## Abast de l'estudi

### 1. Abast temàtic

L'informe es centra en la publicació científica especialitzada en l'àmbit temàtic propi de l'ETSETB: l'enginyeria de telecomunicacions i l'electrònica.

### 2. Abast geogràfic

Es comparen indicadors bibliomètrics de la UPC i l'ETSETB, amb els d'altres universitats europees amb activitat de recerca notable en l'àrea de les telecomunicacions i l'electrònica.

Les universitats seleccionades són les que formen part actualment de la xarxa Cluster -universitats tecnològiques i emprenedores d'Europa, de la qual forma part la UPC-, i l'Imperial College London, que en formava part en el moment de confeccionar l'anterior informe i en l'actualitat no hi és, així com les altres dues universitats estatals amb més presència en l'àmbit de la recerca en telecomunicacions i electrònica: la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) i la Universitat Politècnica de València (UPV). En total s'analitzen 16 institucions: dotze europees però no pertanyents a l'estat espanyol i quatre que hi pertanyen: UPV, UPM, UPC i ETSETB.

Cal dir que respecte a les institucions analitzades en l'informe anterior, hi ha hagut alguns canvis: La TKK - Helsinki University of Technology (Finlàndia) s'ha fusionat amb dos centres finesos més i per a constituir-se en l'Aalto University. També s'ha afegit a la Xarxa Cluster el Trinity College de Dublin i ha desaparegut de la mateixa l'Imperial College de Londres –tot i que s'ha decidit mantenir-lo entre els centres analitzats en aquest estudi-. Aquesta selecció ha estat definida en funció de la voluntat de l'ETSETB de comparar-se amb institucions de primera línia a nivell estatal i continental.



### 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.

### 4. Abast cronològic

Les referències analitzades corresponen a articles publicats entre l'1 de gener de 1999 i el 31 de desembre de 2009.

### Fonts d'informació

Les dades a partir de les quals s'ha elaborat l'estudi s'han extret de les bases de dades de Thomson-ISI: *Web of Science* (WoS), i *Journal Citation Reports* (JCR), ambdues abastament usades com a eina d'anàlisi bibliomètrica dins del món acadèmic i científic.

Per a la definició en aquest informe del terme *enginyeria de telecomunicacions* s'ha partit de la definició que la versió anglesa de *wikipedia* - [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)- ofereix per a *electrical engineering*.

Per a la traducció de termes de l'anglès al català, sempre que ha estat possible, s'ha usat: *Diccionari de telecomunicacions* / Universitat Politècnica de Catalunya, Termcat Centre de Terminologia, Enciclopèdia Catalana ; direcció tècnica Rosa Mateu Martínez ; coordinador general Ignasi Corbella Sanahuja. – 1a. Ed. - Barcelona : Enciclopèdia Catalana, 2007

### Metodologia

#### 1. Recuperació dels articles publicats per autors de cada universitat

Una de les principals dificultats en l'elaboració d'estudis bibliomètrics prenent com a base WoS, és la manca generalitzada de normalització als noms d'autors i institucions. Tot i que un altre producte d'ISI, *Essential Science Indicators*, manté un llistat de formes normalitzades de noms d'institucions, les dades que apareixen als registres de les bases de dades Thomson-ISI, són les mateixes que els propis autors i editors van fer constar en l'article, tal i com aquest es va publicar originalment. Com a conseqüència, les institucions sovint apareixen consignades amb diverses variants dels seus noms, circumstància que complica en gran mesura la recuperació exhaustiva d'informació pertinent.

Per tal de minimitzar 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 vàlids 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 i quan no es trenqui la pertinença dels resultats, i considera tres aspectes:

- l'ús de variants dels noms que s'han tingut en compte són les següents:
  - forma normalitzada a *Essential Science Indicators*
  - sigles i abreviatures



- variants en l'idioma/idiomes oficials
- variants en anglès
- altres formes alternatives no normalitzades
- la uniformització de l'estructura de l'algorisme sempre que ha estat possible
- el control dels resultats obtinguts mitjançant mostreigs significatius del conjunt de registres

Mitjançant aquestes cerques els resultats que s'obtenen corresponen a tota la publicació científica de la universitat en qüestió, en el període analitzat (1999-2009). Per centrar aquests resultats en l'àmbit de l'electrònica i les telecomunicacions, s'ha usat la opció *Analyze Results* de WoS tal i com es detalla en el següent apartat.

## **2. Recuperació dels articles de les especialitats de telecomunicacions i electrònica**

Un cop executades les cerques per institucions, els resultats obtinguts s'han limitat a les àrees temàtiques objectes de l'estudi.

Tot i que WoS no permet limitar en el primer pas de la consulta la cerca a una categoria temàtica concreta, això sí que es pot fer *a posteriori*. És a dir, es poden limitar els resultats obtinguts en la cerca per institucions a revistes d'unes àrees temàtiques concretes. Aquest fet ha suposat un canvi molt important de metodologia respecte a l'estudi anterior (1997-2007), ja que en el moment d'el·laboració d'aquell informe, aquesta opció per filtrar la cerca segons revistes d'unes àrees temàtiques concretes no era possible.

La metodologia emprada llavors va ser agafar el conjunt de revistes indexat per *Journal Citation Reports* de cinc categories concretes i limitar les cerques fetes per institució als articles publicats en la llista de les revistes obtingudes. Per a l'el·laboració del present informe, s'ha optat per fer la cerca per institucions i després afinar-la als resultats publicats en les revistes indexades per WoS sota les mateixes cinc categories:

- *Engineering, Electrical and Electronic*
- *Instruments & Instrumentation*
- *Nanoscience & Nanotechnology*
- *Remote Sensing*
- *Telecommunications*

Com a resultat del canvi en la base de dades que afecta a la metodologia, el corpus de revistes analitzat ha augmentat significativament, passant de 292 títols a 387. A més, s'han afegit altres revistes en què s'han trobat articles publicats per les universitats analitzades que apareixen a WoS però no a JCR, arribant finalment a treballar amb un total 449 títols<sup>1</sup>.

Finalment, el procés ha produït una llista molt extensa d'articles publicats en revistes de les cinc especialitats abans detallades, escrits per autors membres de cadascuna de les universitats contemplades a l'estudi i que han estat la base de l'estudi.

Paral·lelament s'han realitzat una sèrie d'anàlisis basats en un subconjunt d'aquestes revistes que han estat les que l'ETSETB ha considerat com les més significatives des del punt de vista dels seus interessos acadèmics i especialment en recerca. Els resultats d'aquest treball ocupen tot l'apartat 6 de l'informe.

---

<sup>1</sup> Tot i que JCR afegeix revistes als seus índexs cada any no totes les revistes buidades a WoS tenen la seva correspondència a JCR. Així, el corpus de revistes del present estudi (*Annex 1*), s'ha complementat amb 62 títols provinents de WoS i no presents a JCR.

### **3. Recuperació dels articles publicats per autors vinculats a l'ETSETB**

Un cop recuperats els articles dels autors UPC, l'obtenció dels articles amb professors vinculats a l'ETSETB s'ha realitzat combinant aquesta cerca amb una altra que ha inclòs la forma normalitzada del nom dels autors vinculats a l'ETSETB, a partir d'un llistat de noms facilitat per la pròpia escola.

Cal remarcar que la manca de normalització en els noms dels autors pot haver exclòs de l'equació de cerca formes alternatives, no indexades per WoS.

### **4. 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 de WoS, fent servir la utilitat *Analyze Results*, que permet elaborar rànquings dels autors amb més quantitat de publicació, títols de revista on més es publica, etc., i la utilitat *Citation Report*, que genera un recompte de citacions en dos gràfics: un per a la quantitat d'articles publicats per any, i un per al nombre de vegades que aquests articles han estat citats.

### **5. Articles més citats de cada universitat i revistes on més publiquen**

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

## 2. Dades i gràfics d'articles publicats

Es recull a continuació el nombre d'articles publicats per cada institució entre 1999 i 2009, en total i any a any, així com un gràfic comparatiu d'aquesta dada a nivell de totes les institucions.

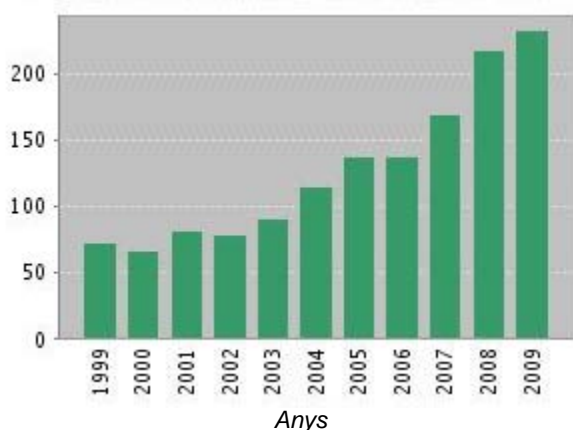
S'acaba amb la comparació d'àmbit estatal UPC vs. UPM i UPV.

### 2.1. Gràfics i dades d'articles publicats per universitats<sup>2</sup>

#### 2.1.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

Total d'articles publicats: **1.402**

# Articles

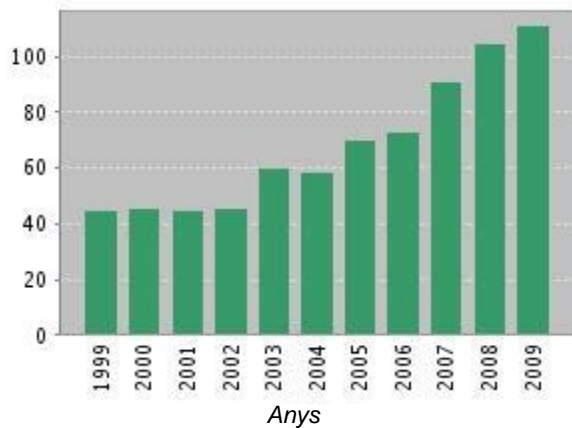


Any	# Items
1999	73
2000	67
2001	82
2002	79
2003	91
2004	115
2005	138
2006	137
2007	170
2008	218
2009	232
<b>Total</b>	<b>1.402</b>

#### 2.1.1.1. ETSETB – Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Total d'articles publicats: **751**

# Articles



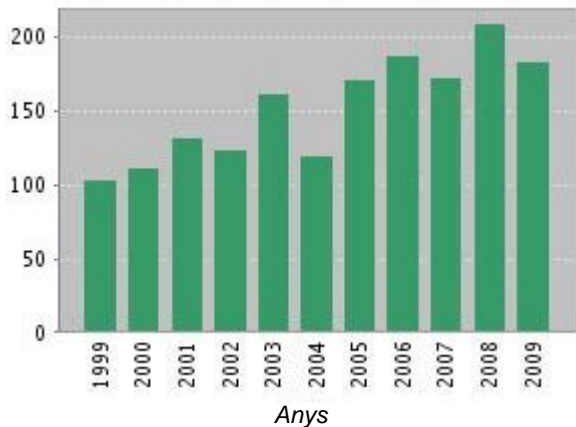
Any	# Items
1999	45
2000	46
2001	45
2002	46
2003	60
2004	59
2005	70
2006	73
2007	91
2008	105
2009	111
<b>Total</b>	<b>751</b>

<sup>2</sup> BBDD consultades el 18 d'octubre de 2010

**2.1.2. Aalto University, Helsinki**

Total ítems trobats: **1.679**

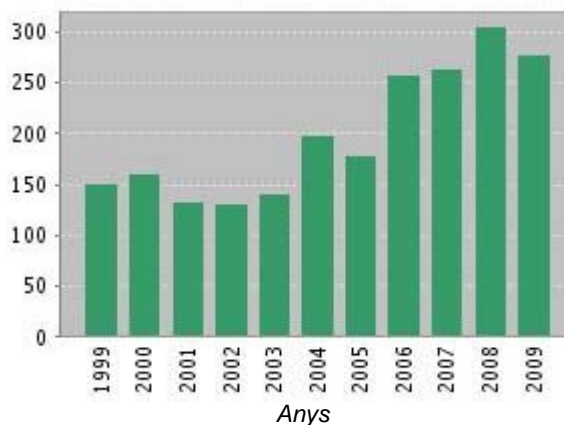
# Articles



**2.1.3. EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne**

Total d'articles publicats: **2.202**

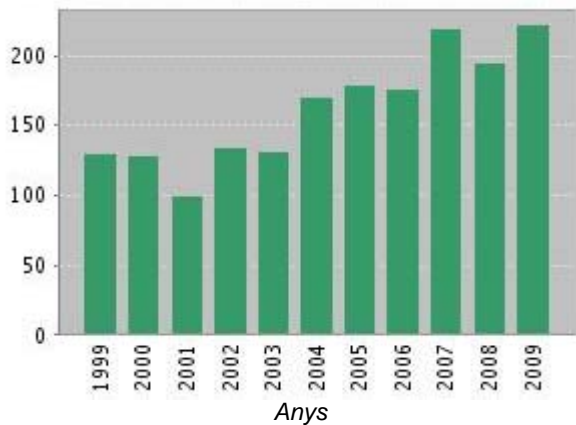
# Articles



**2.1.4. ICL - Imperial College London**

Total d'articles publicats: **1.786**

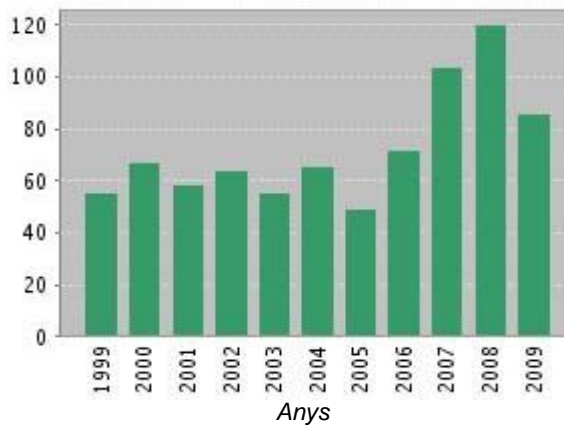
# Articles



**2.1.5. INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble**

Total d'articles publicats: **799**

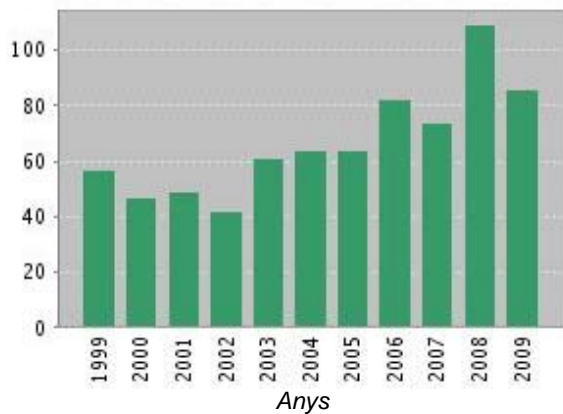
# Articles



**2.1.6. IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa**

Total d'articles publicats: **735**

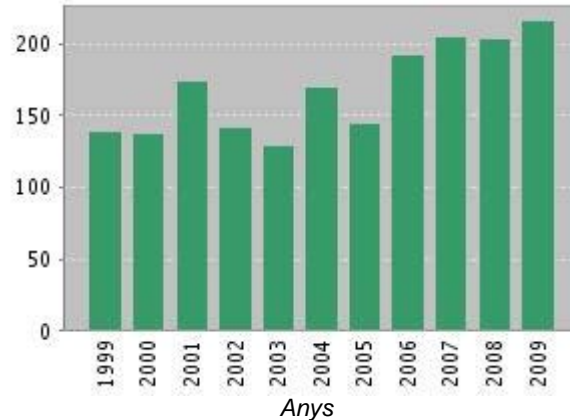
# Articles



**2.1.7. KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm**

Total d'articles publicats: **1.858**

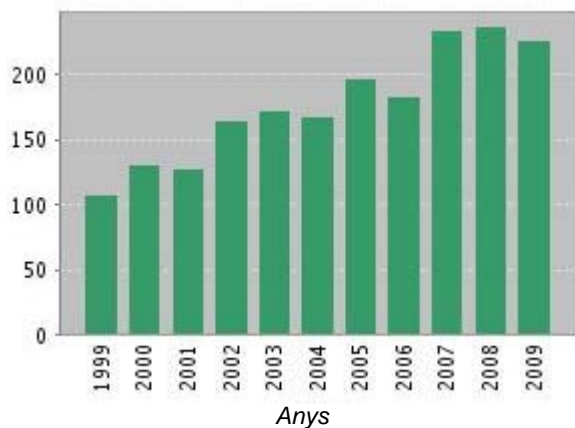
# Articles



**2.1.8. KUL - Katholieke Universiteit Leuven**

Total ítems trobats: **1.952**

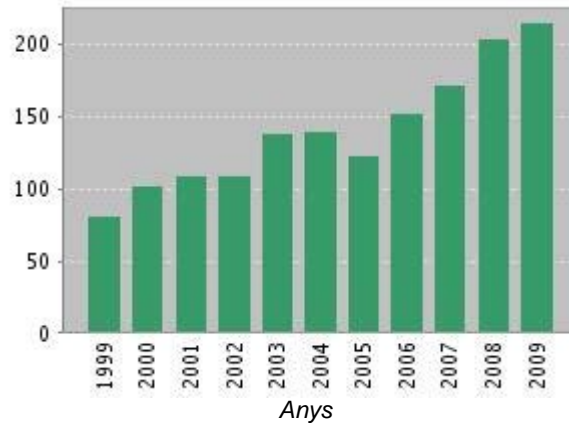
# Articles



**2.1.9. PoliTo - Politecnico de Torino**

Total d'articles publicats: **1.549**

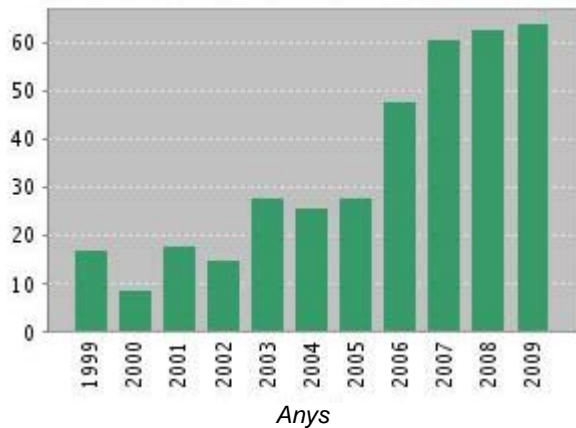
# Articles



**2.1.10. TCD – Trinity College de Dublin**

Total ítems trobats: **377**

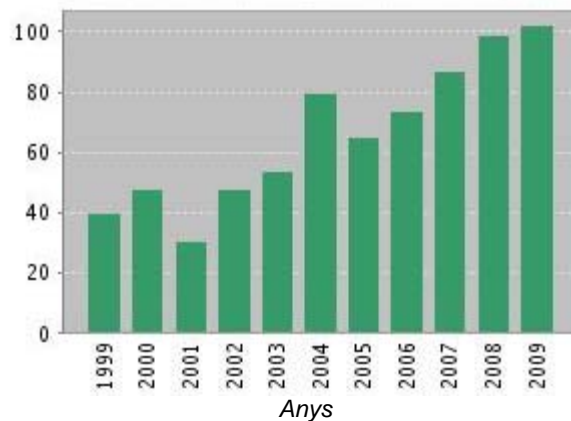
# Articles



**2.1.11. TUD - Technische Universität Darmstadt**

Total ítems trobats: **728**

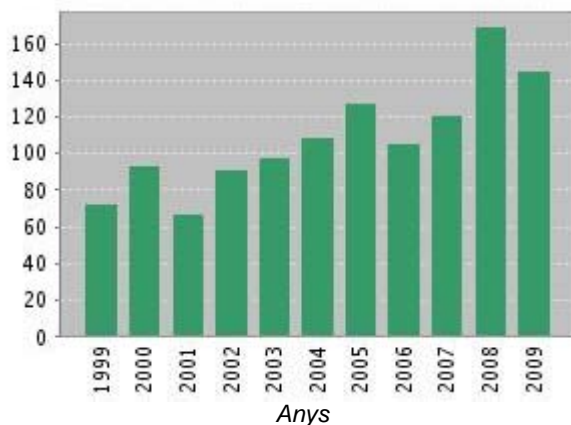
# Articles



**2.1.12. TUE - Technische Universiteit Eindhoven**

Total d'articles publicats: **1.201**

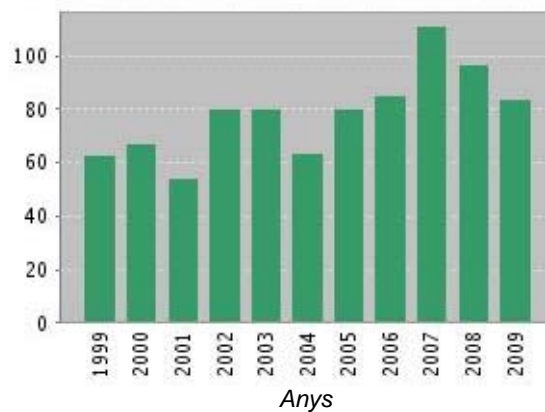
# Articles



**2.1.13. UCL - Université Catholique de Louvain**

Total d'articles publicats: **865**

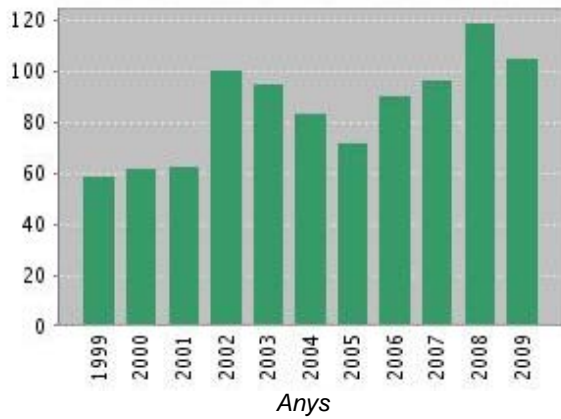
# Articles



**2.1.14. UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe**

Total d'articles publicats: **948**

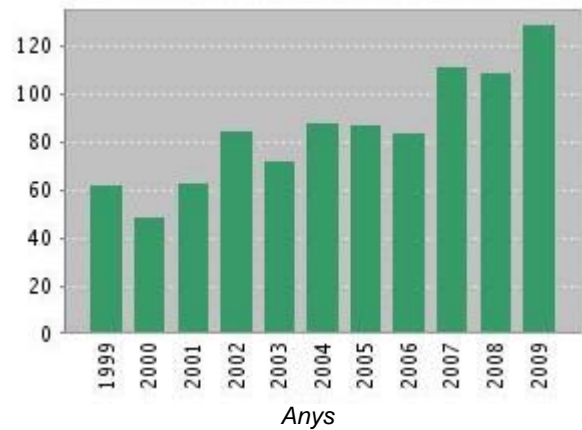
# Articles



**2.1.15. UPM - Universidad Politécnica de Madrid**

Total d'articles publicats: **940**

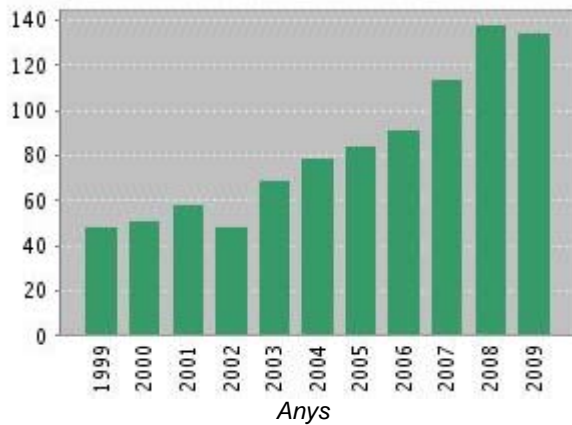
# Articles



**2.1.16. UPV - Universitat Politècnica de València**

Total d'articles publicats: **920**

# Articles

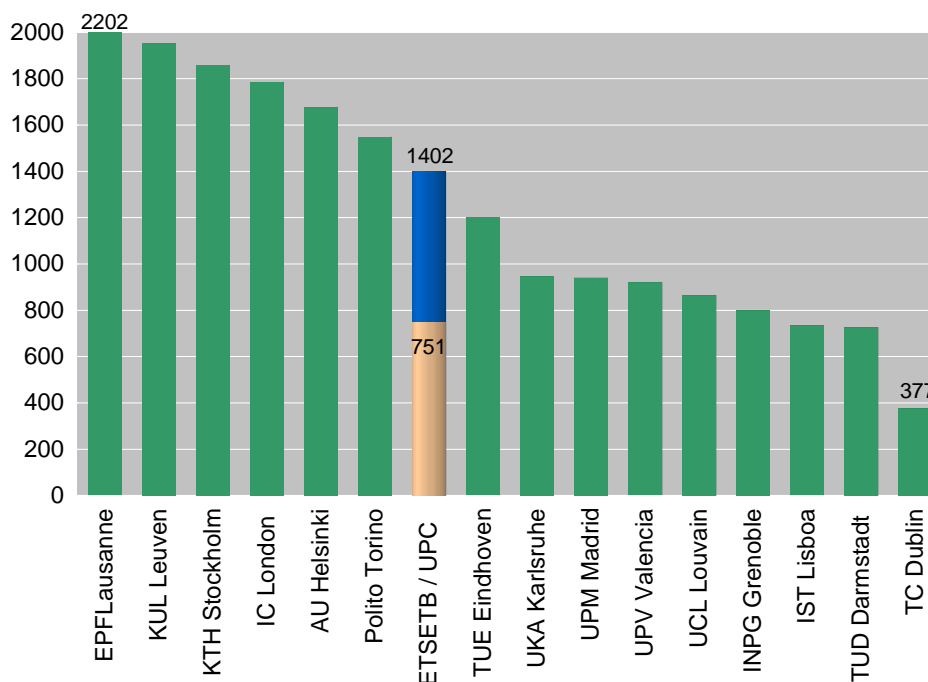




## 2.2. Gràfics i taula comparatius de quantitat de publicació científica

### 2.2.1. Gràfic i taula global 1999-2009

S'ha destacat en el gràfic la columna relativa a la producció UPC -1.402 articles-, i dins d'aquesta s'ha marcat –en color més clar- la xifra corresponent a publicacions que compten amb un o més professors assignats a l'ETSETB -751 articles; el 53,57% de la producció UPC-, independentment de que també hi participin altres professors de la UPC o de qualsevol altra institució.

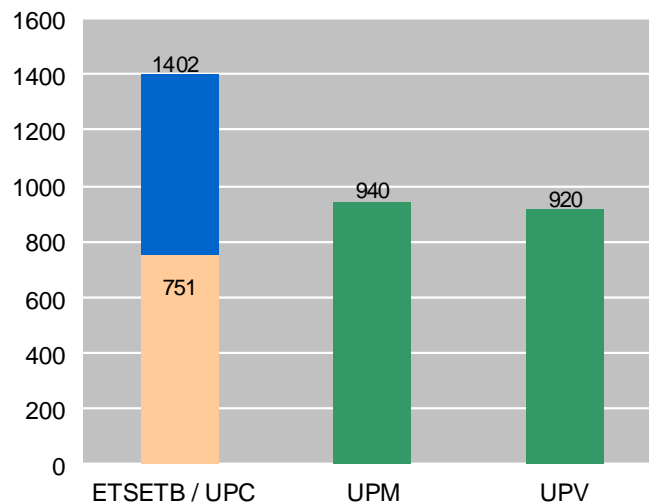


Posició	Institució	Producció 1999-2009
1	EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne	2.202
2	KUL - Katholieke Universiteit Leuven	1.952
3	KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm	1.858
4	ICL - Imperial College London	1.786
5	AU - Aalto University, Helsinki	1.679
6	PoliTo - Politecnico di Torino	1.549
7	UPC - Universitat Politècnica de Catalunya	1.402
-14-	-ETSETB-	-751-
8	TUE - Technische Universiteit Eindhoven	1.201
9	UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe	948
10	UPM - Universidad Politécnica de Madrid	940
11	UPV - Universitat Politècnica de València	920
12	UCL - Université Catholique de Louvain	865
13	INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble	799
14	IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa	735
15	TUD - Technische Universität Darmstadt	728
16	TCD - Trinity College, Dublin	377



### 2.2.2. Gràfic UPC vs. UPM i UPV 1999-2009

En el següent gràfic cal assenyalar que mentre que per a la UPC s'han diferenciat els articles publicats per professors assignats a un sol centre –ETSETB– de la resta de la universitat, per a les altres dues institucions això no s'ha fet i, per tant, la seva columna recull la producció de la totalitat d'unitats tant de la UPM com de la UPV.



### 3. Dades i gràfics de citacions rebudes

Es detalla aquí el nombre de referències rebudes pels articles publicats per cada institució entre 1999 i 2009, en total i any a any, així com altres dades d'interès -mitjana de citacions per ítem i índex  $H^3$ -. També s'inclou el gràfic comparatiu d'aquesta dada a nivell de totes les institucions i la comparació d'àmbit estatal UPC vs. UPM i UPV.

#### 3.1. Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats<sup>4</sup>

##### 3.1.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

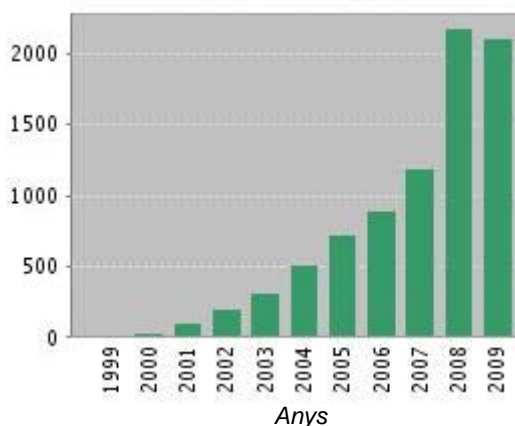
Total ítems trobats: **1.402**

Quantitat de citacions rebudes: **8.244**

Mitjana de citacions per ítem: **5,88**

Índex H: **39**

# Citacions



Any	# Ítems
1999	1
2000	41
2001	100
2002	200
2003	311
2004	510
2005	724
2006	896
2007	1.186
2008	2.174
2009	2.101
<b>Total</b>	<b>8.244</b>

##### 3.1.1.1. ETSETB – Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

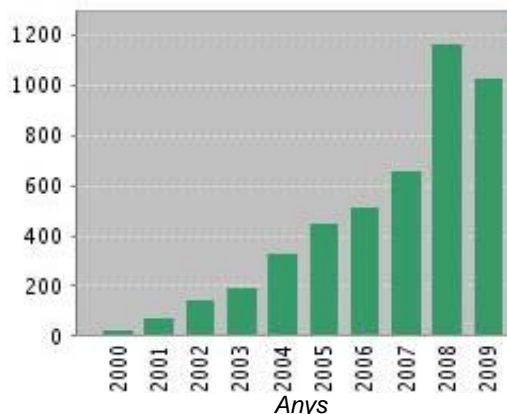
Total ítems trobats: **751**

Quantitat de citacions rebudes: **4.607**

Mitjana de citacions per ítem: **6,13**

Índex H: **32**

# Citacions



Any	# Ítems
1999	0
2000	30
2001	76
2002	145
2003	195
2004	333
2005	450
2006	519
2007	665
2008	1.166
2009	1.028
<b>Total</b>	<b>4.607</b>

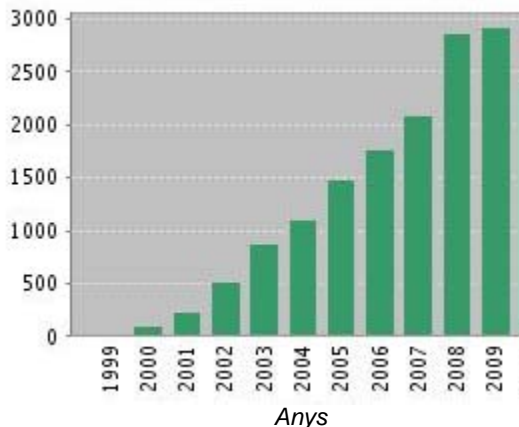
<sup>3</sup> L'índex  $H$  és un indicador creat per Jorge Hirsch, de la Universitat de Califòrnia - San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic o institució i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben. Per al càlcul de l'índex  $H$ , s'han tingut en compte les citacions rebudes durant 2010, ja que la base de dades ISI no permet limitar la franja cronològica de la que es vol estudiar les citacions rebudes.

<sup>4</sup> BBDD consultades el 17 de novembre 2010

### 3.1.2. AU – Aalto University, Helsinki

Total ítems trobats: **1.679**  
 Quantitat de citacions rebudes: **13.968**  
 Mitjana de citacions per ítem: **8,31**  
 Índex H: **47**

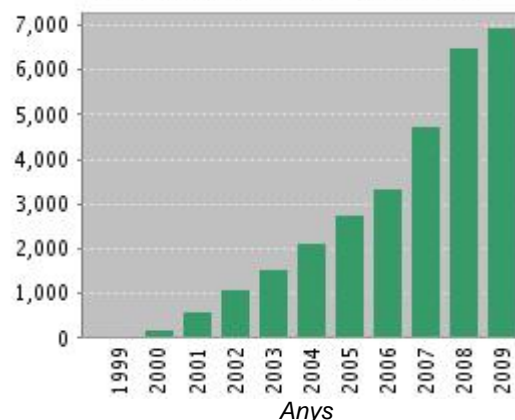
# Citacions



### 3.1.3. EPFL - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Total ítems trobats: **2.202**  
 Quantitat de citacions rebudes: **29.892**  
 Mitjana de citacions per ítem: **13,57**  
 Índex H: **74**

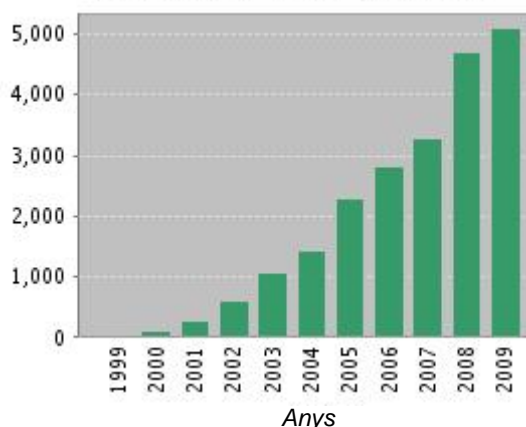
# Citacions



### 3.1.4. ICL - Imperial College London

Total ítems trobats: **1.786**  
 Quantitat de citacions rebudes: **21.678**  
 Mitjana de citacions per ítem: **12,13**  
 Índex H: **55**

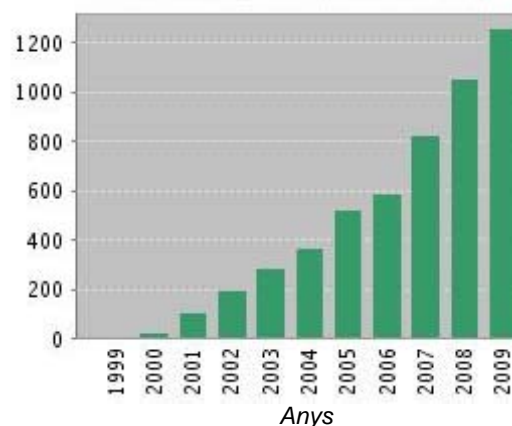
# Citacions



### 3.1.5. INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble

Total ítems trobats: **799**  
 Quantitat de citacions rebudes: **5.244**  
 Mitjana de citacions per ítem: **6,56**  
 Índex H: **33**

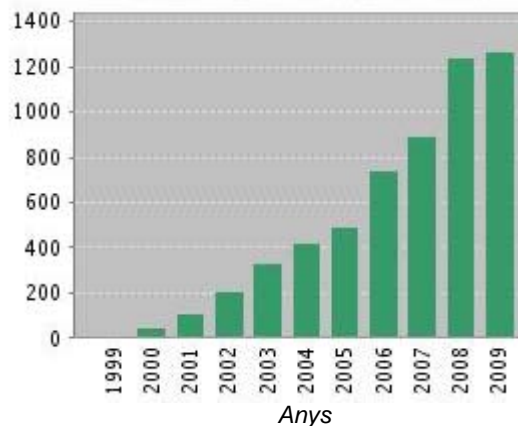
# Citacions



### 3.1.6. IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa

Total ítems trobats: **735**  
 Quantitat de citacions rebudes: **5.774**  
 Mitjana de citacions per ítem: **7,85**  
 Índex H: **37**

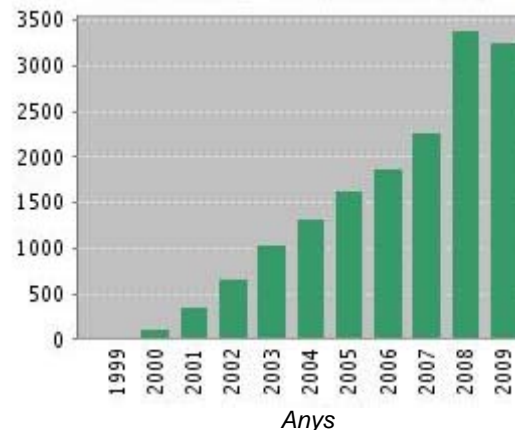
# Citacions



### 3.1.7. KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Total ítems trobats: **1.858**  
 Quantitat de citacions rebudes: **15.987**  
 Mitjana de citacions per ítem: **8,6**  
 Índex H: **51**

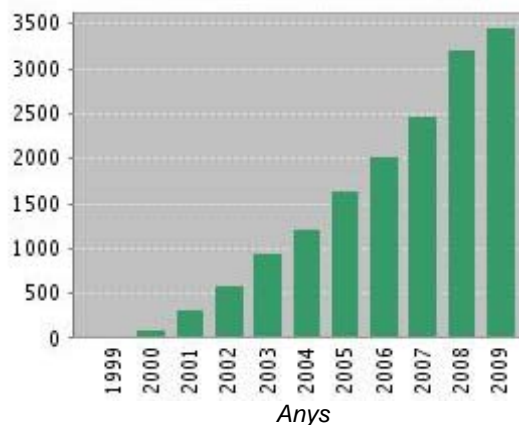
# Citacions



### 3.1.8. KUL - Katholieke Universiteit Leuven

Total ítems trobats: **1.952**  
 Quantitat de citacions rebudes: **16.022**  
 Mitjana de citacions per ítem: **8,20**  
 Índex H: **55**

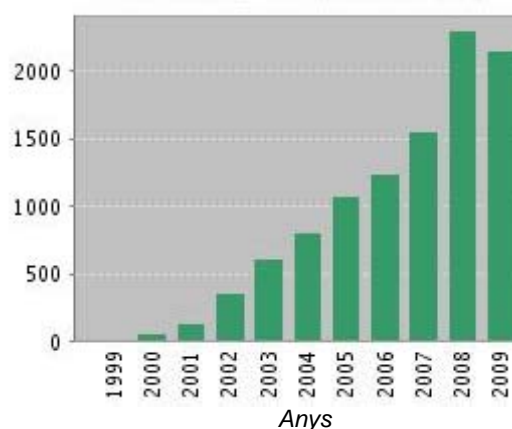
# Citacions



### 3.1.9. PoliTo - Politecnico di Torino

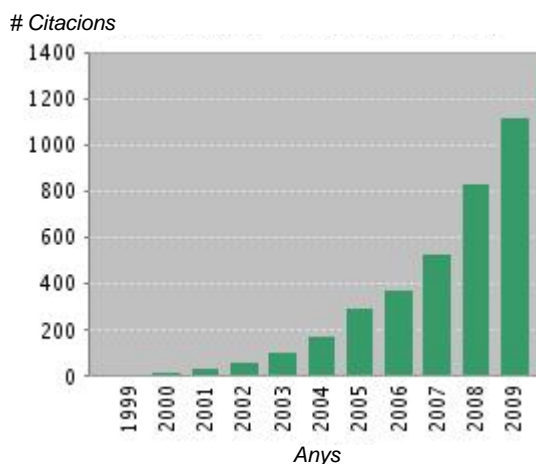
Total ítems trobats: **1.549**  
 Quantitat de citacions rebudes: **10.348**  
 Mitjana de citacions per ítem: **6,68**  
 Índex H: **41**

# Citacions



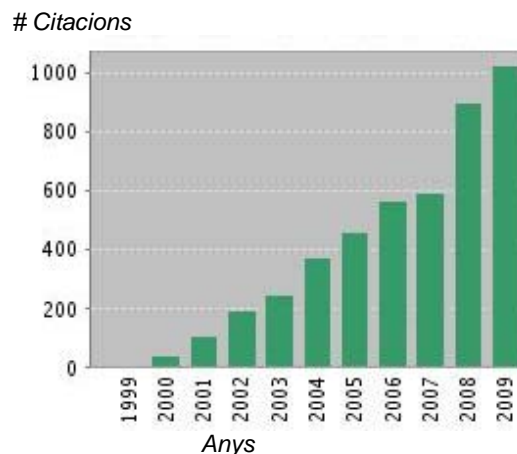
### 3.1.10. TC – Trinity College de Dublin

Total ítems trobats: **377**  
 Quantitat de citacions rebudes: **3.582**  
 Mitjana de citacions per ítem: **9,50**  
 Índex H: **33**



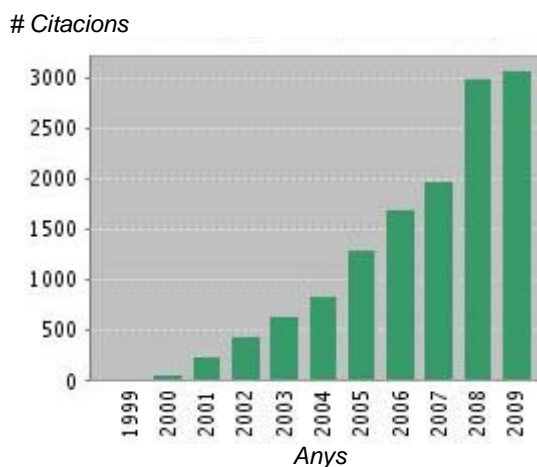
### 3.1.11. TUD - Technische Universität Darmstadt

Total ítems trobats: **728**  
 Quantitat de citacions rebudes: **4.525**  
 Mitjana de citacions per ítem: **6,21**  
 Índex H: **32**



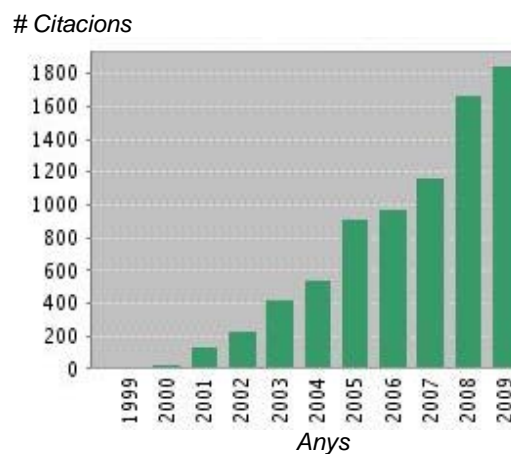
### 3.1.12. TUE - Technische Universiteit Eindhoven

Total ítems trobats: **1.201**  
 Quantitat de citacions rebudes: **13.275**  
 Mitjana de citacions per ítem: **11,05**  
 Índex H: **55**



### 3.1.13. UCL - Université Catholique de Louvain

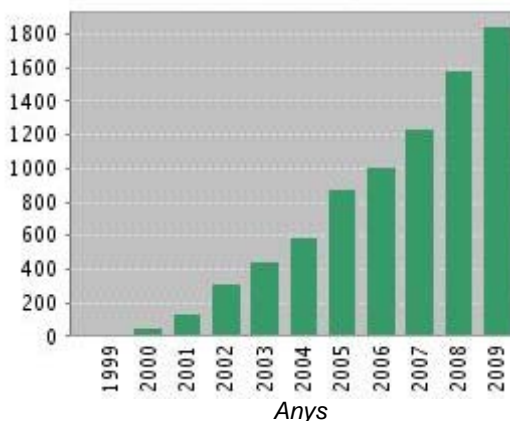
Total ítems trobats: **865**  
 Quantitat de citacions rebudes: **7.955**  
 Mitjana de citacions per ítem: **9,19**  
 Índex H: **43**



### 3.1.14. UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe

Total ítems trobats: **948**  
 Quantitat de citacions rebudes: **8.096**  
 Mitjana de citacions per ítem: **8,54**  
 Índex H: **42**

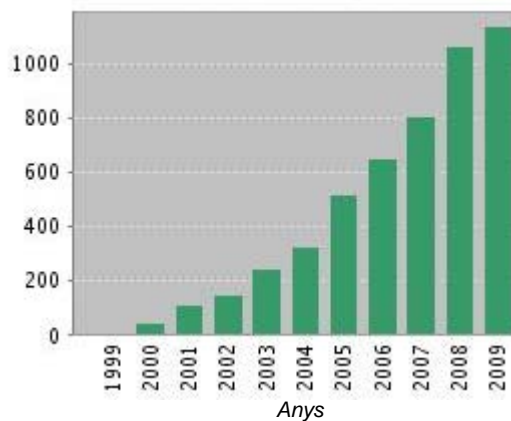
# Citacions



### 3.1.15. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

Total ítems trobats: **940**  
 Quantitat de citacions rebudes: **5.067**  
 Mitjana de citacions per ítem: **5,39**  
 Índex H: **32**

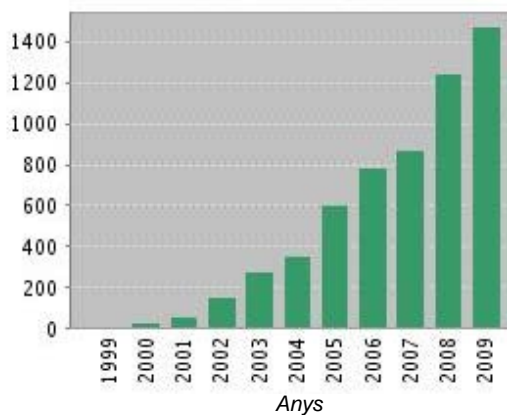
# Citacions



### 3.1.16. UPV - Universitat Politècnica de València

Total ítems trobats: **920**  
 Quantitat de citacions rebudes: **5.858**  
 Mitjana de citacions per ítem: **6,36**  
 Índex H: **35**

# Citacions

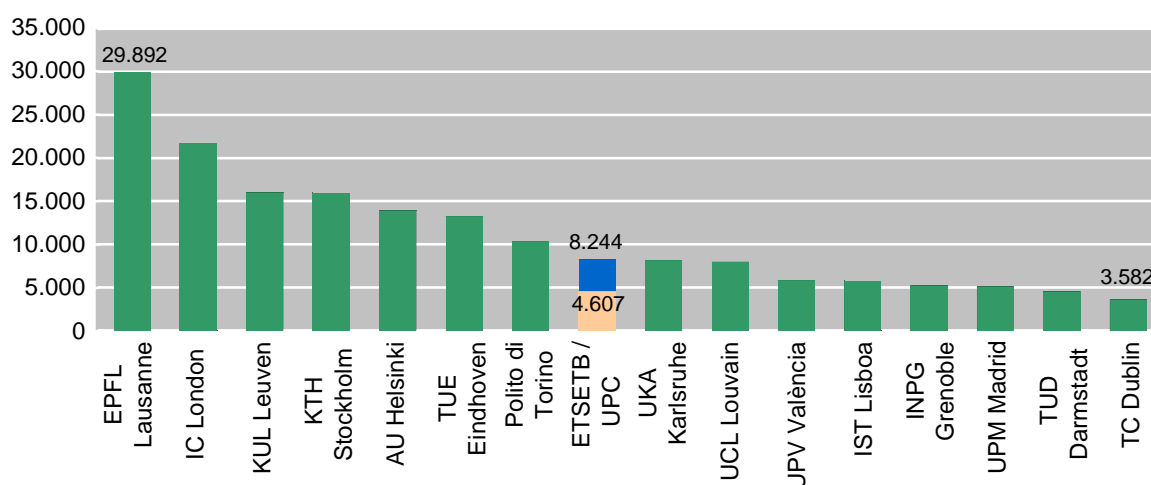


## 3.2. Gràfics i taula comparatius de les citacions a la publicació científica

### 3.2.1. Gràfic i taula global 1999-2009

Es diferencia gràficament la columna relativa a la producció UPC (8.244 citacions), i dins d'aquesta, la xifra corresponent a referències a publicacions que compten amb un o més professors assignats a l'ETSETB: 4.607 citacions; el 55,88% de la producció UPC.

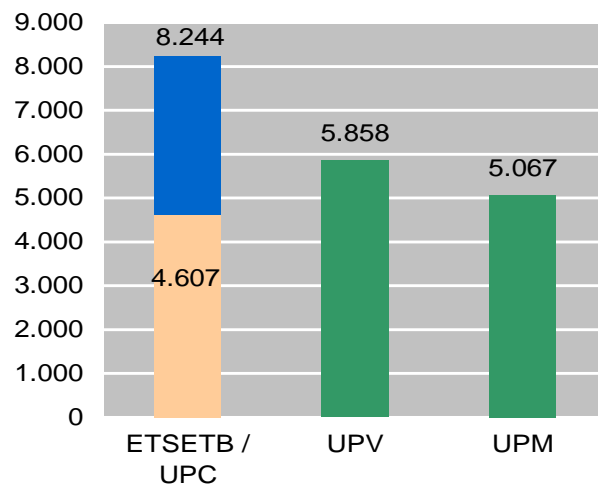
Total citacions rebudes 1999-2009



Posició	Institució	Total citacions rebudes 1999-2009
1	EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne	29.892
2	Imperial College London	21.678
3	KUL - Katholieke Universiteit Leuven	16.022
4	KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm	15.987
5	AU - Aalto University, Helsinki	13.968
6	TUE - Technische Universiteit Eindhoven	13.275
7	Polito, Politecnico di Torino	10.348
8	UPC - Universitat Politècnica de Catalunya	8.244
-15-	-ETSETB-	-4.607-
9	UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe	8.096
10	UCL - Université Catholique de Louvain	7.955
11	UPV - Universitat Politècnica de València	5.858
12	IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa	5.774
13	INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble	5.244
14	UPM - Universidad Politècnica de Madrid	5.067
15	TUD - Technische Universität Darmstadt	4.525
16	TC - Trinity College Dublin	3.582

### 3.2.2. Gràfic UPC vs. UPM i UPV 1999-2009

Altra vegada cal assenyalar que mentre que per a la UPC s'han diferenciat les citacions a articles publicats per professors assignats a un sol centre –ETSETB- de la resta de la universitat, per a la UPM com de la UPV això no s'ha fet.





#### 4. Articles més citats 1999-2009

Institució a institució, es detalla a continuació la llista dels 10 articles més referenciats durant el període de temps que abasta l'informe, es tracta dels articles que han rebut més citacions en el període 1999-2009, dels que van ser publicats en el mateix període. Per a la UPC es recullen els 20 primers articles indexats al WoS.

##### 4.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

També aquí es destaquen amb el títol en negreta aquells articles amb un o més autors amb assignació a l'ETSETB. S'observa que, dels 20 títols recollits, 13 pertanyen a aquesta categoria. Això representa un 65% del total dels articles esmentats.

Tot i així, cal aclarir que algun dels professors marcats com a ETSETB no estan actualment assignats a l'Escola –se'ls destaca amb el títol i nom en negreta perquè quan es van publicar els articles recollits sí que ho estaven-.

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Cortes J, Martinez S, Karatas T, et al. Coverage control for mobile sensing networks	IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS AND AUTOMATION Volume: 20 Issue: 2 Pages: 243-255 Published: APR 2004	335	1
Palomar DP, Cioffi JM, Lagunas MA <b>Joint Tx-Rx beamforming design for multicarrier MIMO channels: A unified framework for convex optimization</b>	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING Volume: 51 Issue: 9 Pages: 2381-2401 Published: SEP 2003	309	2
Nunez J, Otazu X, Fors O, et al. Multiresolution-based image fusion with additive wavelet decomposition	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING 37 (3): 1204-1211 Part 1 MAY 1999	259	3
Bofill P, Zibulevsky M <b>Underdetermined blind source separation using sparse representations</b>	SIGNAL PROCESSING 81 (11): 2353-2362 NOV 2001	188	4
Salembier P, Garrido L <b>Binary partition tree as an efficient representation for image processing, segmentation, and information retrieval</b>	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING Volume: 9 Issue: 4 Pages: 561-576 Published: APR 2000	135	5
Salembier P, Marques F <b>Region-based representations of image and video: Segmentation tools for multimedia services</b>	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY 9 (8): 1147-1169 DEC 1999	118	6
Dittmann L, Develder C, Chiaroni D, <b>Sole-Pareta J</b> , et al. <b>The European IST project DAVID: A viable approach toward optical packet switching</b>	IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS 21 (7): 1026-1040 SEP 2003	113	7
Guerrero JM, de Vicuna LG, Matas J, et al. A wireless controller to enhance dynamic performance of parallel inverters in distributed generation systems	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS Volume: 19 Issue: 5 Pages: 1205-1213 Published: SEP 2004	92	8
Xue YS, Chang LC, Kjaer SB, Bordonau J, et al. Topologies of single-phase inverters for small distributed power generators: An overview	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS Volume: 19 Issue: 5 Pages: 1305-1314 Published: SEP 2004	92	9

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Mora O, Mallorqui JJ, Broquetas A <b>Linear and nonlinear terrain deformation maps from a reduced set of interferometric SAR images</b>	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING Volume: 41 Issue: 10 Pages: 2243-2253 Part: Part 1 Published: OCT 2003	85	10
Abubakar A, van den Berg PM, Mallorqui JJ <b>Imaging of biomedical data using a multiplicative regularized contrast source inversion method</b>	IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES 50 (7): 1761-1771 JUL 2002	80	11
Sempau J, Fernandez-Varea JM, Acosta E, et al. Experimental benchmarks of the Monte Carlo code PENELOPE	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 207 Issue: 2 Pages: 107-123 Published: JUN 2003	79	12
Alepuz S, Busquets-Monge S, Bordonau J, et al. Interfacing renewable energy sources to the utility grid using a three-level inverter	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS Volume: 53 Issue: 5 Pages: 1504-1511 Published: OCT 2006	76	13
Romeu J, Rahmat-Samii Y <b>Fractal FSS: A novel dual-band frequency selective surface</b>	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION 48 (7): 1097-1105 JUL 2000	66	14
Nadal-Guardia R, Dehe A, Aigner R, Castaner LM. <b>Current drive methods to extend the range of travel of electrostatic microactuators beyond the voltage pull-in point</b>	JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS Volume: 11 Issue: 3 Pages: 255-263 Published: JUN 2002	64	15
Prat J, Arellano C, Polo V, et al. <b>Optical network unit based on a bidirectional reflective semiconductor optical amplifier for fiber-to-the-home networks</b>	IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS Volume: 17 Issue: 1 Pages: 250-252 Published: JAN 2005	63	16
Rodriguez P, Pou J, Bergas J, et al. Decoupled double synchronous reference frame PLL for power converters control	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS Volume: 22 Issue: 2 Pages: 584-592 Published: MAR 2007	62	17
Blanch S, Romeu J, Corbella I <b>Exact representation of antenna system diversity performance from input parameter description</b>	ELECTRONICS LETTERS Volume: 39 Issue: 9 Pages: 705-707 Published: MAY 1 2003	62	18
Munoz-Medina O, Vidal J, Agustin A <b>Linear transceiver design in nonregenerative relays with channel state information</b>	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING Volume: 55 Issue: 6 Pages: 2593-2604 Part: Part 1 Published: JUN 2007	60	19
Corbella I, Duffo N, Vall-Ilossera N, et al. <b>The visibility function in interferometric aperture synthesis radiometry</b>	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING Volume: 42 Issue: 8 Pages: 1677-1682 Published: AUG 2004	60	20

## 4.2. AU - Aalto University, Helsinki

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Hyvarinen A Fast and robust fixed-point algorithms for independent component analysis	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 10 (3): 626-634 MAY 1999	1337	1
Vesanto J, Alhoniemi E Clustering of the self-organizing map	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 11 (3): 586-600 MAY 2000	399	2
Kohonen T, Kaski S, Lagus K, et al. Self organization of a massive document collection	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 11 (3): 574-585 MAY 2000	283	3
Zhao YP, Haggman SG Intercarrier interference self-cancellation scheme for OFDM mobile communication systems	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS 49 (7): 1185-1191 JUL 2001	221	4
Lindell IV, Tretyakov SA, Nikoskinen KI, et al. BW media-media with negative parameters, capable of supporting backward waves	MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS 31 (2): 129-133 OCT 20 2001	200	5
Girolami M Mercer kernel-based clustering in feature space	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 13 (3): 780-784 MAY 2002	191	6
Heczko O, Sozinov A, Ullakko K Giant field-induced reversible strain in magnetic shape memory NiMnGa alloy	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS 36 (5): 3266-3268 Part 1 SEP 2000	142	7
Ruokolainen J, ten Brinke G, Ikkala O Supramolecular polymeric materials with hierarchical structure-within-structure morphologies	ADVANCED MATERIALS Volume: 11 Issue: 9 Pages: 777-780 Published: JUL 5 1999	126	8
Valkama M, Renfors M, Koivunen V Advanced methods for I/Q imbalance compensation in communication receivers	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING Volume: 49 Issue: 10 Pages: 2335-2344 Published: OCT 2001	122	9
Vainikainen P, Ollikainen J, Kivekas O, et al. Resonator-based analysis of the combination of mobile handset antenna and chassis	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION Volume: 50 Issue: 10 Pages: 1433-1444 Published: OCT 2002	111	10

### 4.3. EPFL - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Agostinelli S, Allison J, Amako K, et al. GEANT4-a simulation toolkit	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 506 Issue: 3 Pages: 250-303 Published: JUL 1 2003	2107	1
Unser M Splines - A perfect fit for signal and image processing	IEEE SIGNAL PROCESSING MAGAZINE 16 (6): 22-38 NOV 1999	507	2
Chang SG, Yu B, Vetterli M Adaptive wavelet thresholding for image denoising and compression	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 9 (9): 1532-1546 SEP 2000	494	3
Hartung F, Kutter M Multimedia watermarking techniques	PROCEEDINGS OF THE IEEE 87 (7): 1079-1107 JUL 1999	456	4
Do MN, Vetterli M The contourlet transform: An efficient directional multiresolution image representation	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING Volume: 14 Issue: 12 Pages: 2091-2106 Published: DEC 2005	738	5
Chung SY, Forney GD, Richardson TJ, et al. On the design of low-density parity-check codes within 0.0045 dB of the Shannon limit	IEEE COMMUNICATIONS LETTERS 5 (2): 58-60 FEB 2001	411	6
Christopoulos C, Skodras A, Ebrahimi T The JPEG2000 still image coding system: An overview	IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS Volume: 46 Issue: 4 Pages: 1103-1127 Published: NOV 2000	400	7
Bonard JM, Kind H, Stockli T, et al. Field emission from carbon nanotubes: the first five years	SOLID-STATE ELECTRONICS 45 (6): 893-914 JUN 2001	362	8
Chang SG, Yu B, Vetterli M Spatially adaptive wavelet thresholding with context modeling for image denoising	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING Volume: 9 Issue: 9 Pages: 1522-1531 Published: SEP 2000	290	9
Unser M Sampling - 50 years after Shannon	PROCEEDINGS OF THE IEEE Volume: 88 Issue: 4 Pages: 569-587 Published: APR 2000	266	10

#### 4.4. Imperial College London

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Pendry JB, Holden AJ, Robbins DJ, et al. Magnetism from conductors and enhanced nonlinear phenomena	IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES 47 (11): 2075-2084 NOV 1999	2109	1
Agostinelli S, Allison J, Amako K, et al. GEANT4-a simulation toolkit	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 506 Issue: 3 Pages: 250-303 Published: JUL 1 2003	2107	2
Mayne DQ, Rawlings JB, Rao CV, et al. Constrained model predictive control: Stability and optimality	AUTOMATICA 36 (6): 789-814 JUN 2000	1173	3
Aubert B, Bazan A, Boucham A, et al. The BABAR detector	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 479 Issue: 1 Pages: 1-116 Published: FEB 21 200	777	4
Bemporad A, Morari M, Dua V, et al. The explicit linear quadratic regulator for constrained systems	AUTOMATICA 38 (1): 3-20 JAN 2002	479	5
Allison J, Amako K, Apostolakis J, et al. Geant4 developments and applications	IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE Volume: 53 Issue: 1 Pages: 270-278 Part: Part 2 Published: FEB 2006	343	6
Cleave V, Yahioglu G, Le Barny P, et al. Harvesting singlet and triplet energy in polymer LEDs	ADVANCED MATERIALS Volume: 11 Issue: 4 Pages: 285-288 Published: MAR 4 1999	231	7
Lindstrom G, Ahmed M, Albergo S, et al. Radiation hard silicon detectors - developments by the RD48 (ROSE) collaboration	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 466 Issue: 2 Pages: 308-326 Published: JUL 1 2001	221	8
Abazov VM, Abbott B, Abolins M, et al. The upgraded DO detector	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 565 Issue: 2 Pages: 463-537 Published: SEP 15 2006	213	9
Nogueira AF, Durrant JR, De Paoli MA Dye-sensitized nanocrystalline solar cells employing a polymer electrolyte	ADVANCED MATERIALS Volume: 13 Issue: 11 Pages: 826-+ Published: JUN 5 2001	196	10

#### 4.5. INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Taleb A, Jutten C Source separation in post-nonlinear mixtures	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING 47 (10): 2807-2820 OCT 1999	170	1
Aad G, Abat E, Abdallah J, et al. The ATLAS Experiment at the CERN Large Hadron Collider	JOURNAL OF INSTRUMENTATION Volume: 3 Article Number: S08003 Published: AUG 2008	136	2
Salvo L, Cloetens P, Maire E, et al. X-ray micro-tomography an attractive characterisation technique in materials science	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 200: 273-286 JAN 2003	97	3
Cristoloveanu S, Munteanu D, Liu MST A review of the pseudo-MOS transistor in SOI wafers: Operation, parameter extraction, and applications	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES 47 (5): 1018-1027 MAY 2000	75	4
Cugat O, Delamare J, Reyne G Magnetic micro-actuators and systems (MAGMAS)	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS Volume: 39 Issue: 6 Pages: 3607-3612 Published: NOV 2003	72	5
Ernst T, Cristoloveanu S, Ghibaudo G, et al. Ultimately thin double-gate SOI MOSFETs	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES Volume: 50 Issue: 3 Pages: 830-838 Published: MAR 2003	67	6
Alleysson D, Susstrunk S, Herault J Linear demosaicing inspired by the human visual system	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING Volume: 14 Issue: 4 Pages: 439-449 Published: APR 2005	66	7
Hajlaoui K, Benameur T, Vaughan G, et al. Thermal expansion and indentation-induced free volume in Zr-based metallic glasses measured by real-time diffraction using synchrotron radiation	SCRIPTA MATERIALIA Volume: 51 Issue: 9 Pages: 843-848 Published: NOV 2004	57	8
Dumont D, Deschamps A, Brechet Y On the relationship between microstructure, strength and toughness in AA7050 aluminum alloy	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING Volume: 356 Issue: 1-2 Pages: 326-336 Published: SEP 15 2003	57	9
Romanjek K, Andrieu F, Ernst T, et al. Improved split C-V method for effective mobility extraction in sub-0.1- $\mu$ m Si MOSFETs	IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS Volume: 25 Issue: 8 Pages: 583-585 Published: AUG 2004	56	10



#### 4.6. IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Figueiredo MAT, Jain AK Unsupervised learning of finite mixture models	IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE 24 (3): 381-396 MAR 2002	361	1
Marques-Silva JP, Sakallah KA GRASP: A search algorithm for propositional satisfiability	IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS 48 (5): 506-521 MAY 1999	256	2
Vailaya A, Figueiredo MAT, Jain AK, et al. Image classification for content-based indexing	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 10 (1): 117-130 JAN 2001	212	3
Figueiredo MAT, Nowak RD An EM algorithm for wavelet-based image restoration	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 12 (8): 906-916 AUG 2003	187	4
Malinowski M, Kazmierkowski MP, Hansen S, et al. Virtual-flux-based direct power control of three-phase PWM rectifiers	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS Volume: 37 Issue: 4 Pages: 1019-1027 Published: JUL-AUG 2001	151	5
Figueiredo MAT, Nowak RD, Wright SJ Gradient Projection for Sparse Reconstruction: Application to Compressed Sensing and Other Inverse Problems	IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN SIGNAL PROCESSING Volume: 1 Issue: 4 Pages: 586-597 Published: DEC 2007	118	6
Law MHC, Figueiredo MAT, Jain AK Simultaneous feature selection and clustering using mixture models	IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE Volume: 26 Issue: 9 Pages: 1154-1166 Published: SEP 2004	109	7
Figueiredo MAT Adaptive sparseness for supervised learning	IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE Volume: 25 Issue: 9 Pages: 1150-1159 Published: SEP 2003	98	8
Nascimento JMP, Dias JMB Vertex component analysis: A fast algorithm to unmix hyperspectral data	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING Volume: 43 Issue: 4 Pages: 898-910 Published: APR 2005	97	9
Fred ALN, Jain AK Combining multiple clusterings using evidence accumulation	IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE Volume: 27 Issue: 6 Pages: 835-850 Published: JUN 2005	88	10

#### 4.7. KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Mitola J, Maguire GQ Cognitive radio: Making software radios more personal	IEEE PERSONAL COMMUNICATIONS Volume: 6 Issue: 4 Pages: 13-18 Published: AUG 1999	669	1
Jongren G, Skoglund M, Ottersten B Combining beamforming and orthogonal space-time block coding	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY 48 (3): 611-627 MAR 2002	269	2
Andersson H, van den Berg A Microfluidic devices for cellomics: a review	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 92 (3): 315-325 JUL 15 2003	250	3
Lindstrom G, Ahmed M, Albergo S, et al. Radiation hard silicon detectors - developments by the RD48 (ROSE) collaboration	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 466 Issue: 2 Pages: 308-326 Published: JUL 1 2001	221	4
Abazov VM, Abbott B, Abolins M, et al. The upgraded DO detector	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 565 Issue: 2 Pages: 463-537 Published: SEP 15 2006	213	5
Nilsson S, Karlsson G IF-address lookup using LC-tries	IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS 17 (6): 1083-1092 JUN 1999	171	6
Jalden J, Ottersten B On the complexity of sphere decoding in digital communications.	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING Volume: 53 Issue: 4 Pages: 1474-1484 Published: APR 2005	159	7
Egerstedt M, Hu XM Formation constrained multi-agent control	IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS AND AUTOMATION Volume: 17 Issue: 6 Pages: 947-951 Published: DEC 2001	151	8
Ackermann T, Andersson G, Soder L Distributed generation: a definition	ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH Volume: 57 Issue: 3 Pages: 195-204 Published: APR 20 2001	150	9
Lygeros J, Johansson KH, Simic SN, et al. Dynamical properties of hybrid automata	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL Volume: 48 Issue: 1 Pages: 2-17 Published: JAN 2003	147	10



#### 4.8. KUL - Katholieke Universiteit Leuven

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Coppin P, Jonckheere I, Nackaerts K, et al. Digital change detection methods in ecosystem monitoring: a review	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING Volume: 25 Issue: 9 Pages: 1565-1596 Published: MAY 2004	225	1
Nummiaro K, Koller-Meier E, Van Gool L An adaptive color-based particle filter	IMAGE AND VISION COMPUTING Volume: 21 Issue: 1 Pages: 99-110 Published: JAN 10 2003	208	2
Schulz-Ekloff G, Wohrle D, van Duffel B, et al. Chromophores in porous silicas and minerals: preparation and optical properties	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 51 (2): 91-138 JAN 30 2002	206	3
Barhumi I, Leus G, Moonen M Optimal training design for MIMO OFDM systems in mobile wireless channels	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING Volume: 51 Issue: 6 Pages: 1615-1624 Published: JUN 2003	194	4
Gielen GGE, Rutenbar RA Computer-aided design of analog and mixed-signal integrated circuits	PROCEEDINGS OF THE IEEE Volume: 88 Issue: 12 Pages: 1825-1852 Published: DEC 2000	178	5
Swevers J, Al-Bender F, Ganseman CG, et al. An integrated friction model structure with improved presliding behavior for accurate friction compensation	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL Volume: 45 Issue: 4 Pages: 675-686 Published: APR 2000	153	6
Van Humbeeck J Non-medical applications of shape memory alloys	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING Volume: 273 Special Issue: Sp. Iss. SI Pages: 134-148 Published: DEC 15 1999	144	7
Reyntjens S, Puers R A review of focused ion beam applications in microsystem technology	JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING 11 (4): 287-300 JUL 2001	132	8
Simoen E, Claeys C On the flicker noise in submicron silicon MOSFETs	SOLID-STATE ELECTRONICS 43 (5): 865-882 MAY 1999	119	9
Pamidighantam S, Puers R, Baert K, et al. Pull-in voltage analysis of electrostatically actuated beam structures with fixed-fixed and fixed-free end conditions	JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING Volume: 12 Issue: 4 Pages: 458-464 Published: JUL 2002	116	10

#### 4.9. PoliTo - Politecnico di Torino

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Caire G, Taricco G, Biglieri E Bit-interleaved coded modulation	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY 44 (3): 927-946 MAY 1998	274	1
Belfiore JC, Rekaya G, Viterbo E The Golden code: A 2x2 full-rate space-time code with nonvanishing determinants	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY Volume: 51 Issue: 4 Pages: 1432-1436 Published: APR 2005	180	2
Biglieri E, Caire G, Taricco G Limiting performance of block-fading channels with multiple antennas	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY Volume: 47 Issue: 4 Pages: 1273-1289 Published: MAY 2001	152	3
Dittmann L, Devellder C, Chiaroni D, et al. The European IST project DAVID: A viable approach toward optical packet switching	IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS Volume: 21 Issue: 7 Pages: 1026-1040 Published: SEP 2003	111	4
Grivet-Talocia S Passivity enforcement via perturbation of Hamiltonian matrices	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS Volume: 51 Issue: 9 Pages: 1755-1769 Published: SEP 2004	101	5
Oggier F, Rekaya G, Belfiore JC, et al. Perfect space - Time block codes	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY Volume: 52 Issue: 9 Pages: 3885-3902 Published: SEP 2006	99	6
Casetti C, Gerla M, Mascolo S, et al. TCP westwood: End-to-end congestion control for wired/wireless networks	WIRELESS NETWORKS Volume: 8 Issue: 5 Pages: 467-479 Published: SEP 2002	98	7
Durisi G, Benedetto S Performance evaluation of TH-PPM UWB systems in the presence of multiuser interference	IEEE COMMUNICATIONS LETTERS Volume: 7 Issue: 5 Pages: 224-226 Published: MAY 2003	93	8
Taricco G, Biglieri E Exact pairwise error probability of space-time codes	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY Volume: 48 Issue: 2 Pages: 510-513 Published: FEB 2002	87	9
Jefferts SR, Shirley J, Parker TE, et al. Accuracy evaluation of NIST-F1	METROLOGIA Volume: 39 Issue: 4 Pages: 321-336 Published: 2002	84	10

#### 4.10. TC – Trinity College de Dublin

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Coleman JN, Khan U, Gun'ko YK Mechanical reinforcement of polymers using carbon nanotubes	ADVANCED MATERIALS Volume: 18 Issue: 6 Pages: 689-706 Published: MAR 17 2006	321	1
Hernandez Y, Nicolosi V, Lotya M, et al. High-yield production of graphene by liquid-phase exfoliation of graphite	NATURE NANOTECHNOLOGY Volume: 3 Issue: 9 Pages: 563-568 Published: SEP 2008	210	2
Czerw R, Terrones M, Charlier JC, et al. Identification of electron donor states in N-doped carbon nanotubes	NANO LETTERS Volume: 1 Issue: 9 Pages: 457-460 Published: SEP 2001	190	3
Abbott B, Abbott R, Adhikari R, et al. Detector description and performance for the first coincidence observations between LIGO and GEO	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 517 Issue: 1-3 Pages: 154-179 Published: JAN 21 2004	175	4
Coleman JN, Cadek M, Blake R, et al. High-performance nanotube-reinforced plastics: Understanding the mechanism of strength increase	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS Volume: 14 Issue: 8 Pages: 791-798 Published: AUG 2004	168	5
Cadek M, Coleman JN, Ryan KP, et al. Reinforcement of polymers with carbon nanotubes: The role of nanotube surface area	NANO LETTERS Volume: 4 Issue: 2 Pages: 353-356 Published: FEB 2004	162	6
Rogach AL, Franzl T, Klar TA, et al. Aqueous synthesis of thiol-capped CdTe nanocrystals: State-of-the-art	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C Volume: 111 Issue: 40 Pages: 14628-14637 Published: OCT 11 2007	152	7
O'Flaherty SM, Hold SV, Cook MJ, et al. Molecular engineering of peripherally and axially modified phthalocyanines for optical limiting and nonlinear optics	ADVANCED MATERIALS Volume: 15 Issue: 1 Pages: 19-+ Published: JAN 3 2003	141	8
Coleman JN, Dalton AB, Curran S, et al. Phase separation of carbon nanotubes and turbostratic graphite using a functional organic polymer	ADVANCED MATERIALS Volume: 12 Issue: 3 Pages: 213-+ Published: FEB 3 2000	124	9
Gaspar J, Winters N, Santos-Victor J Vision-based navigation and environmental representations with an omnidirectional camera	IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS AND AUTOMATION Volume: 16 Issue: 6 Pages: 890-898 Published: DEC 2000	76	10

#### 4.11. TUD - Technische Universität Darmstadt

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Erb T, Zhokhavets U, Gobsch G, et al. Correlation between structural and optical properties of composite polymer/fullerene films for organic solar cells	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS Volume: 15 Issue: 7 Pages: 1193-1196 Published: JUL 2005	183	1
Kerber A, Cartier E, Pantisano L, et al. Origin of the threshold voltage instability in SiO <sub>2</sub> /HfO <sub>2</sub> dual layer gate dielectrics	IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS 24 (2): 87-89 FEB 2003	170	2
Parala H, Winkler H, Kolbe M, et al. Confinement of CdSe nanoparticles inside MCM-41	ADVANCED MATERIALS Volume: 12 Issue: 14 Pages: 1050-1055 Published: JUL 19 2000	100	3
Kieback B, Neubrand A, Riedel H Processing techniques for functionally graded materials	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING Volume: 362 Issue: 1-2 Pages: 81-105 Published: DEC 5 2003	93	4
Winkler H, Birkner A, Hagen V, et al. Quantum-confined gallium nitride in MCM-41	ADVANCED MATERIALS Volume: 11 Issue: 17 Pages: 1444-1448 Published: DEC 1 1999	81	5
Toimil-Molares ME, Buschmann V, Dobrev D, et al. Single-crystalline copper nanowires produced by electrochemical deposition in polymeric ion track membranes	ADVANCED MATERIALS Volume: 13 Issue: 1 Pages: 62-+ Published: JAN 5 2001	80	6
Dierking I Polymer network-stabilized liquid crystals	ADVANCED MATERIALS Volume: 12 Issue: 3 Pages: 167-+ Published: FEB 3 2000	79	7
Knapp M, Joco V, Baehtz C, et al. Position-sensitive detector system OBI for High Resolution X-Ray powder diffraction using on-site readable image plates	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 521 Issue: 2-3 Pages: 565-570 Published: APR 1 2004	76	8
Geissel H, Weick H, Winkler M, et al. The Super-FRS project at GSI	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 204: 71-85 MAY 2003	71	9
Kroger D, Liley M, Schiweck W, et al. Immobilization of histidine-tagged proteins on gold surfaces using chelator thioalkanes	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 14 (2): 155-161 FEB 1 1999	67	10

#### 4.12. TUE - Technische Universiteit Eindhoven

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Yang XN, Loos J, Veenstra SC, et al. Nanoscale morphology of high-performance polymer solar cells	NANO LETTERS 5 (4): 579-583 APR 2005	398	1
de Gans BJ, Duineveld PC, Schubert US Inkjet printing of polymers: State of the art and future developments	ADVANCED MATERIALS Volume: 16 Issue: 3 Pages: 203-213 Published: FEB 3 2004	289	2
Beek WJE, Wienk MM, Janssen RAJ Efficient hybrid solar cells from zinc oxide nanoparticles and a conjugated polymer	ADVANCED MATERIALS Volume: 16 Issue: 12 Pages: 1009-+ Published: JUN 17 2004	267	3
Holder E, Langeveld BMW, Schubert US New trends in the use of transition metal-ligand complexes for applications in electroluminescent devices	ADVANCED MATERIALS Volume: 17 Issue: 9 Pages: 1109-1121 Published: MAY 2 2005	257	4
van Duren JKJ, Yang XN, Loos J, et al. Relating the morphology of poly(p-phenylene vinylene)/methanofullerene blends to solar-cell performance	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS Volume: 14 Issue: 5 Pages: 425-434 Published: MAY 2004	245	5
Brabec CJ, Winder C, Sariciftci NS, et al. A low-bandgap semiconducting polymer for photovoltaic devices and infrared emitting diodes	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS Volume: 12 Issue: 10 Pages: 709-712 Published: OCT 2002	188	6
Heemels WPMH, De Schutter B, Bemporad A Equivalence of hybrid dynamical models	AUTOMATICA 37 (7): 1085-1091 JUL 2001	186	7
Smulders P Exploiting the 60 GHz band for local wireless multimedia access: Prospects and future directions	IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE 40 (1): 140-147 JAN 2002	185	8
van der Aalst W, Weijters T, Maruster L Workflow mining: Discovering process models from event logs	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING Volume: 16 Issue: 9 Pages: 1128-1142 Published: SEP 2004	183	9
Mihaiilechi VD, van Duren JKJ, Blom PWM, et al. Electron transport in a methanofullerene	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS Volume: 13 Issue: 1 Pages: 43-46 Published: JAN 2003	164	10

#### 4.13. UCL - Université Catholique de Louvain

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Xu SY, Van Dooren P, Stefan R, et al. Robust stability and stabilization for singular systems with state delay and parameter uncertainty	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL 47 (7): 1122-1128 JUL 2002	225	1
Czerw R, Terrones M, Charlier JC, et al. Identification of electron donor states in N-doped carbon nanotubes	NANO LETTERS 1 (9): 457-460 SEP 2001	190	2
Blondel VD, Tsitsiklis JN A survey of computational complexity results in systems and control	AUTOMATICA 36 (9): 1249-1274 SEP 2000	167	3
Wienhard K, Schmand M, Casey ME, et al. The ECAT HRRT: Performance and first clinical application of the new high resolution research tomograph	IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE 49 (1): 104-110 Part 1 FEB 2002	154	4
Dawant BM, Hartmann SL, Thirion JP, et al. Automatic 3-D segmentation of internal structures of the head in MR images using a combination of similarity and free-form transformations: Part I, methodology and validation on normal subjects	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING 18 (10): 909-916 OCT 1999	121	5
Fortz B, Thorup M Optimizing OSPF/IS-IS weights in a changing world	IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS Volume: 20 Issue: 4 Pages: 756-767 Published: MAY 2002	117	6
Ferrant M, Nabavi A, Macq B, et al. Registration of 3-D intraoperative MR images of the brain using a finite-element biomechanical model	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING 20 (12): 1384-1397 DEC 2001	111	7
Malamas EN, Petrakis EGM, Zervakis M, et al. A survey on industrial vision systems, applications and tools	IMAGE AND VISION COMPUTING Volume: 21 Issue: 2 Pages: 171-188 Published: FEB 10 2003	96	8
Hernandez E, Meunier V, Smith BW, et al. Fullerene coalescence in nanopeapods: A path to novel tubular carbon	NANO LETTERS Volume: 3 Issue: 8 Pages: 1037-1042 Published: AUG 2003	87	9
van Lamsweerde A, Letier E Handling obstacles in goal-oriented requirements engineering	IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING Volume: 26 Issue: 10 Pages: 978-1005 Published: OCT 2000	85	10



#### 4.14. UKa - Universität Fredericana Karlsruhe

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Abraham J, Aglietta M, Aguirre IC, et al. Properties and performance of the prototype instrument for the Pierre Auger Observatory	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 523 Issue: 1-2 Pages: 50-95 Published: MAY 1 2004	280	1
Lindstrom G, Ahmed M, Albergo S, et al. Radiation hard silicon detectors - developments by the RD48 (ROSE) collaboration	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 466 Issue: 2 Pages: 308-326 Published: JUL 1 2001	221	2
Zimmermann M, Dostert K A multipath model for the powerline channel	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS 50 (4): 553-559 APR 2002	202	3
Maedche A, Staab S Ontology learning for the Semantic Web	IEEE INTELLIGENT SYSTEMS & THEIR APPLICATIONS Volume: 16 Issue: 2 Pages: 72-79 Published: MAR-APR 2001	190	4
Jaggi S, Sanders P, Chou PA, et al. Polynomial time algorithms for multicast network code construction	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY Volume: 51 Issue: 6 Pages: 1973-1982 Published: JUN 2005	160	5
Birner A, Wehrspohn RB, Gosele UM, et al. Silicon-based photonic crystals	ADVANCED MATERIALS Volume: 13 Issue: 6 Pages: 377-388 Published: MAR 16 2001	146	6
Weiss TA, Jondral FK Spectrum pooling: An innovative strategy for the enhancement of spectrum efficiency	IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE Volume: 42 Issue: 3 Pages: S8-S14 Published: MAR 2004	138	7
Zimmermann M, Dostert K Analysis and modeling of impulsive noise in broad-band powerline communications	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY Volume: 44 Issue: 1 Pages: 249-258 Published: FEB 2002	134	8
Krupke R, Hennrich F, Weber HB, et al. Simultaneous deposition of metallic bundles of single-walled carbon nanotubes using ac-dielectrophoresis	NANO LETTERS 3 (8): 1019-1023 AUG 2003	128	9
Staab S, Studer R, Schnurr HP, et al. Knowledge processes and ontologies	IEEE INTELLIGENT SYSTEMS & THEIR APPLICATIONS Volume: 16 Issue: 1 Pages: 26-34 Published: JAN-FEB 2001	118	10

#### 4.15. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Feced R, Zervas MN, Muriel MA An efficient inverse scattering algorithm for the design of nonuniform fiber Bragg gratings	IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS 35 (8): 1105-1115 AUG 1999	179	1
Monroy E, Omnes F, Calle F Wide-bandgap semiconductor ultraviolet photodetectors	SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 18 (4): R33-R51 APR 2003	108	2
Sarkar TK, Ji Z, Kim KJ, et al. A survey of various propagation models for mobile communication	IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE Volume: 45 Issue: 3 Pages: 51-82 Published: JUN 2003	89	3
Azana J, Muriel MA Temporal self-imaging effects: Theory and application for multiplying pulse repetition rates	IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS 7 (4): 728-744 JUL-AUG 2001	85	4
Garcia O, Cobos JA, Prieto R, et al. Single phase power factor correction: A survey	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS Volume: 18 Issue: 3 Pages: 749-755 Published: MAY 2003	82	5
Gomez-Perez A, Corcho O Ontology languages for the Semantic Web	IEEE INTELLIGENT SYSTEMS Volume: 17 Issue: 1 Pages: 54-60 Published: JAN-FEB 2002	59	6
Pastor JY, Poza P, Llorca J, et al. Mechanical properties of directionally solidified Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -ZrO <sub>2</sub> (Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) eutectics	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 308 (1-2): 241-249 JUN 30 2001	58	7
Chung YS, Sarkar TK, Jung BH, et al. An unconditionally stable scheme for the finite-difference time-domain method	IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES Volume: 51 Issue: 3 Pages: 697-704 Published: MAR 2003	51	8
de Castro A, Zumel P, Garcia O, et al. Concurrent and simple digital controller of an AC/DC converter with power factor correction based on an FPGA	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS Volume: 18 Issue: 1 Pages: 334-343 Part: Part 2 Published: JAN 2003	51	9
Yamaguchi M, Luque A High efficiency and high concentration in photovoltaics	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES Volume: 46 Issue: 10 Pages: 2139-2144 Published: OCT 1999	50	10



#### 4.16. UPV - Universitat Politècnica de València

Autor / article	Revista	# Citacions	Posició
Grau V, Mewes AUJ, Alcaniz M, et al. Improved watershed transform for medical image segmentation using prior information	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING Volume: 23 Issue: 4 Pages: 447-458 Published: APR 2004	115	1
Capmany J, Ortega B, Pastor D, et al. Discrete-time optical processing of microwave signals	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY 23 (2): 702-723 FEB 2005	108	2
Capmany J, Ortega B, Pastor D A tutorial on microwave photonic filters	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY Volume: 24 Issue: 1 Pages: 201-229 Published: JAN 2006	102	3
Capmany J, Pastor D, Ortega B New and flexible fiber-optic delay-line filters using chirped Bragg gratings and laser arrays	IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES 47 (7): 1321-1326 Part 2 JUL 1999	102	4
Ramos F, Kehayas E, Martinez JM, et al. IST-LASAGNE: Towards all-optical label swapping employing optical logic gates and optical flip-flops	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY Volume: 23 Issue: 10 Pages: 2993-3011 Published: OCT 2005	89	5
Garcia-Santamaria F, Miyazaki HT, Urquia A, et al. Nanorobotic manipulation of microspheres for on-chip diamond architectures	ADVANCED MATERIALS Volume: 14 Issue: 16 Pages: 1144-1147 Published: AUG 16 2002	80	6
Miguez H, Chomski E, Garcia-Santamaria F, et al. Photonic bandgap engineering in germanium inverse opals by chemical vapor deposition	ADVANCED MATERIALS Volume: 13 Issue: 21 Pages: 1634-+ Published: NOV 2 2001	80	7
Descalzo AB, Jimenez D, Marcos MD, et al. A new approach to chemosensors for anions using MCM-41 grafted with amino groups	ADVANCED MATERIALS Volume: 14 Issue: 13-14 Pages: 966-+ Published: JUL 4 2002	77	8
Alvarez M, Calle A, Tamayo J, et al. Development of nanomechanical biosensors for detection of the pesticide DDT	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 18 (5-6): 649-653 MAY 2003	74	9
Tetreault N, Mihi A, Miguez H, et al. Dielectric planar defects in colloidal photonic crystal films	ADVANCED MATERIALS Volume: 16 Issue: 4 Pages: 346-+ Published: FEB 17 2004	73	10

## 5. Revistes on més publiquen els professors

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

Per a cada institució es donen els 25 títols de revista on més publiquen els autors, excepte per a la UPC on es detallen els 50 títols de revista on més publiquen els autors.

### 5.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

Revista	# Articles Total 1402
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	65
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	59
ELECTRONICS LETTERS	55
IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	37
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	37
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS	35
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	35
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	32
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	30
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	28
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	25
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	22
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	22
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	21
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	20
IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	19
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	19
COMPUTER NETWORKS	18
JOURNAL OF ELECTRONIC TESTING-THEORY AND APPLICATIONS	18
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	17
COMPUTER COMMUNICATIONS	16
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	16
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	15
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	14
MICROELECTRONICS RELIABILITY	14
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH	13
IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	13
IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS	13
PATTERN RECOGNITION	13
SIGNAL PROCESSING	13
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS	12
IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	12
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	12

Revista	# Articles Total 1402
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	10
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	10
MICROELECTRONICS JOURNAL	10
RADIO SCIENCE	10
EUROPEAN TRANSACTIONS ON TELECOMMUNICATIONS	9
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS	9
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS	9
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	8
EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING	8
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	8
IEEE SENSORS JOURNAL	7
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	7
IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION	7
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	7
JOURNAL OF GUIDANCE CONTROL AND DYNAMICS	7
JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS	7
PRZEGLAD ELEKTROTECHNICZNY	7

### 5.1.1 ETSETB – Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Revista	# Articles Total 751
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	62
ELECTRONICS LETTERS	41
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	25
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	25
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	24
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	21
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	19
COMPUTER NETWORKS	16
IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	15
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	15
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	13
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	13
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	13
SIGNAL PROCESSING	13
COMPUTER COMMUNICATIONS	12
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	12
IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	11
IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS	11
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	11
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	11
MICROELECTRONICS RELIABILITY	10
RADIO SCIENCE	10
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS	9
MICROELECTRONICS JOURNAL	9
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	8

## 5.2. AU – Aalto University, Helsinki

Revista	# Articles Total 1.679
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	82
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	74
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	48
JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES AND APPLICATIONS	48
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	46
ELECTRONICS LETTERS	41
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	41
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	37
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	32
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	29
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	29
METROLOGIA	28
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	24
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	24
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	23
IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS FERROELECTRICS AND FREQUENCY CONTROL	22
IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS	21
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	21
PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH-PIER	21
IEEE AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS MAGAZINE	20
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS	20
NANOTECHNOLOGY	20
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	19
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	18
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	18

### 5.3. EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne

Revista	# Articles Total 2.202
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	89
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	85
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	77
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	74
MICROELECTRONIC ENGINEERING	71
IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	70
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	52
NANO LETTERS	48
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	42
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	40
NANOTECHNOLOGY	40
ADVANCED MATERIALS	39
LAB ON A CHIP	39
ELECTRONICS LETTERS	38
SCRIPTA MATERIALIA	36
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	35
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	35
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B	33
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	32
INTEGRATED FERROELECTRICS	30
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING	30
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	30
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	27
SOLID-STATE ELECTRONICS	26
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	25

#### 5.4. Imperial College London

Revista	# Articles Total 1.786
ELECTRONICS LETTERS	106
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	92
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	49
ADVANCED MATERIALS	47
AUTOMATICA	47
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	45
LAB ON A CHIP	43
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	41
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	37
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	36
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	36
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING	31
IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	29
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	27
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	26
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS	23
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	23
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	20
NANO LETTERS	20
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	19
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	19
SCRIPTA MATERIALIA	19
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	18
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	17
APPLIED SPECTROSCOPY	16



### 5.5. INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble

Revista	# Articles Total 799
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	77
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	73
SOLID-STATE ELECTRONICS	54
SCRIPTA MATERIALIA	45
MICROELECTRONIC ENGINEERING	41
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	21
MICROELECTRONICS RELIABILITY	19
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	19
AUTOMATICA	16
REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE	16
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	15
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	15
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	13
SIGNAL PROCESSING	13
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	12
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	12
NANOTECHNOLOGY	11
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	10
ELECTRONICS LETTERS	10
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	10
JOURNAL OF INSTRUMENTATION	10
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	10
IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY	9
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	8
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	8

## 5.6. IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa

Revista	# Articles Total 735
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	60
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	35
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	30
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	23
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	22
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	21
IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	20
SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION	16
MEASUREMENT	14
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A- ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	14
EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER	13
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	13
IEE PROCEEDINGS-OPTOELECTRONICS	12
IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE	12
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	11
ELECTRONICS LETTERS	11
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	11
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	10
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	10
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	10
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	9
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS	9
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	9
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	9
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS	8

## 5.7. KTH – Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Revista	# Articles Total 735
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	171
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	57
ELECTRONICS LETTERS	53
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	51
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	50
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	45
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	42
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	42
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	41
AUTOMATICA	39
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	38
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	34
SCRIPTA MATERIALIA	34
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	33
SOLID-STATE ELECTRONICS	33
JOURNAL OF GEODESY	31
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	30
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	29
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	26
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	24
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	24
JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS	24
IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	23
INTEGRATED FERROELECTRICS	22
MICROELECTRONIC ENGINEERING	22

## 5.8. KUL - Katholieke Universiteit Leuven

Revista	# Articles Total 1.952
MICROELECTRONIC ENGINEERING	116
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	66
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	65
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	58
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B	57
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	52
SOLID-STATE ELECTRONICS	52
IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	51
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	47
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	44
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	42
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING	37
SIGNAL PROCESSING	37
MICROELECTRONICS RELIABILITY	35
ELECTRONICS LETTERS	34
SCRIPTA MATERIALIA	29
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	28
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	27
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	26
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS	25
COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	24
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	24
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	23
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	23
EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING	22

## 5.9. PoliTo - Politecnico di Torino

Revista	# Articles Total 1.549
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	74
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	53
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	43
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	41
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	40
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	35
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	34
COMPUTER NETWORKS	32
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	30
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	30
ELECTRONICS LETTERS	27
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	26
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS	25
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS	25
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	24
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	23
COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	21
IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS	21
IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS	21
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	20
AUTOMATICA	19
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	19
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	18
JOURNAL OF GUIDANCE CONTROL AND DYNAMICS	18
IEEE DESIGN & TEST OF COMPUTERS	17

### 5.10. TC – Trinity College Dublin

Revista	# Articles Total 377
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	28
NANOTECHNOLOGY	24
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	19
NANO LETTERS	19
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	15
ADVANCED MATERIALS	14
ELECTRONICS LETTERS	14
JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY	14
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	12
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	11
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	9
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	8
IEE PROCEEDINGS-OPTOELECTRONICS	8
ACS NANO	6
MICROELECTRONIC ENGINEERING	6
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	6
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	6
SMALL	6
JOURNAL OF NETWORK AND SYSTEMS MANAGEMENT	5
NATURE NANOTECHNOLOGY	5
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	5
SENSORS	5
IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	4
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	4
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	4

### 5.11. TUD - Technische Universität Darmstadt

Revista	# Articles Total 728
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	58
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	53
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	47
FREQUENZ	40
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	24
ELECTRONICS LETTERS	23
ADVANCED MATERIALS	21
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	17
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	17
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	16
SCRIPTA MATERIALIA	16
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B	15
COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	13
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	11
TM-TECHNISCHES MESSEN	11
IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION	10
MICROELECTRONICS RELIABILITY	10
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	9
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	9
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	8
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	8
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	8
IEEE TRANSACTIONS ON FUNDAMENTALS OF ELECTRONICS COMMUNICATIONS AND COMPUTER SCIENCES	8
INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL MODELLING-ELECTRONIC NETWORKS DEVICES AND FIELDS	8
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	8



## 5.12. TUE - Technische Universiteit Eindhoven

Revista	# Articles Total 1.201
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	71
ADVANCED MATERIALS	68
ELECTRONICS LETTERS	48
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	44
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	40
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	40
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	37
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	36
AUTOMATICA	30
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL	27
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	26
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS	21
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	21
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	21
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	20
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	18
NANO LETTERS	17
IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS	15
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	15
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	14
MICROELECTRONICS RELIABILITY	14
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	14
NANOTECHNOLOGY	14
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	13
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	12

### 5.13. UCL - Université Catholique de Louvain

Revista	# Articles Total 865
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	50
SOLID-STATE ELECTRONICS	45
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	39
AUTOMATICA	27
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	26
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	25
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	25
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	21
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	19
NANO LETTERS	19
ELECTRONICS LETTERS	17
IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	16
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	16
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	16
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	14
CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS	12
ADVANCED MATERIALS	11
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	11
MICROELECTRONIC ENGINEERING	11
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	11
SMALL	11
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	10
IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	10
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	10
NANOTECHNOLOGY	10

## 5.14 UKa - Universität Fredericana Karlsruhe

Revista	# Articles Total 948
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	135
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	44
MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS	35
FREQUENZ	30
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	27
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	26
IEEE INTELLIGENT SYSTEMS	21
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	19
ADVANCED MATERIALS	18
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	17
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	16
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFRARED AND MILLIMETER WAVES	16
NANO LETTERS	16
SCRIPTA MATERIALIA	16
TM-TECHNISCHES MESSEN	16
TECHNISCHES MESSEN	15
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	14
JOURNAL OF GEODESY	14
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	12
NANOTECHNOLOGY	12
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	12
IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	9
SMALL	9
ELECTRONICS LETTERS	8
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	8

### 5.15. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

Revista	# Articles Total 940
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	58
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	45
ELECTRONICS LETTERS	40
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	28
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A- ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	21
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	18
SENSORS	18
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	17
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	16
MICROELECTRONICS JOURNAL	16
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	15
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS	15
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	13
IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	13
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	13
OPTO-ELECTRONICS REVIEW	13
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	12
JOURNAL OF THE COMMUNICATIONS NETWORK	12
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	12
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	11
IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS	10
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	10
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	10
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	10
NANOTECHNOLOGY	9

## 5.16. UPV - Universitat Politècnica de València

Revista	# Articles Total 920
ELECTRONICS LETTERS	70
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	64
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	43
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	41
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	34
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	33
IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	31
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	28
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A- ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	28
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	20
ADVANCED MATERIALS	19
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	19
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	15
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	14
COMPUTER COMMUNICATIONS	10
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	10
IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION	10
AUTOMATICA	9
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	9
CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS	8
MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS	8
SENSORS	8
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS	7
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS	7
JOURNAL OF CHEMOMETRICS	7

## 6. Anàlisi de la dinàmica de publicació a l'ETSETB i la UPC en revistes seleccionades

En aquest apartat s'analitza el moviment de publicació per part de professors de l'ETSETB i del conjunt de la UPC, en el període estudiat i en matèries establertes *ad hoc* per l'Escola<sup>5</sup>.

A cada revista seleccionada se li ha assignat una paraula clau o encapçalament de matèria genèrica –v. Annex 2- que, sense pertanyer a cap llenguatge documental controlat, respon a la terminologia habitualment usada pels professors i recercaires en telecomunicacions i electrònica de la UPC. Posteriorment, s'ha extret el nombre total d'articles publicats en cada revista i se n'ha calculat la suma matèria a matèria.

### 6.1. Taula d'articles de professors ETSETB i UPC sota les matèries definides

Les dades recollides en la següent taula mostren la quantitat d'articles publicats per professors de l'ETSETB i del conjunt de la UPC, en les categories a les quals pertanyen les 106 revistes que l'ETSETB considera de més interès per a les seves activitats dins la base de dades ISI Web of Knowledge.

Així mateix, s'observa una àmplia diferència entre les publicacions de l'ETSETB i la UPC indexades sota *enginyeria de telecomunicacions -electrical engineering-* enfront de la resta de matèries. Donat que *enginyeria de telecomunicacions* és el terme més genèric i que inclou la major part de la resta de categories, conté els articles publicats en les revistes més transversals, generalistes i que agrupen diverses temàtiques –en les quals els professors de l'ETSETB i del conjunt de la UPC publiquen més assíduament-. Al igual que en les cerques a WoS, s'ha triat la forma anglesa *electrical engineering*, segons afecció recollida per la wikipedia<sup>6</sup>.

Concretament el 20,15% del total de la UPC dels articles considerats s'han publicat en revistes d'abast temàtic transversal dins la matèria *enginyeria de telecomunicacions*, mentre que el 79,85% restant s'han recollit des de revistes especialitzades en àrees diverses.

Dins de la resta de categories, a l'ETSETB s'han publicat més articles en revistes especialitzades en, *processament del senyal* en primer lloc, i *teledetecció*, en segona posició, mentre que en el conjunt de la UPC el primer i el segon lloc és per a les matèries *electrònica* i *processament del senyal*.

<sup>5</sup> Vegeu l'Annex 2, a la pàg. 72

<sup>6</sup> Atesa la preponderància de la matèria i les derivacions d'aquest fet per a l'estudi, s'ha considerat oportú redactar la següent definició d'*enginyeria de telecomunicacions* partint de la que ofereix la versió anglesa de la wikipedia per a *electrical engineering* -la primera part de la definició és una traducció força literal de la seva equivalent anglesa a la wikipedia, mentre que la segona part és original de l'ETSETB-:

*Camp de l'enginyeria que s'ocupa de l'estudi i l'aplicació de l'electricitat, l'electrònica i l'electromagnetisme. Aquest camp es convertí en un àmbit d'ocupació laboral identificable a finals del s. XIX amb la comercialització del telègraf elèctric i el proveïment d'energia elèctrica.*

*Actualment, aquest camp cobreix un ventall de categories que inclouen la potència, l'electrònica, els sistemes de control, el processament del senyal i les telecomunicacions.*

*A Espanya, com també a França i Itàlia, els estudis en enginyeria de telecomunicacions s'identifiquen bàsicament amb el que en els països de parla anglesa s'anomena *electrical engineering*. Aquests estudis inclouen l'electromagnetisme –comunicacions òptiques, radiofreqüència, microones, antenes o teledetecció-, les comunicacions –modulacions, comunicacions mòbils, radiolocalització o processament del senyal-, l'electrònica –dispositius, circuits, microelectrònica, disseny analògic i digital o instrumentació- i les xarxes –disseny de xarxes, protocols, gestió de xarxes, internet o seguretat a les xarxes-, tenint també en compte algunes matèries com ara l'arquitectura de computadors, el disseny de programari informàtic o els sistemes operatius per a ordinadors.*

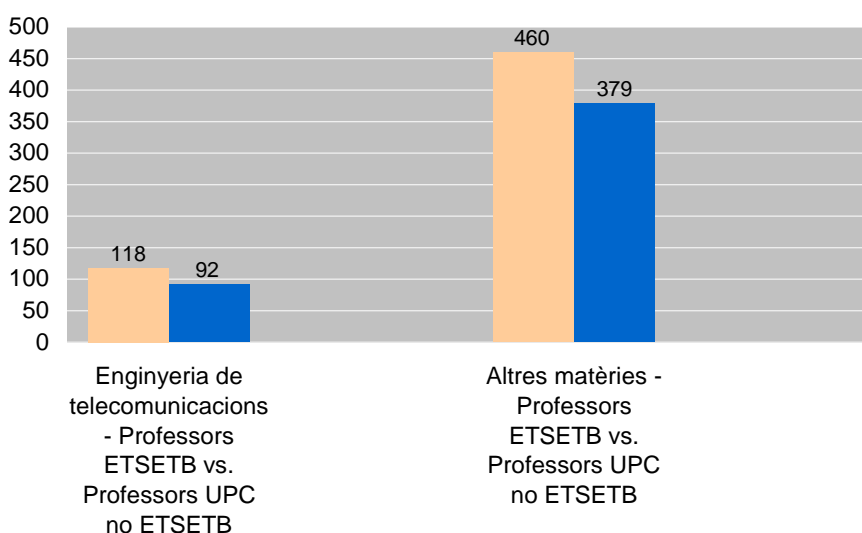
Paraula clau assignada per l'ETSETB	# articles de ETSETB	# articles UPC –inclou ETSETB-	Diferència # articles UPC / ETSETB
Comunicacions / <i>Communications</i>	35	47	12
Computació / <i>Computer engineering</i>	19	57	38
Teoria de control / <i>Control theory</i>	4	29	25
Física dels dispositius / <i>Device physics</i>	21	27	6
Educació / <i>Education</i>	1	7	6
Enginyeria de telecomunicacions / <i>Electrical engineering</i>	118	210	92
Enginyeria de telecomunicacions i informàtica / <i>Electrical and Computer Engineering</i>	3	6	3
Electromagnetisme / <i>Electromagnetics</i>	28	33	5
Electrònica / <i>Electronics</i>	59	163	104
Teoria de la informació / <i>Information theory</i>	5	6	1
Ciència dels materials / <i>Material science</i>	28	91	63
Microones i òptica / <i>Microwaves and optical</i>	45	56	11
Xarxes / <i>Networks</i>	33	43	10
Fotònica / <i>Photonics</i>	38	42	4
Sistemes de potència / <i>Power systems</i>	2	64	62
Teledetecció / <i>Remote sensing</i>	64	70	6
Processament del senyal / <i>Signal processing</i>	75	98	23
<b>Total</b>	<b>578</b>	<b>1049</b>	<b>471</b>



## 6.2. Gràfic comparatiu d'articles d'autors ETSETB / UPC en revistes d'enginyeria de telecomunicacions vs. altres matèries

En aquest gràfic, dedicat exclusivament a revistes seleccionades i indexades sota *enginyeria de telecomunicacions*, les columnes en color més clar corresponen a les publicacions de professors assignats a l'ETSETB mentre que les columnes més fosques pertanyen als articles publicats per professors de la UPC no assignats a l'ETSETB.

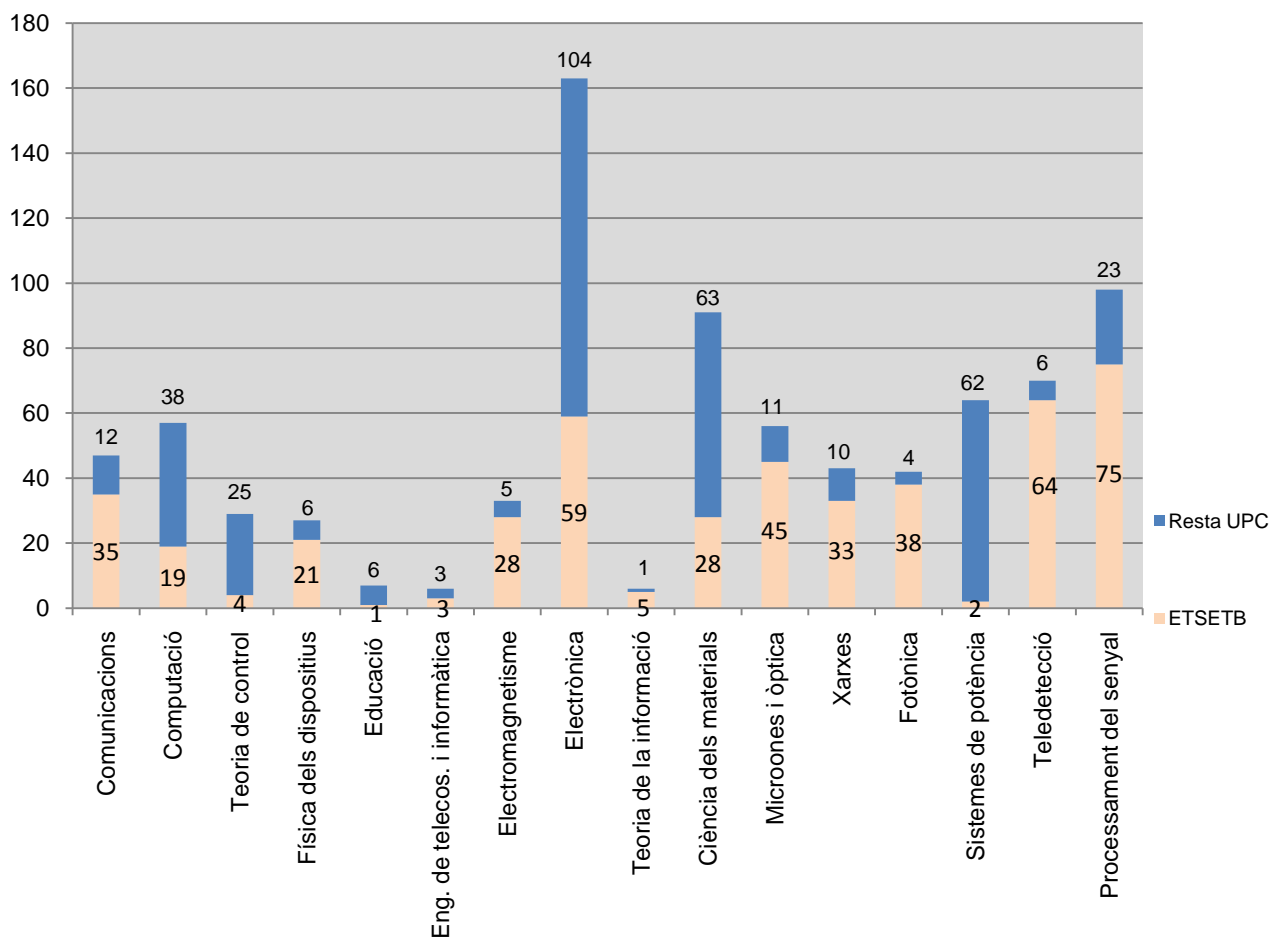
Es pot observar que el 56,19% de la producció vinculada a *enginyeria de telecomunicacions* correspon a professors ETSETB, i per a la resta de matèries aquest percentatge és del 54,83%. Algunes matèries on l'aportació de l'ETSETB és principal son: *electromagnetisme*, on representa el 84,85% respecte al publicat per tota la UPC, *fotònica*, on la xifra és del 90,48% , i *teledetecció*, on el 91,43% dels articles publicats per la UPC son signats per PDI pertanyent a l'ETSETB.



### 6.3. Gràfic de desglossament d'articles d'autors ETSETB / UPC en revistes de matèries distintes a *enginyeria de les telecomunicacions*

A continuació es desglossa, matèria a matèria, la distribució temàtica d'articles publicats en les 106 revistes escollides i que no han estat indexades sota *enginyeria de telecomunicacions*.

A continuació, seguint el codi de colors usat fins ara, es pot observar, en quines de les categories establertes s'ha publicat més i en quines l'ETSETB gaudeix de més preponderància en l'entorn UPC pel que fa a la publicació en les revistes seleccionades per la pròpia Escola –*comunicacions, física dels dipositius, electromagnetisme, teoria de la informació, microones i òptica, xarxes, fotònica, teledetecció i processament del senyal*-, enfront d'aquelles en les quals o bé la producció es reparteix de manera força igual entre professors ETSETB i altres de la UPC –*enginyeria de telecomunicacions i informàtica*- o bé correspon majoritàriament a professors de la UPC no assignats a l'ETSETB –*computació, teoria de control, educació, electrònica, ciència dels materials, sistemes de potència*-.



## 7. Conclusions

### *Publicació d'articles*

- Dins de les setze universitats tècniques europees en telecomunicació i electrònica analitzades, aquelles que tenen una major producció científica en les categories estudiades són: EPF de Lausanne, Katholieke Leuven Universiteit i Kungliga Tekniska Högskolan d'Estocolm.
- La UPC ocupa la posició número 7 dins d'aquest rànquing.
- L'observació global de les corbes de publicació denoten una tendència a l'alça en la majoria d'universitats. Malgrat això els dibuixos varien segons es tracti d'institucions amb major o menor tradició investigadora.
- El personal docent i investigador vinculat a l'ETSETB concentra el 53,57% de l'autoria en la publicació a la UPC en les àrees estudiades.
- Del conjunt d'universitats politècniques de l'Estat espanyol, la Universitat Politècnica de Catalunya és la que presenta un major nombre de publicacions –un 34,4% superior a la UPV i un 33% superior a la UPM-.

### *Citacions rebudes*

- L'increment de les citacions rebudes és constant en quasi totes les universitats estudiades durant el període 1999-2009. Això també és vàlid tant per a la UPC com per a l'ETSETB, en les quals, el creixement de citacions als seus articles presenta una corba clarament ascendent. Es mostra tanmateix en ambdues institucions un creixement molt elevat en les citacions rebudes durant l'any 2008, any en el qual les citacions d'articles UPC augmenten un 83,3% i les d'articles ETSETB augmenten un 75,5%. En anys posteriors, aquesta dada s'estabilitza. Aquest fenomen s'observa en la majoria de les universitats analitzades.
- Les universitats que han rebut més citacions són: EPF de Lausanne, Imperial College de Londres i Katholieke Universiteit de Leuven.
- La UPC es troba a la posició 8 de 17 dins del rànquing de citacions.
- Els professors vinculats a l'ETSETB reben el 55,9% del total de citacions de la UPC durant el període analitzat i en les categories temàtiques considerades. Igual que passava amb la quantitat de publicació, la dinàmica de citacions rebudes pels articles vinculats a l'ETSETB és molt significativa per a la dinàmica global de la UPC.
- La UPC és la universitat de l'Estat amb més citacions durant el període estudiat –un 38,5% superior a la UPM i un 29% superior a la UPV-.
- Les universitats amb una mitjana més alta de citacions per article són: EPF de Lausanne -13,6-, Imperial College London -12,1- i Technische Universiteit Eindhoven -11,-.
- La mitjana de citacions per article de la UPC és de 5,9 i la dels articles de l'ETSETB és de 6,1.
- Les universitats amb un major índex H són: EPF de Lausanne -74-, Katholieke Universiteit Leuven -55-, Imperial College de Londres -55- i Technische Universiteit Eindhoven -55-.
- La UPC, amb un índex H 39, se situa en la banda baixa del rànquing, per sobre de l'Institut National Polytechnique de Grenoble, Instituto Superior Tecnico de Lisboa, Trinity College de Dublin, Technische Universität Darmstadt, la UPM, i la UPV.

## Autors i articles

- L'article que ha rebut més citacions del conjunt de les 16 universitats està signat per investigadors de l'Imperial College de Londres. El seu títol és *Magnetism from conductors and enhanced nonlinear phenomena*, publicat al 1999 a la revista *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*. Durant el període estudiat ha rebut 2.109 citacions.
- El segon lloc del rànquing de citacions l'ocupa un article co-signat per investigadors de l'Imperial College de Londres i l'EPF de Lausanne, que ha rebut 2.107 citacions. El tercer és un article de l'Aalto University de Helsinki que ha rebut 1.337 citacions.
- Dins les revistes analitzades, l'article més citat de la UPC, amb 305 citacions, és *Coverage control for mobile sensing networks*, signat pels professors Jorge Cortes, Sonia Martínez, Timur Karatas, i Francesco Bullo<sup>7</sup>, i publicat el 2004 a *IEEE Transactions on Robotics and Automation*.
- Entre els 20 articles de la UPC més citats, els d'autors vinculats a l'ETSETB representen el 65% de total.

## Revistes

- Les revistes publicades per l'IEEE són en el seu conjunt les preferides majoritàriament pels investigadors de totes les universitats a l'hora de publicar articles.
- Les tres revistes on més publiquen els professors del conjunt de les universitats són: *Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors And Associated Equipment* -712 articles-, *Electronics Letters* - 635 articles-, i *Materials Science And Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing* -506 articles-.
- Pel que fa a la UPC, *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* és la revista on més es publica -65 articles-, seguida d'*IEEE Transactions on Industrial Electronics* -59 articles- i *Electronic Letters* -55 articles-.
- En el cas dels professors de l'ETSETB la revista on més publiquen els seus professors també és *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* -62 articles-, seguida d'*Electronic Letters* -41- i de *Microwave and Optical Technology Letters* i *IEEE Transactions on Signal Processing* -ambdues amb 25 articles-.
- L'anàlisi del corpus de 106 revistes escollides per l'ETSETB mostra que:
  - Son les revistes on més publiquen els professors de la UPC i de l'ETSETB.
  - La categoria generalista *enginyeria de telecomunicacions* és en la que més publiquen els professors de la UPC i l'ETSETB. Aquest fet s'accentua en el cas dels professors ETSETB.
  - Les revistes indexades per l'ETSETB sota *teledetecció* -64 articles de professors ETSETB i 6 de professors UPC no ETSETB- i *fotònica* -38 articles de professors ETSETB i 4 de professors UPC no ETSETB- són les altres matèries on hi ha una producció més alta d'autors ETSETB respecte al conjunt UPC. *Educació* -1 ítem-, *Sistemes de potència* -2 ítems- i *Enginyeria de Telecomunicacions i informàtica* - 3 ítems- són les matèries sota les quals els professors de l'ETSETB han publicat menys articles en termes absoluts.

<sup>7</sup> La professora Sònia Martínez està vinculada al Campus de Vilanova i la Geltrú de la UPC, la resta d'autors, a la Universitat d'Illinois.

### **Continuïtat de l'estudi**

Aquest informe ofereix informació rellevant per als objectius previstos inicialment. Per aquest motiu la BRGF i l'ETSETB tenen la intenció de repetir-lo regularment com a observatori de la publicació científica directament lligada a l'ETSETB i, per extensió, a la UPC.

## Annex 1

**Llista exhaustiva de les revistes usades per a l'estudi  
-ordre alfabètic de títols<sup>8</sup>-**

- ACCREDITATION AND QUALITY ASSURANCE
- ACM JOURNAL ON EMERGING TECHNOLOGIES IN COMPUTING SYSTEMS
- ACM TRANSACTIONS ON SENSOR NETWORKS
- ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES
- ACS NANO
- AD HOC & SENSOR WIRELESS NETWORKS
- AD HOC NETWORKS
- ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS
- ADVANCED INFORMATION SYSTEMS ENGINEERING, PROCEEDINGS
- ADVANCED MATERIALS
- ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING
- AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS
- ALCATEL TELECOMMUNICATIONS REVIEW
- AMERICAN LABORATORY
- ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING
- ANNALES DES TELECOMMUNICATIONS-ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS
- ANNUAL RELIABILITY AND MAINTAINABILITY SYMPOSIUM - 2000 PROCEEDINGS
- ANNUAL RELIABILITY AND MAINTAINABILITY SYMPOSIUM, 1999 PROCEEDINGS
- ANNUAL RELIABILITY AND MAINTAINABILITY SYMPOSIUM, 2001 PROCEEDINGS
- ANNUAL RELIABILITY AND MAINTAINABILITY SYMPOSIUM, 2002 PROCEEDINGS
- ANNUAL RELIABILITY AND MAINTAINABILITY SYMPOSIUM, 2003 PROCEEDINGS
- ANNUAL RELIABILITY AND MAINTAINABILITY SYMPOSIUM, 2004 PROCEEDINGS
- ANNUAL RELIABILITY AND MAINTAINABILITY SYMPOSIUM, 2005 PROCEEDINGS
- APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- APPLIED COMPUTATIONAL ELECTROMAGNETICS SOCIETY JOURNAL
- APPLIED SPECTROSCOPY
- APPLIED SPECTROSCOPY REVIEWS
- AUTOMATICA
- AUTOMATIKA
- AUTOMATION AND REMOTE CONTROL
- BELL LABS TECHNICAL JOURNAL
- BIOMEDICAL MICRODEVICES
- BIOMEDICAL SCIENCES INSTRUMENTATION
- BIOMICROFLUIDICS
- BIOSENSORS & BIOELECTRONICS
- BOLETIM DE CIENCIAS GEODESICAS
- BRITISH TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING
- BT TECHNOLOGY JOURNAL
- CANADIAN JOURNAL OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING-REVUE CANADIENNE DE GENIE ELECTRIQUE ET INFORMATIQUE
- CANADIAN JOURNAL OF REMOTE SENSING
- CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS

<sup>8</sup> Correspon a les 387 revistes indexades a JCR, edició de ciències, any 2009, sota les categories següents: "Telecommunications, Instruments & Instrumentation, Engineering, Electrical & Electronic, Nanoscience & Nanotechnology, Remote Sensing", més altres 62 revistes que ja no estan incloses en aquestes categories, però on també s'havia publicat durant aquest període per alguna institució de les estudiades.

- CHINA COMMUNICATIONS
- CHINESE JOURNAL OF ELECTRONICS
- CIRCUIT WORLD
- CIRCUITS SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING
- COMMUNICATIONS NEWS
- COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING
- COMPUTER COMMUNICATIONS
- COMPUTER NETWORKS
- COMPUTER NETWORKS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER AND TELECOMMUNICATIONS NETWORKING
- COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING
- COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING
- CONCEPTS IN MAGNETIC RESONANCE PART B-MAGNETIC RESONANCE ENGINEERING
- CONNECTOR SPECIFIER
- CONTROL ENGINEERING
- CONTROL ENGINEERING PRACTICE
- CURRENT NANOSCIENCE
- DIGEST JOURNAL OF NANOMATERIALS AND BIOSTRUCTURES
- DIGITAL SIGNAL PROCESSING
- DISPLAYS
- EDN
- EE-EVALUATION ENGINEERING
- ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS
- ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH
- ELECTRICAL ENGINEERING
- ELECTRICAL ENGINEERING IN JAPAN
- ELECTRICAL TECHNOLOGY RUSSIA
- ELECTROMAGNETICS
- ELECTRONIC DESIGN
- ELECTRONICS & COMMUNICATION ENGINEERING JOURNAL
- ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS IN JAPAN
- ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS IN JAPAN PART I-COMMUNICATIONS
- ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS IN JAPAN PART II-ELECTRONICS
- ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS IN JAPAN PART III-FUNDAMENTAL ELECTRONIC SCIENCE
- ELECTRONICS LETTERS
- ELECTRONICS WORLD
- ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA
- ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- ENGINEERING INTELLIGENT SYSTEMS FOR ELECTRICAL ENGINEERING AND COMMUNICATIONS
- ENRICHING COMMUNICATIONS
- EPE JOURNAL
- ETRI JOURNAL
- EURASIP JOURNAL ON ADVANCES IN SIGNAL PROCESSING
- EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING
- EURASIP JOURNAL ON WIRELESS COMMUNICATIONS AND NETWORKING
- EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER
- EUROPEAN TRANSACTIONS ON TELECOMMUNICATIONS
- EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS
- FLOW MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION
- FREQUENZ
- FUJITSU SCIENTIFIC & TECHNICAL JOURNAL
- FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES
- GEODETSKI LIST
- GISCIENCE & REMOTE SENSING
- GPS SOLUTIONS



- IEE PROCEEDINGS-CIRCUITS DEVICES AND SYSTEMS
- IEE PROCEEDINGS-COMMUNICATIONS
- IEE PROCEEDINGS-CONTROL THEORY AND APPLICATIONS
- IEE PROCEEDINGS-ELECTRIC POWER APPLICATIONS
- IEE PROCEEDINGS-GENERATION TRANSMISSION AND DISTRIBUTION
- IEE PROCEEDINGS-MICROWAVES ANTENNAS AND PROPAGATION
- IEE PROCEEDINGS-OPTOELECTRONICS
- IEE PROCEEDINGS-RADAR SONAR AND NAVIGATION
- IEE PROCEEDINGS-SCIENCE MEASUREMENT AND TECHNOLOGY
- IEE REVIEW
- IEEE AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS MAGAZINE
- IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE
- IEEE ANTENNAS AND WIRELESS PROPAGATION LETTERS
- IEEE CIRCUITS & DEVICES
- IEEE CIRCUITS AND SYSTEMS MAGAZINE
- IEEE COMMUNICATIONS LETTERS
- IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE
- IEEE COMPUTER APPLICATIONS IN POWER
- IEEE DESIGN & TEST OF COMPUTERS
- IEEE ELECTRICAL INSULATION MAGAZINE
- IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS
- IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS
- IEEE INDUSTRIAL ELECTRONICS MAGAZINE
- IEEE INDUSTRY APPLICATIONS MAGAZINE
- IEEE INSTRUMENTATION & MEASUREMENT MAGAZINE
- IEEE INTELLIGENT SYSTEMS
- IEEE INTELLIGENT SYSTEMS & THEIR APPLICATIONS
- IEEE JOURNAL OF OCEANIC ENGINEERING
- IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS
- IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING
- IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS
- IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN SIGNAL PROCESSING
- IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS
- IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS
- IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS
- IEEE MICROWAVE AND GUIDED WAVE LETTERS
- IEEE MICROWAVE AND WIRELESS COMPONENTS LETTERS
- IEEE MICROWAVE MAGAZINE
- IEEE NETWORK
- IEEE PERSONAL COMMUNICATIONS
- IEEE PERVASIVE COMPUTING
- IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS
- IEEE POWER & ENERGY MAGAZINE
- IEEE SENSORS JOURNAL
- IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS
- IEEE SIGNAL PROCESSING MAGAZINE
- IEEE SPECTRUM
- IEEE SYSTEMS JOURNAL
- IEEE TECHNOLOGY AND SOCIETY MAGAZINE
- IEEE TRANSACTIONS ON ADVANCED PACKAGING
- IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS
- IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION
- IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY
- IEEE TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING
- IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL
- IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL CIRCUITS AND SYSTEMS
- IEEE TRANSACTIONS ON BROADCASTING

- IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY
- IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-FUNDAMENTAL THEORY AND APPLICATIONS
- IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-ANALOG AND DIGITAL SIGNAL PROCESSING
- IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS
- IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS
- IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS
- IEEE TRANSACTIONS ON COMPONENTS AND PACKAGING TECHNOLOGIES
- IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS
- IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS
- IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS
- IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY
- IEEE TRANSACTIONS ON DEVICE AND MATERIALS RELIABILITY
- IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION
- IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION
- IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
- IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES
- IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION
- IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS
- IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING
- IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING
- IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS
- IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS
- IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION FORENSICS AND SECURITY
- IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY
- IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT
- IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS
- IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING
- IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS
- IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING
- IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES
- IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING
- IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA
- IEEE TRANSACTIONS ON NANOBIOSCIENCE
- IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY
- IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS
- IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE
- IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS
- IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE
- IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY
- IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS
- IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS
- IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY
- IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS AND AUTOMATION
- IEEE TRANSACTIONS ON SEMICONDUCTOR MANUFACTURING
- IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING
- IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING
- IEEE TRANSACTIONS ON SPEECH AND AUDIO PROCESSING
- IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS FERROELECTRICS AND FREQUENCY CONTROL
- IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY
- IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS
- IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS
- IEEE VEHICULAR TECHNOLOGY MAGAZINE
- IEEE WIRELESS COMMUNICATIONS
- IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING
- IEEE-ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS

- IEEJ TRANSACTIONS ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING
- IEICE ELECTRONICS EXPRESS
- IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS
- IEICE TRANSACTIONS ON ELECTRONICS
- IEICE TRANSACTIONS ON FUNDAMENTALS OF ELECTRONICS COMMUNICATIONS AND COMPUTER SCIENCES
- IET CIRCUITS DEVICES & SYSTEMS
- IET COMMUNICATIONS
- IET COMPUTER VISION
- IET CONTROL THEORY AND APPLICATIONS
- IET ELECTRIC POWER APPLICATIONS
- IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION
- IET IMAGE PROCESSING
- IET MICROWAVES ANTENNAS & PROPAGATION
- IET NANOTECHNOLOGY
- IET OPTOELECTRONICS
- IET POWER ELECTRONICS
- IET RADAR SONAR AND NAVIGATION
- IET RENEWABLE POWER GENERATION
- IET SCIENCE MEASUREMENT & TECHNOLOGY
- IET SIGNAL PROCESSING
- IETE JOURNAL OF RESEARCH
- IETE TECHNICAL REVIEW
- IMAGE AND VISION COMPUTING
- INFORMACIJE MIDEM-JOURNAL OF MICROELECTRONICS ELECTRONIC COMPONENTS AND MATERIALS
- INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY
- INSIGHT
- INSTRUMENTATION SCIENCE & TECHNOLOGY
- INSTRUMENTS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES
- INTEGRATED FERROELECTRICS
- INTEGRATION-THE VLSI JOURNAL
- INTERNATIONAL ARAB JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY
- INTERNATIONAL JOURNAL OF AD HOC AND UBIQUITOUS COMPUTING
- INTERNATIONAL JOURNAL OF ADAPTIVE CONTROL AND SIGNAL PROCESSING
- INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION
- INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH
- INTERNATIONAL JOURNAL OF DISTRIBUTED SENSOR NETWORKS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION
- INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF IMAGING SYSTEMS AND TECHNOLOGY
- INTERNATIONAL JOURNAL OF INFRARED AND MILLIMETER WAVES
- INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE
- INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY
- INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL MODELLING-ELECTRONIC NETWORKS DEVICES AND FIELDS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF OPTOMECHATRONICS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING
- INTERNATIONAL JOURNAL OF RF AND MICROWAVE COMPUTER-AIDED ENGINEERING
- INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL
- INTERNATIONAL JOURNAL OF SATELLITE COMMUNICATIONS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF SATELLITE COMMUNICATIONS AND NETWORKING
- INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING AND KNOWLEDGE ENGINEERING
- INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE

- INTERNET RESEARCH
- INTERNET RESEARCH-ELECTRONIC NETWORKING APPLICATIONS AND POLICY
- ISA TRANSACTIONS
- ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING
- JOURNAL OF APPLIED RESEARCH AND TECHNOLOGY
- JOURNAL OF APPLIED RESEARCH AND TECHNOLOGY
- JOURNAL OF AUTOMATED METHODS & MANAGEMENT IN CHEMISTRY
- JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY
- JOURNAL OF CHEMOMETRICS
- JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS
- JOURNAL OF COMMUNICATIONS AND NETWORKS
- JOURNAL OF COMMUNICATIONS TECHNOLOGY AND ELECTRONICS
- JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE
- JOURNAL OF CRYPTOLOGY
- JOURNAL OF DISPLAY TECHNOLOGY
- JOURNAL OF DYNAMIC SYSTEMS MEASUREMENT AND CONTROL-TRANSACTIONS OF THE ASME
- JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING-ELEKTROTECHNICKY CASOPIS
- JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES AND APPLICATIONS
- JOURNAL OF ELECTRONIC IMAGING
- JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS
- JOURNAL OF ELECTRONIC PACKAGING
- JOURNAL OF ELECTRONIC TESTING-THEORY AND APPLICATIONS
- JOURNAL OF ELECTRONICS MANUFACTURING
- JOURNAL OF ELECTROSTATICS
- JOURNAL OF EXPERIMENTAL NANOSCIENCE
- JOURNAL OF GEODESY
- JOURNAL OF GUIDANCE CONTROL AND DYNAMICS
- JOURNAL OF HIGH SPEED NETWORKS
- JOURNAL OF INFRARED MILLIMETER AND TERAHERTZ WAVES
- JOURNAL OF INSTRUMENTATION
- JOURNAL OF LASER MICRO NANOENGINEERING
- JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY
- JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS
- JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS
- JOURNAL OF MICROLITHOGRAPHY MICROFABRICATION AND MICROSYSTEMS
- JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING
- JOURNAL OF MICRO-NANOLITHOGRAPHY MEMS AND MOEMS
- JOURNAL OF MICROWAVE POWER AND ELECTROMAGNETIC ENERGY
- JOURNAL OF NANO RESEARCH
- JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS
- JOURNAL OF NANOMATERIALS
- JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH
- JOURNAL OF NANOPHOTONICS
- JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY
- JOURNAL OF NETWORK AND SYSTEMS MANAGEMENT
- JOURNAL OF OPTICAL COMMUNICATIONS AND NETWORKING
- JOURNAL OF OPTICAL NETWORKING
- JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C
- JOURNAL OF POWER ELECTRONICS
- JOURNAL OF RESEARCH OF THE NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY
- JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING SYSTEMS FOR SIGNAL IMAGE AND VIDEO TECHNOLOGY
- JOURNAL OF SPATIAL SCIENCE
- JOURNAL OF SUPERCOMPUTING
- JOURNAL OF SURFACE INVESTIGATION-X-RAY SYNCHROTRON AND NEUTRON TECHNIQUES
- JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION

- JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING AND ELECTRONICS
- JOURNAL OF THE COMMUNICATIONS NETWORK
- JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS
- JOURNAL OF THE INSTITUTE OF TELECOMMUNICATIONS PROFESSIONALS
- JOURNAL OF THE INSTITUTION OF BRITISH TELECOMMUNICATIONS ENGINEERS
- JOURNAL OF THE SOCIETY FOR INFORMATION DISPLAY
- JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B
- JOURNAL OF VLSI SIGNAL PROCESSING SYSTEMS FOR SIGNAL IMAGE AND VIDEO TECHNOLOGY
- JOURNAL OF X-RAY SCIENCE AND TECHNOLOGY
- KSII TRANSACTIONS ON INTERNET AND INFORMATION SYSTEMS
- LAB ON A CHIP
- LASER PHYSICS LETTERS
- LIGHT & ENGINEERING
- MABS
- MACHINE VISION AND APPLICATIONS
- MAPAN-JOURNAL OF METROLOGY SOCIETY OF INDIA
- MARINE GEODESY
- MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING
- MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING
- MATHEMATICS OF CONTROL SIGNALS AND SYSTEMS
- MEASUREMENT
- MEASUREMENT & CONTROL
- MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY
- MEASUREMENT TECHNIQUES
- MECHATRONICS
- METROLOGIA
- METROLOGY AND MEASUREMENT SYSTEMS
- MICRO & NANO LETTERS
- MICROELECTRONIC ENGINEERING
- MICROELECTRONICS INTERNATIONAL
- MICROELECTRONICS JOURNAL
- MICROELECTRONICS RELIABILITY
- MICROFLUIDICS AND NANOFUIDICS
- MICROLITHOGRAPHY WORLD
- MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS
- MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS
- MICROSCALE THERMOPHYSICAL ENGINEERING
- MICROSYSTEM TECHNOLOGIES
- MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS
- MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS
- MICROWAVE JOURNAL
- MICROWAVES & RF
- MOBILE INFORMATION SYSTEMS
- MOBILE NETWORKS & APPLICATIONS
- MULTIDIMENSIONAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING
- MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS
- NANO
- NANO LETTERS
- NANO RESEARCH
- NANO TODAY
- NANOMEDICINE
- NANOMEDICINE-NANOTECHNOLOGY BIOLOGY AND MEDICINE
- NANOSCALE AND MICROSCALE THERMOPHYSICAL ENGINEERING
- NANOSCALE RESEARCH LETTERS
- NANOTECHNOLOGY

- NANOTOXICOLOGY
- NATURE NANOTECHNOLOGY
- NEC TECHNICAL JOURNAL
- NETWORK-COMPUTATION IN NEURAL SYSTEMS
- NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
- NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS
- OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS
- OPTICAL FIBER TECHNOLOGY
- OPTO-ELECTRONICS REVIEW
- OPTO-ELECTRONICS REVIEW
- PATTERN RECOGNITION
- PERSONAL AND UBIQUITOUS COMPUTING
- PHOTOGRAMMETRIC ENGINEERING AND REMOTE SENSING
- PHOTOGRAMMETRIC RECORD
- PHOTOGRAMMETRIE FERNERKUNDUNG GEOINFORMATION
- PHOTONIC NETWORK COMMUNICATIONS
- PHOTONICS AND NANOSTRUCTURES-FUNDAMENTALS AND APPLICATIONS
- PHOTONIRVACHAK-JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING
- PHYSICA E
- PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES
- PLASMONICS
- POWER ENGINEER
- PRECISION ENGINEERING-JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETIES FOR PRECISION ENGINEERING AND NANOTECHNOLOGY
- PROCEEDINGS : ANNUAL RELIABILITY AND MAINTAINABILITY SYMPOSIUM
- PROCEEDINGS OF THE IEEE
- PROCESS CONTROL AND QUALITY
- PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH-PIER
- PROGRESS IN QUANTUM ELECTRONICS
- PRZEGLAD ELEKTROTECHNICZNY
- QUANTUM ELECTRONICS
- RADIO SCIENCE
- RADIOENGINEERING
- REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT
- REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS
- REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE
- REVUE ROUMAINE DES SCIENCES TECHNIQUES-SERIE ELECTROTECHNIQUE ET ENERGETIQUE
- RIVISTA ITALIANA DI TELERILEVAMENTO
- ROMANIAN JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY
- RYNEK ENERGII
- SCANNING
- SCRIPTA MATERIALIA
- SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY
- SEMICONDUCTORS AND SEMIMETALS
- SENSOR LETTERS
- SENSOR REVIEW
- SENSORS
- SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL
- SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL
- SENSORS AND MATERIALS
- SENSORS-BASEL
- SIGNAL PROCESSING
- SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION
- SMALL
- SMART MATERIALS & STRUCTURES

- SMART STRUCTURES AND SYSTEMS
- SMPTE MOTION IMAGING JOURNAL
- SOLDERING & SURFACE MOUNT TECHNOLOGY
- SOLID STATE TECHNOLOGY
- SOLID-STATE ELECTRONICS
- SPACE COMMUNICATIONS
- STRUCTURAL CONTROL & HEALTH MONITORING
- STRUCTURAL HEALTH MONITORING-AN INTERNATIONAL JOURNAL
- SURVEY REVIEW
- SYNTHESIS AND REACTIVITY IN INORGANIC METAL-ORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY
- TECHNISCHES MESSEN
- TELECOMMUNICATION SYSTEMS
- TELECOMMUNICATIONS POLICY
- THIN-FILM DIAMOND I
- THIN-FILM DIAMOND II
- TM-TECHNISCHES MESSEN
- TRAITEMENT DU SIGNAL
- TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL
- TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES
- VLSI DESIGN
- WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING
- WIRELESS NETWORKS
- WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS



## Annex 2

## Indexació *ad hoc* de revistes seleccionades per l'ETSETB –ordre alfabètic de títols–

TÍTOL DE LA REVISTA	PARAULA CLAU / MATÈRIA
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	ELECTRONICS
ANNALES DES TELECOMMUNICATIONS-ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS	NETWORKS
APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE	COMPUTER ENGINEERING
AUTOMATICA	CONTROL THEORY
BT TECHNOLOGY JOURNAL	ELECTRICAL & COMPUTER ENGINEERING
COMPUTER NETWORKS	NETWORKS
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	CONTROL THEORY
EDN	ELECTRONICS
ELECTRONICS LETTERS	ELECTRICAL ENGINEERING
EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING	SIGNAL PROCESSING
EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER	POWER SYSTEMS
EUROPEAN TRANSACTIONS ON TELECOMMUNICATIONS	NETWORKS
IEE PROCEEDINGS-CONTROL THEORY AND APPLICATIONS	CONTROL THEORY
IEE PROCEEDINGS-ELECTRIC POWER APPLICATIONS	POWER SYSTEMS
IEE PROCEEDINGS-SCIENCE MEASUREMENT AND TECHNOLOGY	ELECTRICAL ENGINEERING
IEE PROCEEDINGS-VISION IMAGE AND SIGNAL PROCESSING	SIGNAL PROCESSING
IEEE AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS MAGAZINE	ELECTRICAL ENGINEERING
IEEE CIRCUITS & DEVICES	ELECTRICAL ENGINEERING
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS	COMMUNICATIONS
IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	COMMUNICATIONS



IEEE INTELLIGENT SYSTEMS	COMPUTER ENGINEERING
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	ELECTRONICS
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS	ELECTRONICS
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	ELECTRONICS
IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS	COMMUNICATIONS
IEEE MICROWAVE AND WIRELESS COMPONENTS LETTERS	MICROWAVES AND OPTICAL
IEEE NETWORK	NETWORKS
IEEE PERVASIVE COMPUTING	ELECTRICAL & COMPUTER ENGINEERING
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	PHOTONICS
IEEE SENSORS JOURNAL	ELECTRICAL ENGINEERING
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	SIGNAL PROCESSING
IEEE TRANSACTIONS ON ADVANCED PACKAGING	DEVICE PHYSICS
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS	ELECTRICAL ENGINEERING
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	ELECTROMAGNETICS
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	MATERIAL SCIENCE
IEEE TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING	SIGNAL PROCESSING
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	CONTROL THEORY
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	SIGNAL PROCESSING
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-FUNDAMENTAL THEORY AND APPLICATIONS	ELECTRICAL ENGINEERING
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	COMMUNICATIONS
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS	ELECTRONICS
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS	COMPUTER ENGINEERING
IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION	EDUCATION
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	DEVICE PHYSICS
IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION	POWER SYSTEMS
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	REMOTE SENSING

IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	SIGNAL PROCESSING
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	ELECTRONICS
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	INFORMATION THEORY
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	ELECTRICAL ENGINEERING
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	ELECTROMAGNETICS
IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	SIGNAL PROCESSING
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	MICROWAVES AND OPTICAL
IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS	ELECTRICAL ENGINEERING
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	ELECTRICAL ENGINEERING
IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	COMPUTER ENGINEERING
IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	POWER SYSTEMS
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	ELECTRONICS
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	POWER SYSTEMS
IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY	ELECTRONICS
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	SIGNAL PROCESSING
IEEE TRANSACTIONS ON SPEECH AND AUDIO PROCESSING	SIGNAL PROCESSING
IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS FERROELECTRICS AND FREQUENCY CONTROL	MATERIAL SCIENCE
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	COMMUNICATIONS
IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS	ELECTRONICS
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	COMMUNICATIONS
IEEE TRANSACTIONS ON FUNDAMENTALS OF ELECTRONICS COMMUNICATIONS AND COMPUTER SCIENCES	ELECTRICAL ENGINEERING
IMAGE AND VISION COMPUTING	SIGNAL PROCESSING
INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL MODELLING-ELECTRONIC NETWORKS DEVICES AND FIELDS	ELECTRICAL ENGINEERING
INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	REMOTE SENSING
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL	CONTROL THEORY
JOURNAL OF CHEMICAL CRYSTALLOGRAPHY	MATERIAL SCIENCE

JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS	ELECTRICAL ENGINEERING
JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES AND APPLICATIONS	ELECTROMAGNETICS
JOURNAL OF ELECTRONIC TESTING-THEORY AND APPLICATIONS	ELECTRICAL ENGINEERING
JOURNAL OF GUIDANCE CONTROL AND DYNAMICS	CONTROL THEORY
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	PHOTONICS
JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS	DEVICE PHYSICS
JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY	MICROWAVES AND OPTICAL
JOURNAL OF SUPERCOMPUTING	COMPUTER ENGINEERING
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	MATERIAL SCIENCE
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	MATERIAL SCIENCE
MICROELECTRONIC ENGINEERING	ELECTRONICS
MICROELECTRONICS JOURNAL	ELECTRONICS
MICROELECTRONICS RELIABILITY	DEVICE PHYSICS
MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS	ELECTRICAL ENGINEERING
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	MICROWAVES AND OPTICAL
MICROWAVE JOURNAL	MICROWAVES AND OPTICAL
MOBILE NETWORKS & APPLICATIONS	NETWORKS
NANOTECHNOLOGY	MATERIAL SCIENCE
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	ELECTRICAL ENGINEERING
OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS	ELECTRONICS
PATTERN RECOGNITION	SIGNAL PROCESSING
PHOTONIC NETWORK COMMUNICATIONS	PHOTONICS
PROCEEDINGS OF THE IEEE	ELECTRICAL ENGINEERING
RADIO SCIENCE	ELECTRICAL ENGINEERING
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	ELECTRICAL ENGINEERING
SCRIPTA MATERIALIA	MATERIAL SCIENCE

SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	ELECTRONICS
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	ELECTRICAL ENGINEERING
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	ELECTRICAL ENGINEERING
SIGNAL PROCESSING	SIGNAL PROCESSING
SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION	SIGNAL PROCESSING
SMART MATERIALS & STRUCTURES	MATERIAL SCIENCE
SOLID-STATE ELECTRONICS	DEVICE PHYSICS
WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS	COMMUNICATIONS