UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i l'ETSETB *vs.* altres universitats d'àmbit europeu (1997-2007)

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

Barcelona, 2008

Biblioteca Rector Gabriel Ferraté

Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i l'ETSETB *vs.* altres universitats d'àmbit europeu (1997-2007)

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

BRGF
Biblioteca Rector Gabriel Ferraté

telecom BCN

Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i l'ETSETB *vs.* altres universitats d'àmbit europeu (1997-2007)

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

1a. edició – març de 2008

Estudi comparatiu de la publicació científica de la UPC i de l'ETSETB *vs.* altres universitats d'àmbit europeu (1997-2007)

ÍNDEX

1. **Introducció** p. 1

2. **Taula de professors en les universitats** p. 5

3. **Dades i gràfics d'articles publicats** p. 6

   3.1. **Gràfics i dades d'articles publicats per universitats** p. 6

   3.2. **Gràfics i taula comparatius de quantitat de publicació científica** p. 10

4. **Dades i gràfics de cites rebudes** p. 12

   4. 1. **Gràfics i dades de cites rebudes per universitats** p. 13

   4.2. **Gràfics comparatius de les cites a la publicació científica** p. 16

5. **Articles més citats 1997-2007** p. 18

6. **Revistes on més publiquen els professors** p. 34

7. **Anàlisi de la dinàmica de publicació a l'ETSETB i la UPC en revistes seleccionades** p. 49

   7.1. **Taula d'articles de professors ETSETB i UPC sota les matèries definides** p. 49

   7.2. **Gràfic comparatiu d'articles d'autors ETSETB / UPC en revistes d'*enginyeria de telecomunicacions vs.* altres matèries** p. 50

   7.3. **Gràfic de desglossament d'articles d'autors ETSETB / UPC en revistes de matèries distintes a *enginyeria de les telecomunicacions*** p. 51

8. **Conclusions** p. 52

Annex 1: Llista exhaustiva de les revistes usades per a l'estudi –ordre alfabètic de títols- p. 55

Annex 2: Indexació *ad hoc* de revistes seleccionades per l'ETSETB –ordre alfabètic de títols- p. 61

1. Introducció

Objectiu i oportunitat

El present estudi sorgeix de 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), per:

- conèixer i analitzar els indicadors relatius a la publicació científico-tècnica del PDI vinculat a l'ETSETB
- situar, partint d'aquests indicadors, la posició de l'ETSETB 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
- a les revistes de més interès per a l'Escola, assignar matèries diferents a les usades per ISI-Thomson i més habituals en l'entorn de l'ETSETB
- 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 igualment 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 unívoques 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 utilitzar
- 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 cites 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 '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 de la xarxa Cluster -formada per universitats tecnològiques i emprenedores d'Europa, de la qual forma part la UPC-, 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).

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 1997 i el 29 de novembre de 2007. Cal advertir que, en realitzar-se el treball amb data límit de 29 de novembre de 2007, no es recull la totalitat de la informació pertanyent a l'any 2007.

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), *Journal Citation Reports* (JCR) i *Essential Science Indicators* (ESI), totes tres abastament usades com a eina d'anàlisi bibliomètrica dins del món acadèmic.

Les xifres de professors de les universitats provenen de *The Europe World of Learning: the International Guide to the Academic World* (WoL). En el cas de l'ETSETB, aquesta informació ha estat facilitada per la pròpia Escola.

Per a la definició en aquest informe de l'*enginyeria de telecomunicacions* s'ha partit de la definició que la versió anglesa de *wikipedia* - 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 de les especialitats de telecomunicacions i electrònica

La classificació de matèries de la base de dades WoS no considera les àrees temàtiques d'enginyeria de telecomunicacions i electrònica per separat, sinó que les dispersa dins del gran àmbit *engineering*. Aquest fet impossibilita la recuperació directa d'articles d'aquestes especialitats a través d'una cerca per matèria a WoS.

Com a alternativa i com a pas previ, s'ha optat per identificar quines són les revistes de les àrees temàtiques d'enginyeria de telecomunicacions i electrònica indexades a les bases de dades de Thomson-ISI. Aquesta detecció s'ha pogut portar a terme a través de la classificació de matèries que la base de dades JCR aplica a les revistes, -més específica que la de WoS-, la qual contempla cinc *Subject Categories* perfectament escaients per la finalitat d'aquest estudi:

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

S'han desestimat les cerques sobre un sisè epígraf, *Spectroscopy*, per la seva excessiva orientació a revistes vinculades a la física nuclear.

Indexats sota aquestes matèries s'han trobat 292 títols de revista –v. *Annex 1*-.

A continuació s'han executat cerques a WoS dels articles publicats a les revistes que s'han identificat, tot aplicant els límits cronològics i documentals descrits anteriorment. Com a resultat, s'han obtingut referències dels articles publicats a les revistes de les especialitats pròpies de l'ETSETB, durant el període en el que se centra l'estudi.

2. 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. És important tenir en compte que ISI Essential Science Indicators, manté un llistat de formes normalitzades de noms d'institucions, però tot i així, 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 aquesta 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 vàlida per a totes les universitats considerades. L'estratègia de cerca manté, com a principi bàsic, l'obtenció del màxim possible d'ítems per cadascuna de les institucions, sempre 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

Un cop executades les cerques, els resultats obtinguts s'han combinat amb els aconseguits en la cerca per títols de revista, que es descriu a l'apartat anterior. Com a resultat s'ha obtingut un llistat d'articles publicats en revistes de les especialitats JRC abans detallades, escrits per autors membres de cadascuna de les universitats contemplades a l'estudi.

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 introduint limitacions a l'algorisme de cerca a través dels camps *Address* i *Zip Code.* D'aquesta manera ha estat possible recuperar els registres que inclouen com a mínim l'adreça d'un autor al Campus Nord de la UPC. Com que no tots els autors/editors inclouen dades relatives a l'adreça, s'ha efectutat una posterior correcció combinant aquest algorisme, amb un altre que ha inclòs la forma normalitzada del om dels autors vinculats a l'ETSETB.

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

4. Anàlisi de cites rebudes

Les cites 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 WoS, fent servir les utilitats *Analyze Results,* que elabora rànquings d'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.*

2. Taula de professors en les universitats

En aquest apartat es recull el nombre de professors a temps complet de cada universitat com a indicador de la magnitud de les institucions. Així mateix, s'inclou aquesta dada per a l'ETSETB.

Cal remarcar que s'ofereix la xifra corresponent al conjunt global de professors però no al subconjunt dedicat a la recerca en telecomunicacions i electrònica.

Per aconseguir la màxima uniformització de les dades s'ha usat una única font d'informació, considerada com a font de referència principal per a aquest tipus d'informació a nivell internacional, *The Europe World of Learning: the International Guide to the Academic World* -http://www.worldoflearning.com- (WoL). En el cas de l'ETSEB, la dada ha estat facilitada per la pròpia Escola.

Institució	# Professors
UPC - Universitat Politècnica de Catalunya **ETSETB**	2531 **227**[1]
EPFL - École Polytecnique Fédérale de Lausanne (Suïssa)	sense dades[2]
Imperial College London (Regne Unit)	1180
INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble (França)	350
IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa (Portugal)	sense dades
KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm (Suècia)	1900
PoliTo - Politecnico di Torino (Itàlia)	774
TKK - Helsinki University of Technology (Finlàndia)	528
TUD - Technische Universität Darmstadt (Alemanya)	295
TUE - Technische Universiteit Eindhoven (Holanda)	220
UCL - Université Catholique de Louvain (Bèlgica)	1260
KUL - Katholieke Universiteit Leuven (Bèlgica)	sense dades
UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe (Alemanya)	700
UPM - Universidad Politécnica de Madrid	3300
UPV - Universitat Politècnica de València	2401

[1] Dada facilitada per la pròpia Escola
[2] L'EPFL apareix a la font d'informació consultada, *World of Learning*, però les dades que s'hi recullen semblen no seguir els mateixos criteris que en la resta de casos

3. Dades i gràfics d'articles publicats

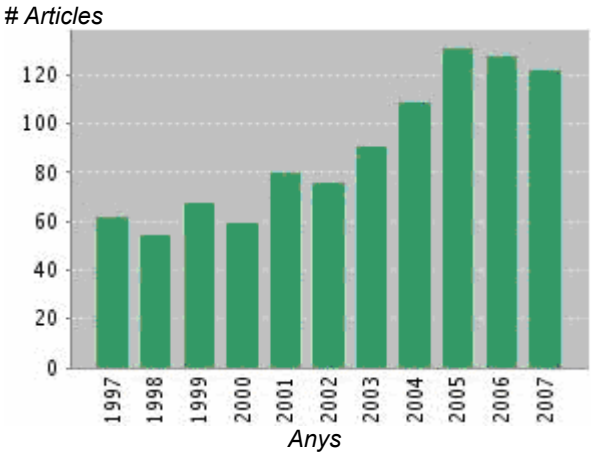
Es recull a continuació el nombre d'articles publicats per cada institució entre 1997 i 2007, en total i any a any, així com un gràfic comparatiu d'aquesta dada a nivell de totes les institucions.

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

3.1. Gràfics i dades d'articles publicats per universitats[3]

3.1.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

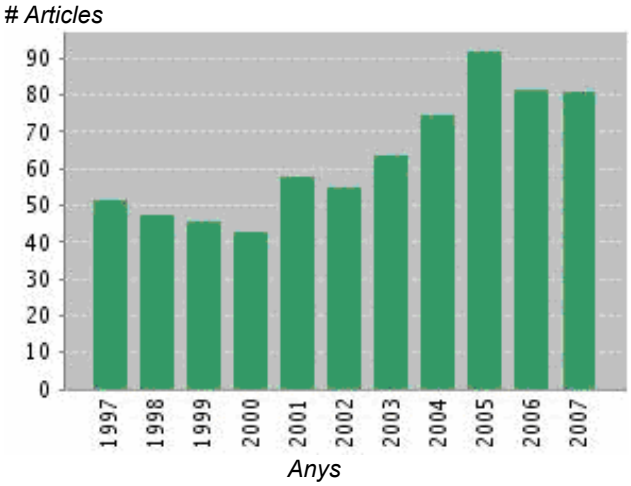
Total d'articles publicats: **982**



Any	# Items
1997	62
1998	55
1999	68
2000	60
2001	80
2002	76
2003	91
2004	109
2005	131
2006	128
2007	122
Total	**982**

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

Total d'articles publicats: **696**

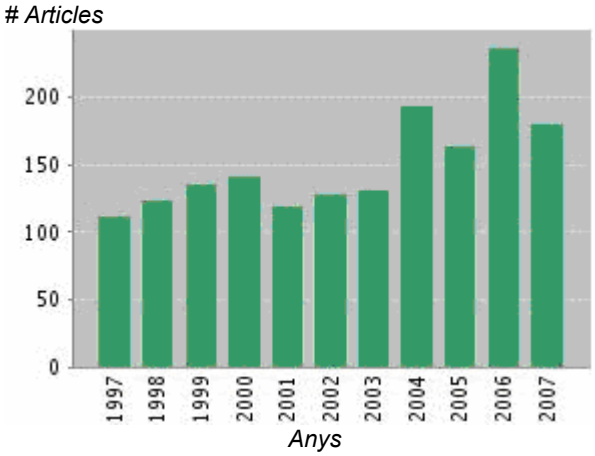


Any	# Items
1997	52
1998	48
1999	46
2000	43
2001	58
2002	55
2003	64
2004	75
2005	92
2006	82
2007	81
Total	**696**

[3] BBDD consultades el 29 de novembre 2007

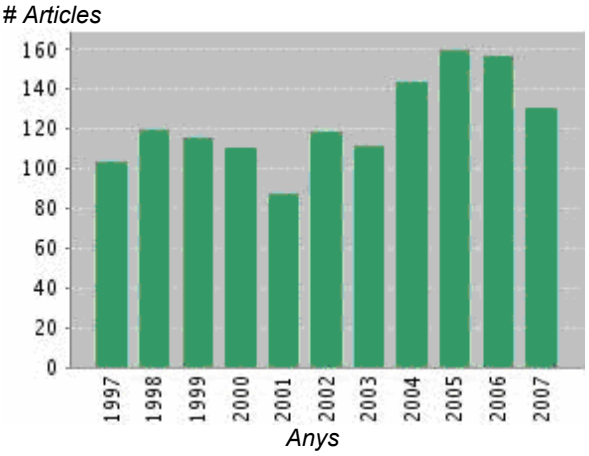
3.1.2. EPFL - École Polytecnique Fédérale de Lausanne

Total d'articles publicats: **1674**



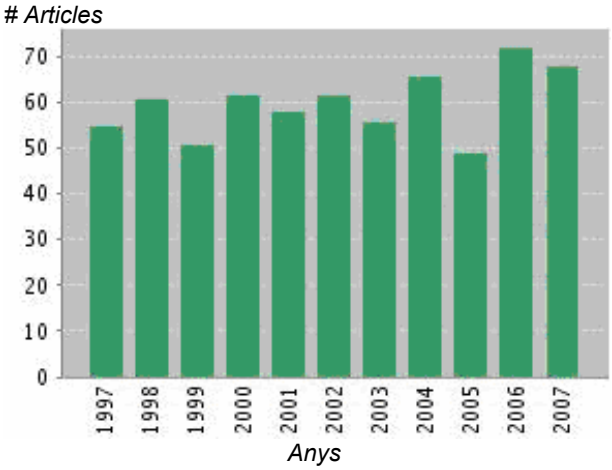
3.1.3. Imperial College London

Total d'articles publicats: **1362**



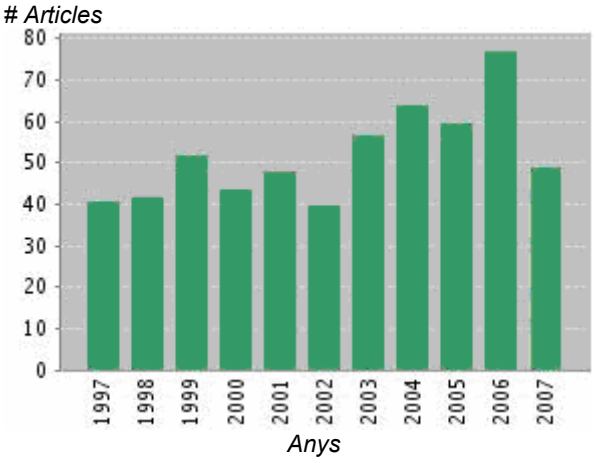
3.1.4. INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble

Total d'articles publicats: **660**



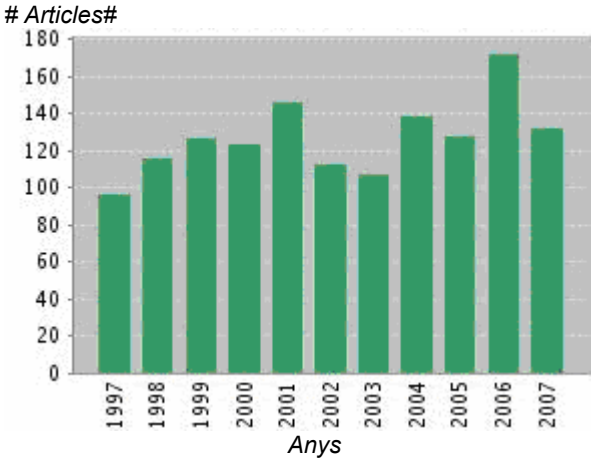
3.1.5. IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa

Total d'articles publicats: **574**



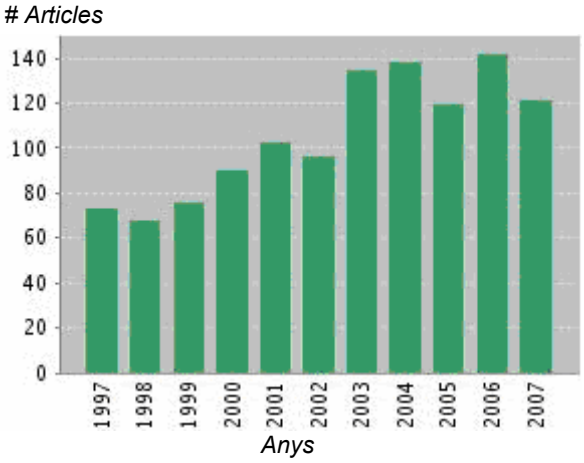
3.1.6. KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Total d'articles publicats: **1402**



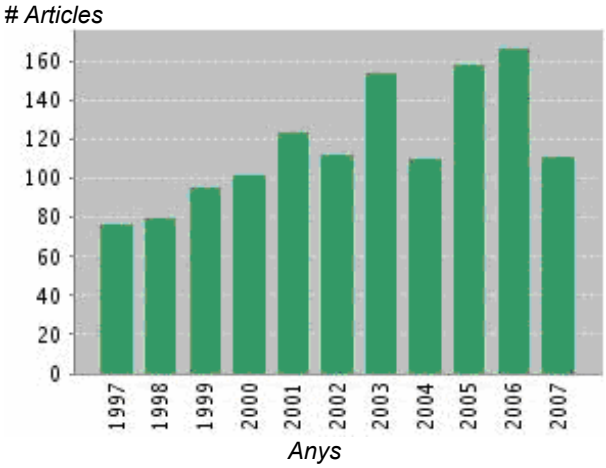
3.1.7. PoliTo - Politecnico de Torino

Total d'articles publicats: **1166**



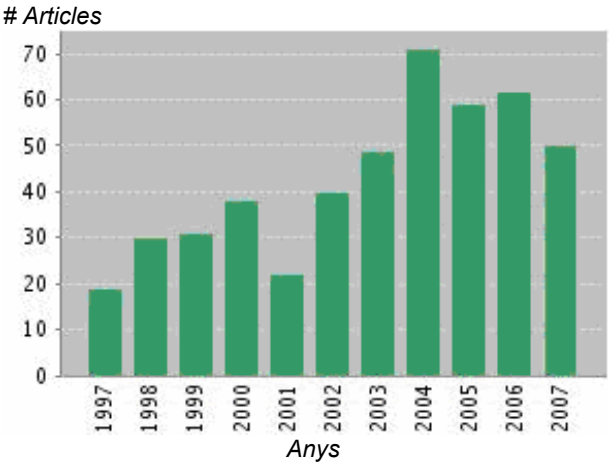
3.1.8. TKK - Helsinki University of Technology

Total ítems trobats: **1296**



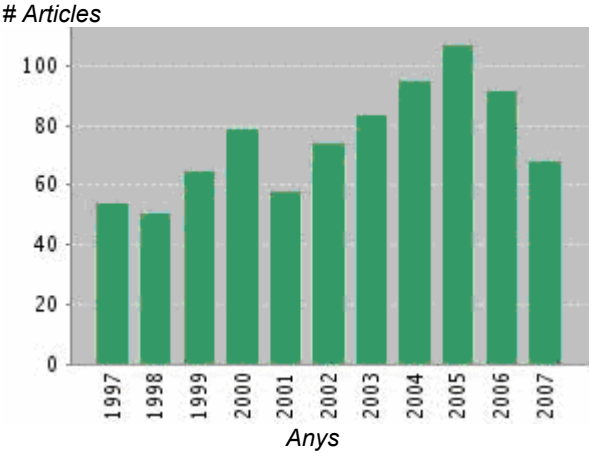
3.1.9. TUD - Technische Universität Darmstadt

Total ítems trobats: **471**



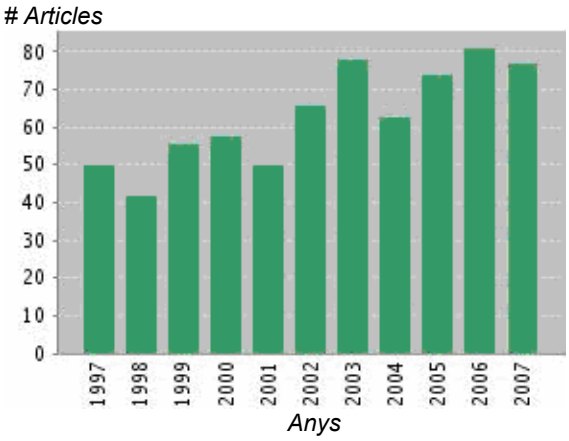
3.1.10. TUE - Technische Universiteit Eindhoven

Total d'articles publicats: **827**



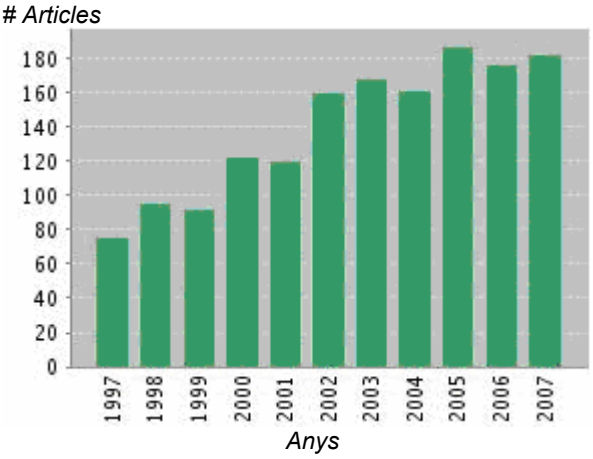
3.1.11. UCL - Université Catholique de Louvain

Total d'articles publicats: **695**



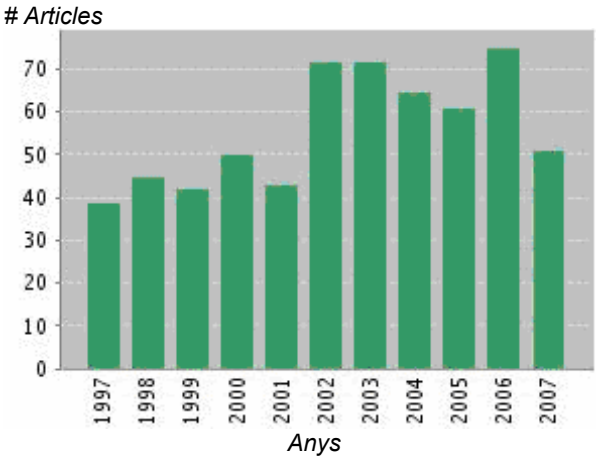
3.1.12. KUL - Katholieke Universiteit Leuven

Total d'articles publicats: **1546**



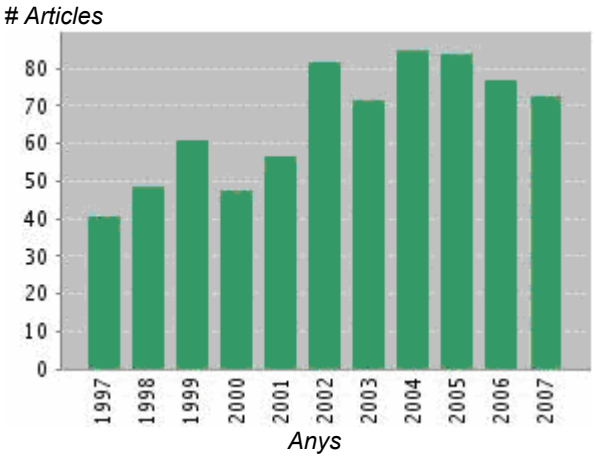
3.1.13. UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe

Total d'articles publicats: **615**



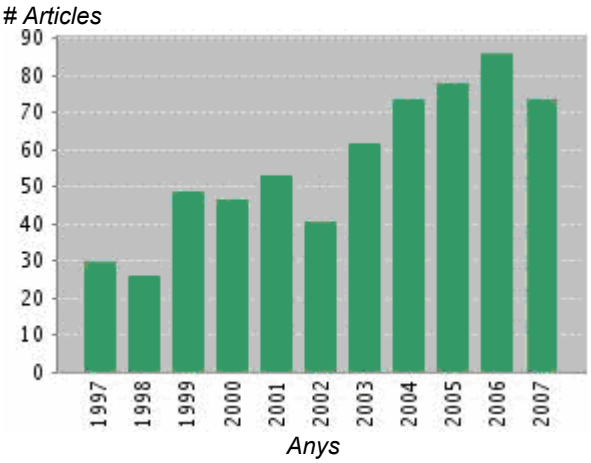
3.1.14. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

Total d'articles publicats: **729**



3.1.15. UPV - Universitat Politècnica de València

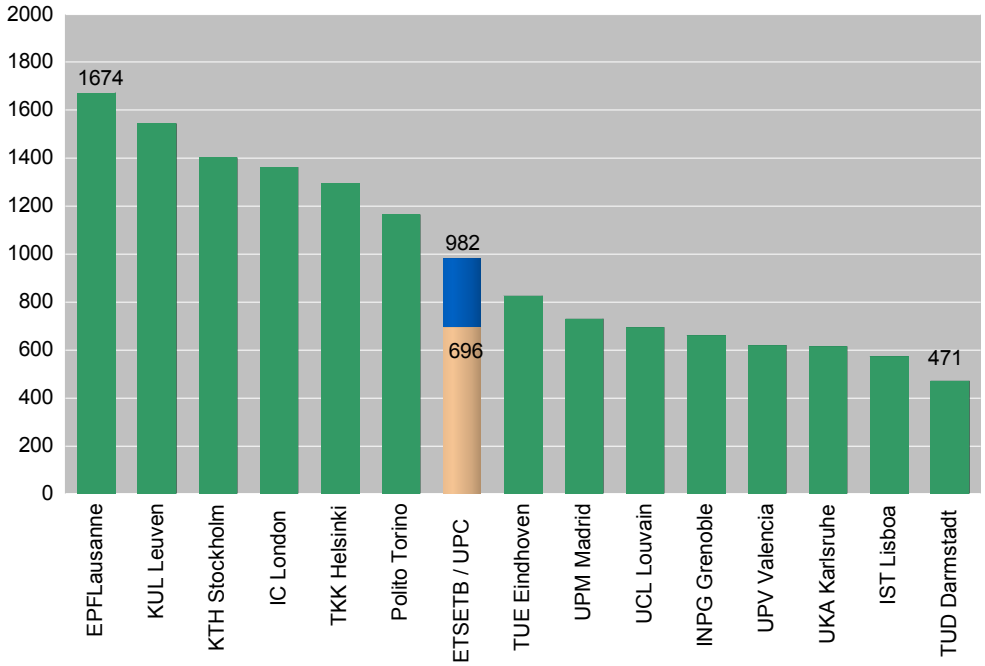
Total d'articles publicats: **620**



3.2. Gràfics i taula comparatius de quantitat de publicació científica

3.2.1. Gràfic i taula global 1997-2007

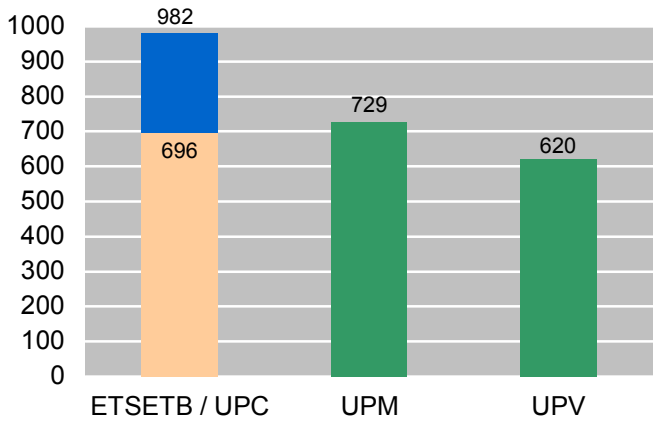
S'ha destacat en el gràfic la columna relativa a la producció UPC -982 articles-, i dins d'aquesta s'ha marcat –en color més clar- la xifra corresponent a publicacions que compten amb un o més professors assignats a l'ETSETB -696 articles; el 70.88 % de la producció UPC-, independentment de que també hi participin altres professors de la UPC o de qualsevol altra institució.



Institució	Producció 1997-2007	Posició
EPFL - École Polytecnique Fédérale de Lausanne	1674	1
KUL - Katholieke Universiteit Leuven	1546	2
KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm	1402	3
Imperial College London	1362	4
TKK - Helsinki University of Technology	1296	5
PoliTo - Politecnico di Torino	1166	6
UPC - Universitat Politècnica de Catalunya -ETSETB-	982 -696-	7 -10-
TUE - Technische Universiteit Eindhoven	827	8
UPM - Universidad Politécnica de Madrid	729	9
UCL - Université Catholique de Louvain	695	10
INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble	660	11
UPV - Universitat Politècnica de València	620	12
UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe	615	13
IST, Instituto Superior Tecnico, Lisboa	574	14
TUD - Technische Universität Darmstadt	471	15

3.2.2. Gràfic UPC *vs.* UPM i UPV 1997-2007

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.



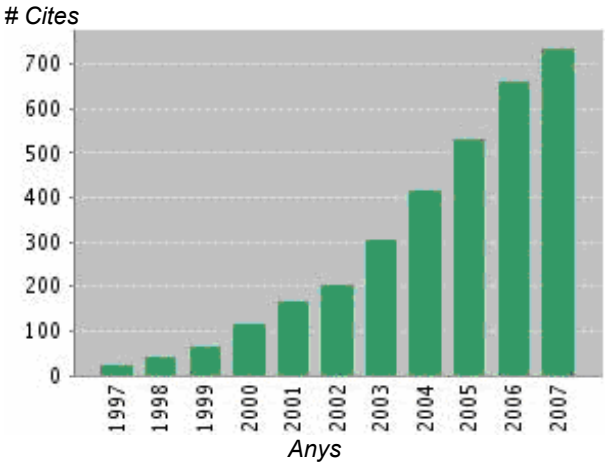
4. Dades i gràfics de cites rebudes

Es detalla aquí el nombre de referències rebudes pels articles publicats per cada institució entre 1997 i 2007, en total i any a any, així com altres dades d'interès -mitjana de cites per ítem i índex H[4]-. 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.

4. 1. Gràfics i dades de cites rebudes per universitats[5]

4.1.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

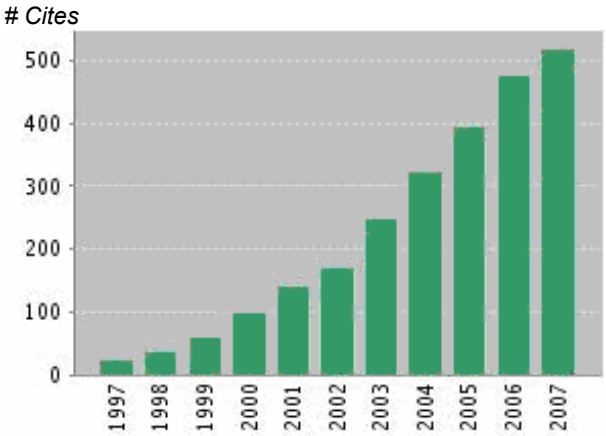
Total ítems trobats: **982**
Quantitat de cites rebudes: **3293**
Mitjana de cites per ítem: **3.35**
Índex H: **21**



Any	# Items
1997	26
1998	44
1999	69
2000	119
2001	169
2002	205
2003	307
2004	421
2005	533
2006	666
2007	734
Total	**3293**

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

Total ítems trobats: **696**
Quantitat de cites rebudes: **2498**
Mitjana de cites per ítem: **3.59**
Índex H: **20**



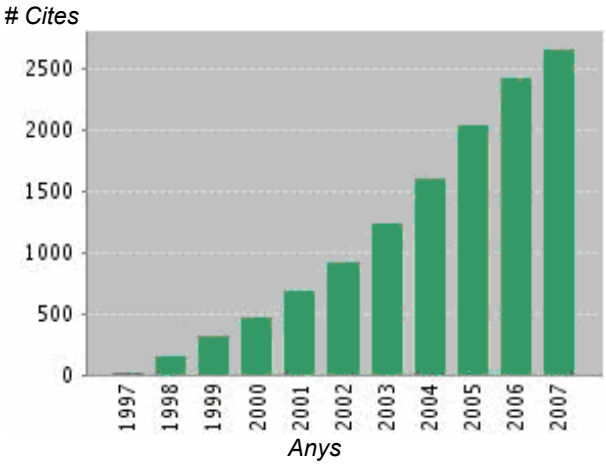
Any	# Items
1997	26
1998	38
1999	60
2000	98
2001	143
2002	170
2003	248
2004	324
2005	396
2006	478
2007	517
Total	**2498**

[4] L'*index H* és un indicador creat per Jorge Hirsch, de la Universitat de California - San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic o institució i la quantitat de cites que aquestes publicacions reben
[5] BBDD consultades el 29 de novembre 2007

Anys

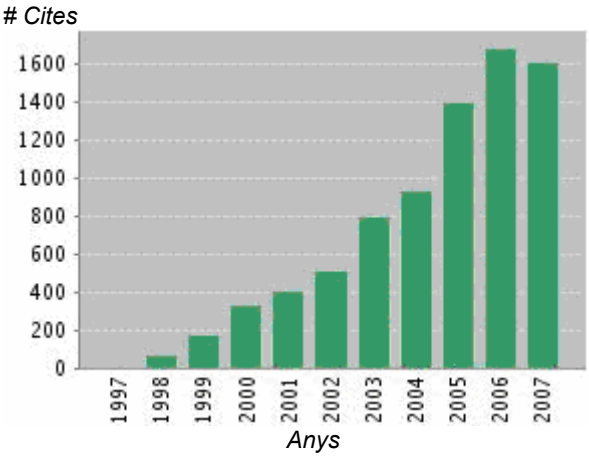
4.1.2. EPFL - Ecole Polytecnique Fédérale de Lausanne

Total ítems trobats: **1674**
Quantitat de cites rebudes: **12459**
Mitjana de cites per ítem: **7.47**
Índex H: **45**



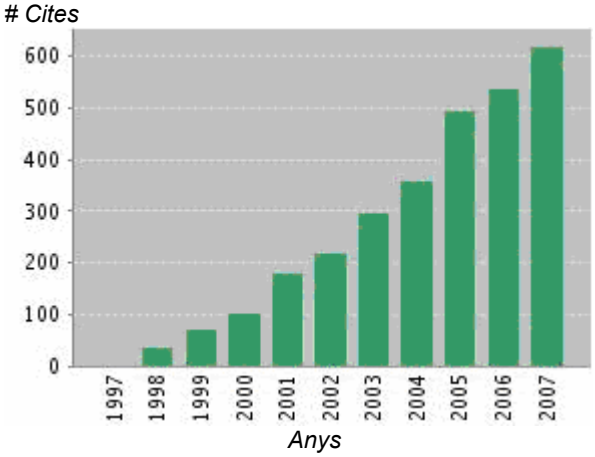
4.1.3. Imperial College London

Total ítems trobats: **1362**
Quantitat de cites rebudes: **7890**
Mitjana de cites per ítem: **5.79**
Índex H: **30**



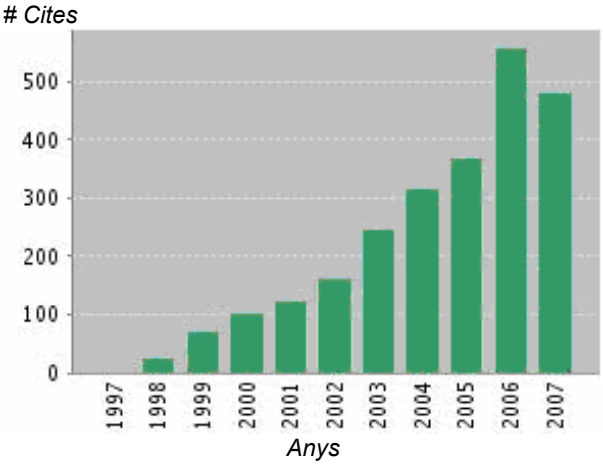
4.1.4. INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble

Total ítems trobats: **660**
Quantitat de cites rebudes: **2924**
Mitjana de cites per ítem: **4.43**
Índex H: **21**



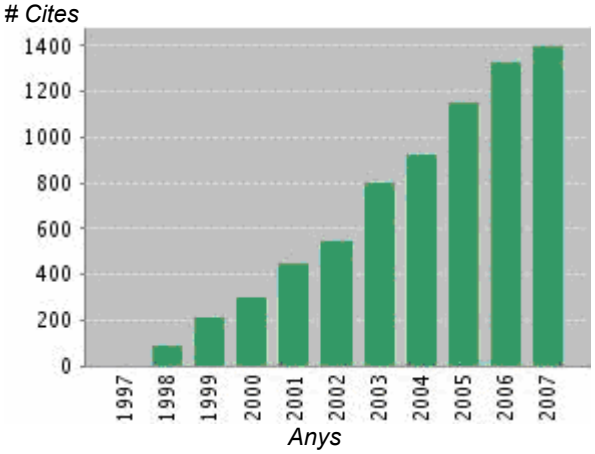
4.1.5. IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa

Total ítems trobats: **574**
Quantitat de cites rebudes: **2461**
Mitjana de cites per ítem: **4.29**
Índex H: **21**



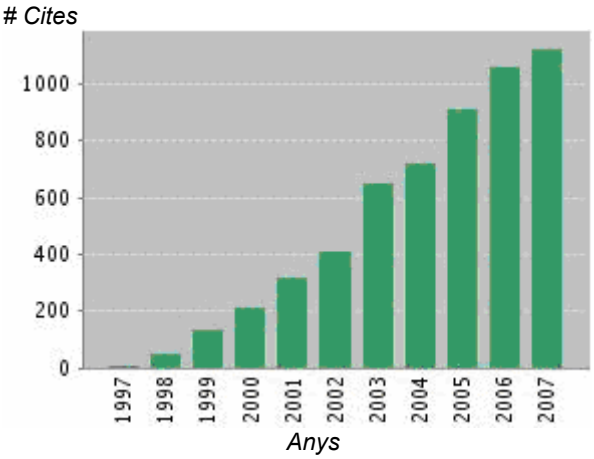
4.1.6. KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Total ítems trobats: **1402**
Quantitat de cites rebudes: **7235**
Mitjana de cites per ítem: **5.16**
Índex H: **30**



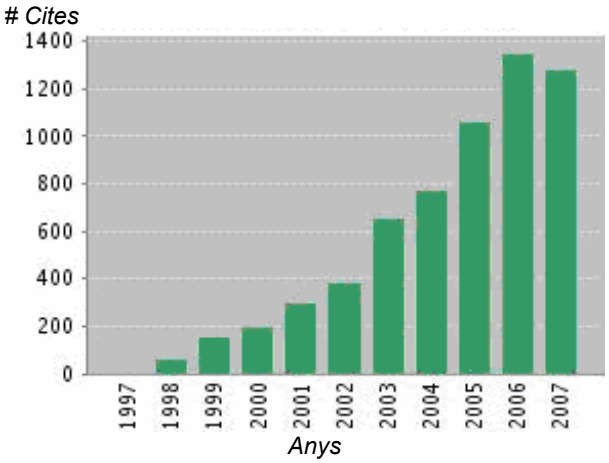
4.1.7. PoliTo - Politecnico di Torino

Total ítems trobats: **1166**
Quantitat de cites rebudes: **5622**
Mitjana de cites per ítem: **4.82**
Índex H: **27**



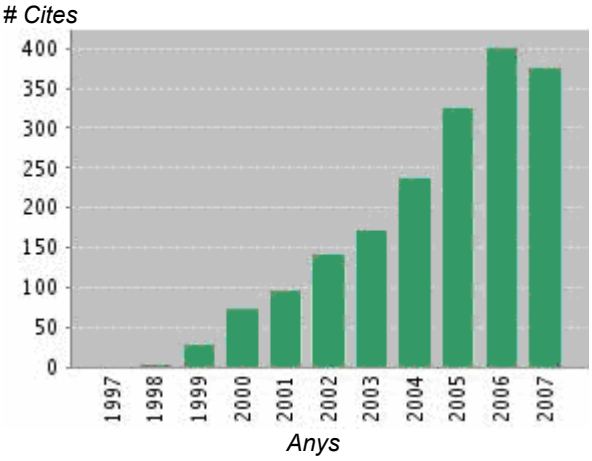
4.1.8. TKK - Helsinki University of Technology

Total ítems trobats: **1296**
Quantitat de cites rebudes: **6249**
Mitjana de cites per ítem: **4.2**
Índex H: **28**



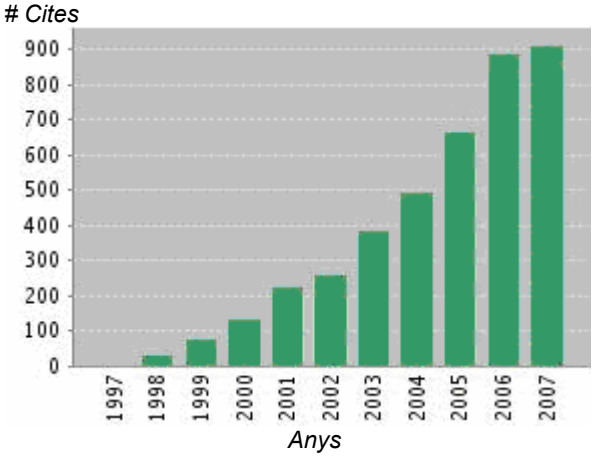
4.1.9. TUD - Technische Universität Darmstadt

Total ítems trobats: **471**
Quantitat de cites rebudes: **1863**
Mitjana de cites per ítem: **3.96**
Índex H: **18**



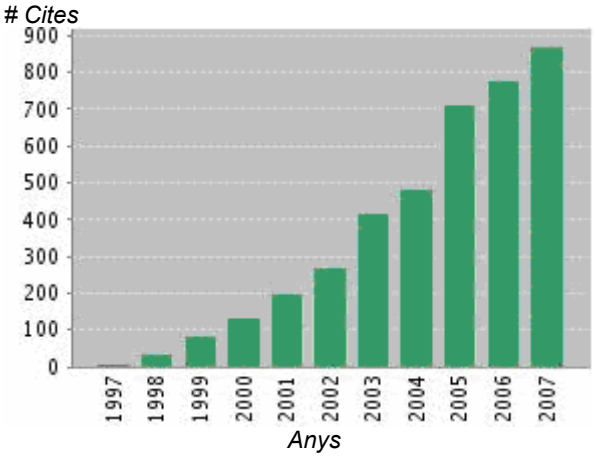
4.1.10. TUE - Technische Universiteit Eindhoven

Total ítems trobats: **827**
Quantitat de cites rebudes: **4081**
Mitjana de cites per ítem: **4.93**
Índex H: **24**



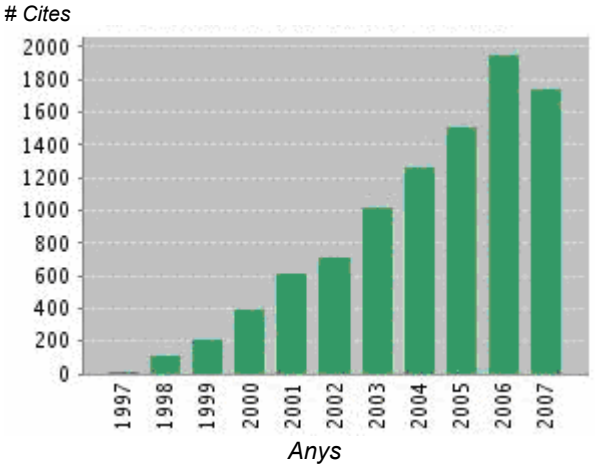
4.1.11. UCL - Université Catholique de Louvain

Total ítems trobats: **695**
Quantitat de cites rebudes: **4004**
Mitjana de cites per ítem: **5.76**
Índex H: **26**



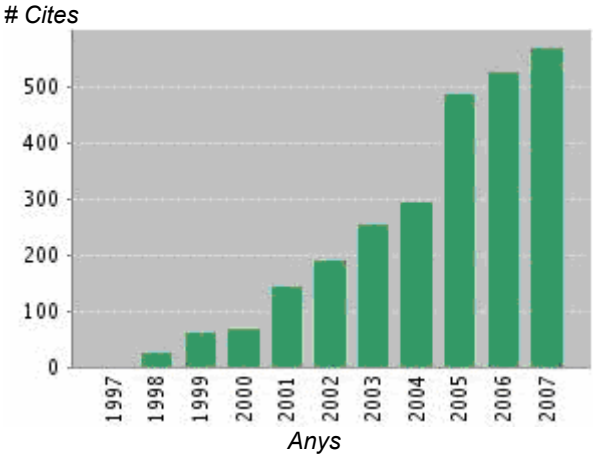
4.1.12. KUL - Katholieke Universiteit Leuven

Total ítems trobats: **1631**
Quantitat de cites rebudes: **9697**
Mitjana de cites per ítem: **5.89**
Índex H: **36**



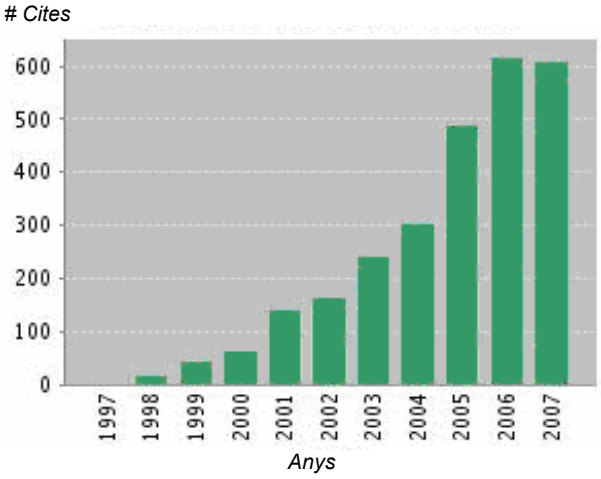
4.1.13. UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe

Total ítems trobats: **615**
Quantitat de cites rebudes: **2630**
Mitjana de cites per ítem: **4.28**
Índex H: **20**



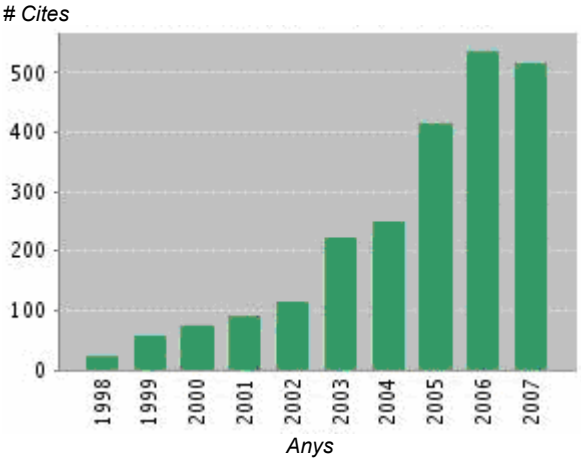
4.1.14. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

Total ítems trobats: **798**
Quantitat de cites rebudes: **2699**
Mitjana de cites per ítem: **3.38**
Índex H: **19**



4.1.15. UPV - Universitat Politècnica de València

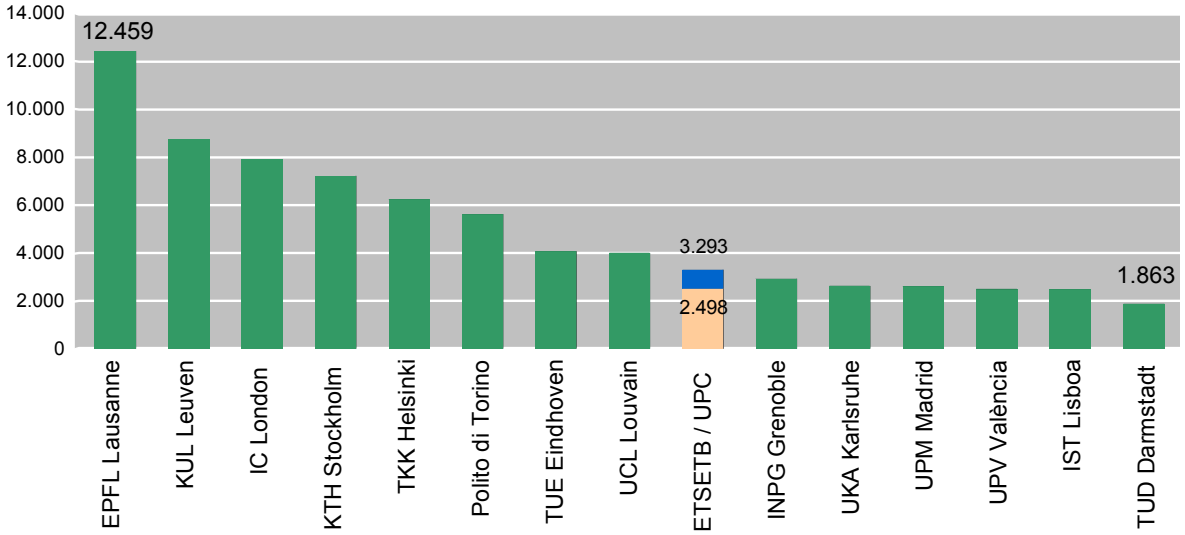
Total ítems trobats: **652**
Quantitat de cites rebudes: **2536**
Mitjana de cites per ítem: **3.91**
Índex H: **21**



4.2. Gràfics i taula comparatius de les cites a la publicació científica

4.2.1. Gràfic i taula global 1997-2007

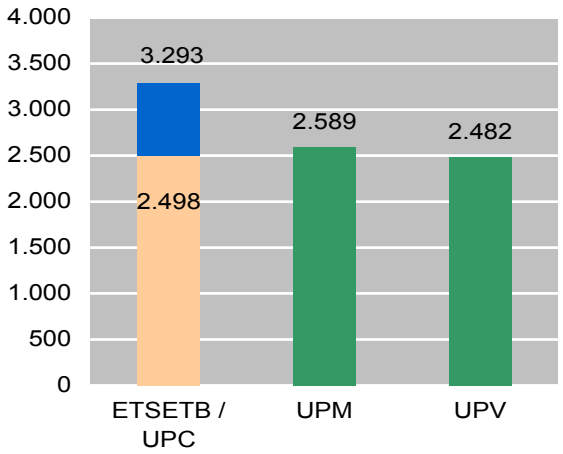
Es diferencia gràficament la columna relativa a la producció UPC -3293 cites-, i dins d'aquesta, la xifra corresponent a cites a publicacions que compten amb un o més professors assignats a l'ETSETB -2498 cites; el 75.86 % de la producció UPC-..



Institució	Total cites rebudes 1997-2007	Posició
EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne	12459	1
KUL - Katholieke Universiteit Leuven	8752	2
Imperial College London	7890	3
KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm	7235	4
TKK - Helsinki University of Technology	6249	5
PoliTo, Politecnico di Torino	5622	6
TUE - Technische Universiteit Eindhoven	4081	7
UCL - Université Catholique de Louvain	4004	8
UPC - Universitat Politècnica de Catalunya **-ETSETB-**	3293 **-2498-**	9 **-14-**
INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble	2924	10
UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe	2630	11
UPM - Universidad Politécnica de Madrid	2589	12
UPV - Universitat Politècnica de València	2482	13
IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa	2461	14
TUD - Technische Universität Darmstadt	1863	15

4.2.2. Gràfic UPC *vs.* UPM i UPV 1997-2007

Altra vegada cal assenyalar que mentre que per a la UPC s'han diferenciat les cites 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.



5. Articles més citats 1997-2007

Institució a institució, es detalla a continuació la llista dels 10 articles més referenciats durant el període de temps que abasta l'informe. Per a la UPC es recullen els 20 primers articles indexats al WoS.

5.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

També aquí es destaquen en negreta aquells articles amb un o més autors amb assignació a l'ETSETB. S'observa que, dels 20 títols recollits, 17 pertanyen a aquesta categoria. Això representa un 85% 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 en negreta perquè quan es van publicar els articles recollits sí que ho estaven-.

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Puente-Baliarda C, Romeu J, Pous R, et al. **On the behavior of the Sierpinski multiband fractal antenna**	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION 46 (4): 517-524 APR 1998	72	1
Sempau J, Acosta E, Baro J, et al. An algorithm for Monte Carlo simulation of coupled electron-photon transport	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 132 (3): 377-390 NOV 1997	70	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	66	3
Bofill P, Zibulevsky M. **Underdetermined blind source separation using sparse representations**	SIGNAL PROCESSING 81 (11): 2353-2362 NOV 2001	65	4
Palomar DP, Cioffi JM, Lagunas MA **Joint Tx-Rx beamforming design for multicarrier MIMO channels: A unified framework for convex optimization**	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING 51 (9): 2381-2401 SEP 2003	57	5
Torner L, Petrov DV **Azimuthal instabilities and self-breaking of beams into sets of solitons in bulk second-harmonic generation**	ELECTRONICS LETTERS 33 (7): 608-610 MAR 27 1997	55	6
Salembier P, Oliveras A, Garrido L **Antiextensive connected operators for image and sequence processing**	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 7 (4): 555-570 APR 1998	50	7
Dittmann L, Develder C, Chiaroni D, et al. **The European IST project DAVID: A viable approach toward optical packet switching**	IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS 21 (7): 1026-1040 SEP 2003	49	8

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Salembier P, Marques F **Region-based representations of image and video: Segmentation tools for multimedia services**	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY 9 (8): 1147-1169 DEC 1999	45	9
Salembier P, Garrido L **Binary partition tree as an efficient representation for image processing, segmentation, and information retrieval**	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 9 (4): 561-576 APR 2000	38	10
Puente C, Romeu J, Pous R, et al. **Small but long Koch fractal monopole**	ELECTRONICS LETTERS 34 (1): 9-10 JAN 8 1998	37	11
Musoll E, Lang T, Cortadella J Working-zone encoding for reducing the energy in microprocessor address buses	IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS 6 (4): 568-572 DEC 1998	29	12
Castaner LM, Senturia SD **Speed-energy optimization of electrostatic actuators based on pull-in**	JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS 8 (3): 290-298 SEP 1999	28	13
Salembier P, Marques F, Pardas M, et al. **Segmentation-based video coding system allowing the manipulation of objects**	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY 7 (1): 60-74 FEB 1997	28	14
Torner L **Walkoff-compensated dispersion-mapped quadratic solitons**	IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS 11 (10): 1268-1270 OCT 1999	27	15
Camps A, Bara J, Sanahuja IC, et al. **The processing of hexagonally sampled signals with standard rectangular techniques: Application to 2-D large aperture synthesis interferometric radiometers**	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING 35 (1): 183-190 JAN 1997	27	16
Romeu J, Rahmat-Samii Y **Fractal FSS: A novel dual-band frequency selective surface**	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION 48 (7): 1097-1105 JUL 2000	26	17
Abubakar A, van den Berg PM, Mallorqui JJ **Imaging of biomedical data using a multiplicative regularized contrast source inversion method**	IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES 50 (7): 1761-1771 JUL 2002	22	18
Joachimowicz N, Mallorqui JJ, Bolomey JC, et al. **Convergence and stability assessment of Newton-Kantorovich reconstruction algorithms for microwave tomography**	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING 17 (4): 562-570 AUG 1998	22	19
Petrov DV, Torner L **Second-harmonic generation by intense beams containing phase dislocations: Self-breaking into sets of solitons**	OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS 29 (11-12): 1037-1046 NOV-DEC 1997	22	20

5.2. EPFL - Ecole Polytecnique Fédérale de Lausanne

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
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	222	1
Unser M Splines - A perfect fit for signal and image processing	IEEE SIGNAL PROCESSING MAGAZINE 16 (6): 22-38 NOV 1999	201	2
Lorenz H, Despont M, Fahrni N, et al. SU-8: a low-cost negative resist for MEMS	JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING 7 (3): 121-124 SEP 1997	183	3
Lorenz H, Despont M, Fahrni N, et al. High-aspect-ratio, ultrathick, negative-tone near-UV photoresist and its applications for MEMS	SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL 64 (1): 33-39 JAN 1 1998	170	4
Thevenaz P, Ruttimann UE, Unser M A pyramid approach to subpixel registration based on intensity	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 7 (1): 27-41 JAN 1998	164	5
Burnham NA, Behrend OP, Oulevey F, et al. How does a tip tap?	NANOTECHNOLOGY 8 (2): 67-75 JUN 1997	159	6
Hartung F, Kutter M Multimedia watermarking techniques	PROCEEDINGS OF THE IEEE 87 (7): 1079-1107 JUL 1999	155	7
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	149	8
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	126	9
Michalski KA, Mosig JR Multilayered media Green's functions in integral equation formulations	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION 45 (3): 508-519 MAR 1997	124	10

5.3. Imperial College London

Autor / article	Revista	# Cites	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	870	1
Mayne DQ, Rawlings JB, Rao CV, et al. Constrained model predictive control: Stability and optimality	AUTOMATICA 36 (6): 789-814 JUN 2000	385	2
Bemporad A, Morari M, Dua V, et al. The explicit linear quadratic regulator for constrained systems	AUTOMATICA 38 (1): 3-20 JAN 2002	137	3
Scokaert POM, Mayne DQ Min-max feedback model predictive control for constrained linear systems	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL 43 (8): 1136-1142 AUG 1998	87	4
Holmes E, Nicholson JK, Nicholls AW, et al. The identification of novel biomarkers of renal toxicity using automatic data reduction techniques and PCA of proton NMR spectra of urine	CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS 44 (1-2): 245-255 DEC 14 1998	72	5
Apel PY, Korchev YE, Siwy Z, et al. Diode-like single-ion track membrane prepared by electro-stopping	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 184 (3): 337-346 NOV 2001	67	6
Scokaert POM, Mayne DQ, Rawlings JB Suboptimal model predictive control (feasibility implies stability)	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL 44 (3): 648-654 MAR 1999 Times Cited: 54	54	7
Vedral V, Plenio MB Basics of quantum computation	PROGRESS IN QUANTUM ELECTRONICS 22 (1): 1-39 1998	54	8
Smith RA, Ditmire T, Tisch JWG Characterization of a cryogenically cooled high-pressure gas jet for laser/cluster interaction experiments	REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS 69 (11): 3798-3804 NOV 1998	51	9
Kessler SS, Spearing SM, Soutis C Damage detection in composite materials using Lamb wave methods	SMART MATERIALS & STRUCTURES 11 (2): 269-278 APR 2002	47	10

5.4. INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Taleb A, Jutten C Source separation in post-nonlinear mixtures	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING 47 (10): 2807-2820 OCT 1999	89	1
Demartines P, Herault J Curvilinear component analysis: A self-organizing neural network for nonlinear mapping of data sets	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 8 (1): 148-154 JAN 1997	59	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	38	3
Brogliato B, Niculescu SI, Orhant P On the control of finite-dimensional mechanical systems with unilateral constraints	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL 42 (2): 200-215 FEB 1997	38	4
Ludwig W, Bellet D Penetration of liquid gallium into the grain boundaries of aluminium: a synchrotron radiation microtomographic investigation	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 281 (1-2): 198-203 APR 15 2000	36	5
Ferrer JL, Simon JP, Berar JF, et al. D2AM, a beamline with a high-intensity point-focusing fixed-exit monochromator for multiwavelength anomalous diffraction experiments	JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION 5: 1346-1356 Part 6 NOV 1 1998	36	6
Mortensen A, Drevet B, Eustathopoulos N Kinetics of diffusion-limited spreading of sessile drops in reactive wetting	SCRIPTA MATERIALIA 36 (6): 645-651 MAR 15 1997	36	7
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	34	8
Gaidi M, Chenevier B, Labeau M Electrical properties evolution under reducing gaseous mixtures (H-2, H2S, CO) of SnO2 thin films doped with Pd/Pt aggregates and used as polluting gas sensors	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 62 (1): 43-48 JAN 25 2000	34	9
Alla H, David R Continuous and hybrid Petri nets	JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS 8 (1): 159-188 FEB 1998	33	10

5.5. IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa

Autor / article	Revista	# Cites	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	106	1
Marques-Silva JP, Sakallah KA GRASP: A search algorithm for propositional satisfiability	IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS 48 (5): 506-521 MAY 1999	83	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	73	3
Cardoso S, Gehanno V, Ferreira R, et al. Ion beam deposition and oxidation of spin-dependent tunnel junctions	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS 35 (5): 2952-2954 Part 1 SEP 1999	46	4
Cartaxo AVT Cross-phase modulation in intensity modulation-direct detection WDM systems with multiple optical amplifiers and dispersion compensators	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY 17 (2): 178-190 FEB 1999	38	5
Freitas PP, Cardoso S, Sousa R, et al. Spin dependent tunnel junctions for memory and read-head applications	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS 36 (5): 2796-2801 Part 1 SEP 2000	34	6
Graham DL, Ferreira HA, Freitas PP, et al. High sensitivity detection of molecular recognition using magnetically labelled biomolecules and magnetoresistive sensors	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 18 (4): 483-488 APR 2003	30	7
Figueiredo MAT, Leitao JMN, Jain AK Unsupervised contour representation and estimation using B-splines and a minimum description length criterion	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 9 (6): 1075-1087 JUN 2000	30	8
Figueiredo MAT, Nowak RD An EM algorithm for wavelet-based image restoration	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 12 (8): 906-916 AUG 2003	29	9
Figueiredo MAT, Nowak RD Wavelet-based image estimation: An empirical Bayes approach using Jeffreys' noninformative prior	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING 10 (9): 1322-1331 SEP 2001	28	10

5.6. KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Andersson H, van den Berg A Microfluidic devices for cellomics: a review	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 92 (3): 315-325 JUL 15 2003	113	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	70	2
Nilsson S, Karlsson G IF-address lookup using LC-tries	IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS 17 (6): 1083-1092 JUN 1999	67	3
Hillborg H, Gedde UW Hydrophobicity changes in silicone rubbers	IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION 6 (5): 703-717 OCT 1999	62	4
Andersson H, van der Wijngaart W, Enoksson P, et al. Micromachined flow-through filter-chamber for chemical reactions on beads	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 67 (1-2): 203-208 AUG 10 2000	60	5
Axelsson PE Processing of laser scanner data - algorithms and applications	ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING 54 (2-3): 138-147 JUL 1999	51	6
Olsson A, Enoksson P, Stemme G, et al. Micromachined flat-walled valveless diffuser pumps	JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS 6 (2): 161-166 JUN 1997	51	7
Stjernstrom M, Roeraade J Method for fabrication of microfluidic systems in glass	JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING 8 (1): 33-38 MAR 1998	50	8
Andersson H, van der Wijngaart W, Nilsson P, et al. A valve-less diffuser micropump for microfluidic analytical systems	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 72 (3): 259-265 FEB 10 2001	49	9
Moszynski M, Kapusta M, Wolski D, et al. Energy resolution of scintillation detectors readout with large area avalanche photodiodes and photomultipliers	IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE 45 (3): 472-477 JUN 1998	47	10

5.7. PoliTo - Politecnico di Torino

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Biglieri E, Proakis J, Shamai S Fading channels: Information-theoretic and communications aspects	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY 44 (6): 2619-2692 OCT 1998	249	1
Benedetto S, Divsalar D, Montorsi G, et al. Serial concatenation of interleaved codes: Performance analysis, design, and iterative decoding	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY 44 (3): 909-926 MAY 1998	219	2
Caire G, Taricco G, Biglieri E Bit-interleaved coded modulation	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY 44 (3): 927-946 MAY 1998	206	3
Graglia RD, Wilton DR, Peterson AF Higher order interpolatory vector bases for computational electromagnetics	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION 45 (3): 329-342 MAR 1997	131	4
Fuggetta A, Picco GP, Vigna G Understanding code mobility	IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING 24 (5): 342-361 MAY 1998	111	5
Boutros J, Viterbo E Signal space diversity: A power- and bandwidth-efficient diversity technique for the Rayleigh fading channel	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY 44 (4): 1453-1467 JUL 1998	92	6
Caire G, Taricco G, Biglieri E Optimum power control over fading channels	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY 45 (5): 1468-1489 JUL 1999	76	7
Biglieri E, Caire G, Taricco G Limiting performance of block-fading channels with multiple antennas	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY 47 (4): 1273-1289 MAY 2001	61	8
Carena A, Vaughn MD, Gaudino R, et al. OPERA: An optical packet experimental routing architecture with label swapping capability	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY 16 (12): 2135-2145 DEC 1998	53	9
Dittmann L, Develder C, Chiaroni D, et al. The European IST project DAVID: A viable approach toward optical packet switching	IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS 21 (7): 1026-1040 SEP 2003	49	10

5.8. TKK - Helsinki University of Technology

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Hyvarinen A Fast and robust fixed-point algorithms for independent component analysis	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 10 (3): 626-634 MAY 1999	500	1
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	143	2
Vesanto J, Alhoniemi E Clustering of the self-organizing map	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 11 (3): 586-600 MAY 2000	136	3
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	127	4
Karhunen J, Oja E, Wang LY, et al. A class of neural networks for independent component analysis	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 8 (3): 486-504 MAY 1997	84	5
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	81	6
Vauhkonen M, Vadasz D, Karjalainen PA, et al. Tikhonov regularization and prior information in electrical impedance tomography	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING 17 (2): 285-293 APR 1998	61	8
Girolami M Mercer kernel-based clustering in feature space	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 13 (3): 780-784 MAY 2002	60	7
Zhao YP, Haggman SG Intercarrier interference self-cancellation scheme for OFDM mobile communication systems	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS 49 (7): 1185-1191 JUL 2001	50	9
Karkkainen KK, Sihvola AH, Nikoskinen KI Effective permittivity of mixtures: Numerical validation by the FDTD method	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING 38 (3): 1303-1308 MAY 2000	45	10

5.9. TUD - Technische Universität Darmstadt

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Kerber A, Cartier E, Pantisano L, et al. Origin of the threshold voltage instability in SiO2/HfO2 dual layer gate dielectrics	IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS 24 (2): 87-89 FEB 2003	94	1
Isermann R, Balle P Trends in the application of model-based fault detection and diagnosis of technical processes	CONTROL ENGINEERING PRACTICE 5 (5): 709-719 MAY 1997	90	2
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	54	3
Steckenreiter T, Balanzat E, Fuess H, et al. Pyrolytic effects induced by energetic ions in polymers	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 151 (1-4): 161-168 MAY 1999	36	4
Muller V Fast multiplication on elliptic curves over small fields of characteristic two	JOURNAL OF CRYPTOLOGY 11 (4): 219-234 FAL 1998	31	5
Mattern N, Eckert J, Seidel M, et al. Relaxation and crystallization of amorphous Zr65Al7.5Cu17.5Ni10	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 226: 468-473 JUN 15 1997	31	6
Hoffmann DHH, Bock R, Faenov AY, et al. Plasma physics with intense laser and ion beams	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 161: 9-18 MAR 2000	27	7
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	26	8
Toimil-Molares ME, Brotz J, Buschmann V, et al. Etched heavy ion tracks in polycarbonate as template for copper nanowires	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 185: 192-197 DEC 2001	26	9
Mirasso CR, van Tartwijk GHM, Hernandez-Garcia E, et al. Self-pulsating semiconductor lasers: Theory and experiment	IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS 35 (5): 764-770 MAY 1999	26	10

5.10. TUE - Technische Universiteit Eindhoven

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Van der Aalst WMP The application of Petri nets to workflow management	JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS 8 (1): 21-66 FEB 1998	191	1
Yang XN, Loos J, Veenstra SC, et al. Nanoscale morphology of high-performance polymer solar cells	NANO LETTERS 5 (4): 579-583 APR 2005	86	2
Lee JO, Lientschnig G, Wiertz F, et al. Absence of strong gate effects in electrical measurements on phenylene-based conjugated molecules	NANO LETTERS 3 (2): 113-117 FEB 2003	69	3
Jiang ZP, Nijmeijer H A recursive technique for tracking control of nonholonomic systems in chained form	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL 44 (2): 265-279 FEB 1999	65	4
Heemels WPMH, De Schutter B, Bemporad A Equivalence of hybrid dynamical models	AUTOMATICA 37 (7): 1085-1091 JUL 2001	60	5
Vandamme EP, Vandamme LKJ Critical discussion on unified 1/f noise models for MOSFETs	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES 47 (11): 2146-2152 NOV 2000	48	6
Hill MT, de Waardt H, Khoe GD, et al. All-optical flip-flop based on coupled laser diodes	IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS 37 (3): 405-413 MAR 2001	43	7
Hill MT, Srivatsa A, Calabretta N, et al. 1x2 optical packet switch using all-optical header processing	ELECTRONICS LETTERS 37 (12): 774-775 JUN 7 2001	42	8
Dorren HJS, Lenstra D, Liu Y, et al. Nonlinear polarization rotation in semiconductor optical amplifiers: Theory and application to all-optical flip-flop memories	IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS 39 (1): 141-148 JAN 2003	40	9
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	40	10

5.11. UCL - Université Catholique de Louvain

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Defrise M, Kinahan PE, Townsend DW, et al. Exact and approximate rebinning algorithms for 3-D PET data	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING 16 (2): 145-158 APR 1997	184	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	94	2
Blondel VD, Tsitsiklis JN A survey of computational complexity results in systems and control	AUTOMATICA 36 (9): 1249-1274 SEP 2000	70	3
Raskin JP, Viviani A, Flandre D, et al. Substrate crosstalk reduction using SOI technology	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES 44 (12): 2252-2261 DEC 1997	67	4
Eva H, Lambin EF Burnt area mapping in Central Africa using ATSR data	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING 19 (18): 3473-3497 DEC 1998	66	5
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	59	6
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	56	7
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	55	8
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	53	9
Ferain E, Legras R Characterisation of nanoporous particle track etched membrane	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 131 (1-4): 97-102 AUG 1997	50	10

5.12. KUL - Katholieke Universiteit Leuven

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Maes F, Collignon A, Vandermeulen D, et al. Multimodality image registration by maximization of mutual information	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING 16 (2): 187-198 APR 1997	738	1
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	128	2
Craninckx J, Steyaert MSJ A 1.8-GHz low-phase-noise CMOS VCO using optimized hollow spiral inductors	IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS 32 (5): 736-744 MAY 1997	104	3
Verberckmoes AA, Weckhuysen BM, Schoonheydt RA Spectroscopy and coordination chemistry of cobalt in molecular sieves	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 22 (1-3): 165-178 JUN 17 1998	70	4
De Wolf P, Stephenson R, Trenkler T, et al. Status and review of two-dimensional carrier and dopant profiling using scanning probe microscopy	JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B 18 (1): 361-368 JAN-FEB 2000	66	5
Olbrechts G, Strobbe R, Clays K, et al. High-frequency demodulation of multi-photon fluorescence in hyper-Rayleigh scattering	REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS 69 (6): 2233-2241 JUN 1998	63	6
Crols J, Steyaert MSJ Low-IF topologies for high-performance analog front ends of fully integrated receivers	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS 45 (3): 269-282 MAR 1998	60	7
Simoen E, Claeys C On the flicker noise in submicron silicon MOSFETs	SOLID-STATE ELECTRONICS 43 (5): 865-882 MAY 1999	59	8
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	54	9
Peluso V, Vancorenland P, Marques AM, et al. A 900-mV low-power Delta Sigma A/D converter with 77-dB dynamic range	IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS 33 (12): 1887-1897 DEC 1998	54	10

5.13. UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Amari S, Murata N, Muller KR, et al. Asymptotic statistical theory of overtraining and cross-validation	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS 8 (5): 985-996 SEP 1997	67	1
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	62	2
Zimmermann M, Dostert K A multipath model for the powerline channel	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS 50 (4): 553-559 APR 2002	51	3
Wachter S, Nagel HH Tracking persons in monocular image sequences	COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING 74 (3): 174-192 JUN 1999	49	4
Menesklou W, Schreiner HJ, Hardtl KH, et al. High temperature oxygen sensors based on doped SrTiO3	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 59 (2-3): 184-189 OCT 19 1999	48	5
Krupke R, Hennrich F, Kappes MM, et al. Surface conductance induced dielectrophoresis of semiconducting single-walled carbon nanotubes	NANO LETTERS 4 (8): 1395-1399 AUG 2004	47	6
Dash P, Gottsche FM, Olesen FS, et al. Land surface temperature and emissivity estimation from passive sensor data: theory and practice-current trends	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING 23 (13): 2563-2594 JUL 10 2002	41	7
Moos R, Menesklou W, Schreiner HJ, et al. Materials for temperature independent resistive oxygen sensors for combustion exhaust gas control	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 67 (1-2): 178-183 AUG 10 2000	36	8
Holzapfel H, Schulze V, Vohringer O, et al. Residual stress relaxation in an AISI 4140 steel due to quasistatic and cyclic loading at higher temperatures	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 248 (1-2): 9-18 JUN 15 1998	34	9
Beroual A, Zahn M, Badent A, et al. Propagation and structure of streamers in liquid dielectrics	IEEE ELECTRICAL INSULATION MAGAZINE 14 (2): 6-17 MAR-APR 1998	32	10

5.14. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

Autor / article	Revista	# Cites	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	113	1
Monroy E, Munoz E, Sanchez FJ, et al. High-performance GaN p-n junction photodetectors for solar ultraviolet applications	SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 13 (9): 1042-1046 SEP 1998	58	2
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	46	3
Monroy E, Omnes F, Calle F Wide-bandgap semiconductor ultraviolet photodetectors	SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 18 (4): R33-R51 APR 2003	42	4
Pastor JY, Poza P, Llorca J, et al. Mechanical properties of directionally solidified Al2O3-ZrO2(Y2O3) eutectics	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 308 (1-2): 241-249 JUN 30 2001	34	5
Saura S, Martinez-Millan J Sensitivity of landscape pattern metrics to map spatial extent	PHOTOGRAMMETRIC ENGINEERING AND REMOTE SENSING 67 (9): 1027-1036 SEP 2001	33	6
Ortega-Garcia J, Fierrez-Aguilar J, Simon D, et al. MCYT baseline corpus: a bimodal biometric database	IEE PROCEEDINGS-VISION IMAGE AND SIGNAL PROCESSING 150 (6): 395-401 DEC 2003	31	7
Calle F, Sanchez FJ, Tijero JMG, et al. Exciton and donor-acceptor recombination in undoped GaN on Si(111)	SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 12 (11): 1396-1403 NOV 1997	31	8
Duarte FJ, Costela A, GarciaMoreno I, et al. Dispersive solid-state dye laser oscillators	OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS 29 (4): 461-472 APR 1997	30	9
Sanchez-Garcia MA, Calleja E, Sanchez FJ, et al. Growth optimization and doping with Si and Be of high quality GaN on Si(111) by molecular beam epitaxy	JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS 27 (4): 276-281 APR 1998	28	10

5.15. UPV - Universitat Politècnica de València

Autor / article	Revista	# Cites	Posició
Camblor MA, Corma A, Valencia S Characterization of nanocrystalline zeolite Beta	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 25 (1-3): 59-74 DEC 9 1998 Times Cited: 90	90	1
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	56	2
Corma A, Orchilles AV Current views on the mechanism of catalytic cracking	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 35-6: 21-30 APR 2000	42	3
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	41	4
Munoz P, Pastor D, Capmany J Modeling and design of arrayed waveguide gratings	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY 20 (4): 661-674 APR 2002	41	5
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	39	6
Parkhutik V Porous silicon - mechanisms of growth and applications	SOLID-STATE ELECTRONICS 43 (6): 1121-1141 JUN 1999	38	7
Cruz JL, Diez A, Andres MV, et al. Fibre Bragg gratings tuned and chirped using magnetic fields	ELECTRONICS LETTERS 33 (3): 235-236 JAN 30 1997	37	8
Corma A, Fornes V, Guil JM, et al. Preparation, characterisation and catalytic activity of ITQ-2, a delaminated zeolite	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 38 (2-3): 301-309 AUG 2000	36	9
Martinez A, Cuesta F, Marti J Ultrashort 2-D photonic crystal directional couplers	IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS 15 (5): 694-696 MAY 2003	34	10

6. 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.

6.1. UPC - Universitat Politècnica de Catalunya

Revista	# Articles	% sobre el total (982)
ELECTRONICS LETTERS	67	6.8228 %
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	43	4.3788 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	34	3.4623 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	32	3.2587 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	30	3.0550 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS	25	2.5458 %
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	24	2.4440 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	22	2.2403 %
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	22	2.2403 %
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	21	2.1385 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	20	2.0367 %
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	19	1.9348 %
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	19	1.9348 %
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	18	1.8330 %
SIGNAL PROCESSING	18	1.8330 %
JOURNAL OF ELECTRONIC TESTING-THEORY AND APPLICATIONS	17	1.7312 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	16	1.6293 %
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	16	1.6293 %
RADIO SCIENCE	14	1.4257 %
IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	13	1.3238 %
PATTERN RECOGNITION	13	1.3238 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	12	1.2220 %
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	12	1.2220 %
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	11	1.1202 %
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	10	1.0183 %
IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS	10	1.0183 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS	10	1.0183 %
COMPUTER COMMUNICATIONS	9	0.9165 %
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	9	0.9165 %
MICROELECTRONICS RELIABILITY	9	0.9165 %
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	8	0.8147 %
ANNALES DES TELECOMMUNICATIONS-ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS	8	0.8147 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	8	0.8147 %

Revista	# Articles	% sobre el total (982)
EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING	8	0.8147 %
IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	8	0.8147 %
IEEE SENSORS JOURNAL	7	0.7128 %
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	7	0.7128 %
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS	7	0.7128 %
MICROELECTRONICS JOURNAL	7	0.7128 %
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH	6	0.6110 %
EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER	6	0.6110 %
EUROPEAN TRANSACTIONS ON TELECOMMUNICATIONS	6	0.6110 %
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS	6	0.6110 %
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	6	0.6110 %
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	6	0.6110 %
IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION	6	0.6110 %
IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	6	0.6110 %
JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS	6	0.6110 %
OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS	6	0.6110 %
SCRIPTA MATERIALIA	6	0.6110 %

6.2. EPFL - École Polytecnique Fédérale de Lausanne

Revista	# Articles	% sobre el total (1674)
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	87	5.1971 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	81	4.8387 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	68	4.0621 %
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	63	3.7634 %
IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	58	3.4648 %
MICROELECTRONIC ENGINEERING	52	3.1063 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	50	2.9869 %
ELECTRONICS LETTERS	47	2.8076 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	38	2.2700 %
INTEGRATED FERROELECTRICS	38	2.2700 %
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	37	2.2103 %
SCRIPTA MATERIALIA	36	2.1505 %
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	33	1.9713 %
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B	31	1.8519 %
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	27	1.6129 %
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING	25	1.4934 %
LAB ON A CHIP	25	1.4934 %
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	23	1.3740 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	23	1.3740 %
NANO LETTERS	23	1.3740 %
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	22	1.3142 %
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	22	1.3142 %
NANOTECHNOLOGY	20	1.1947 %
SOLID-STATE ELECTRONICS	20	1.1947 %
IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS	18	1.0753 %

6.3. Imperial College London

Revista	# Articles	% sobre el total (1362)
ELECTRONICS LETTERS	133	9.7651 %
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	50	3.6711 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	44	3.2305 %
AUTOMATICA	41	3.0103 %
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	41	3.0103 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	37	2.7166 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	33	2.4229 %
LAB ON A CHIP	31	2.2761 %
IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	27	1.9824 %
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	26	1.9090 %
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING	25	1.8355 %
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	23	1.6887 %
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	22	1.6153 %
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	21	1.5419 %
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	20	1.4684 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	20	1.4684 %
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	19	1.3950 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	18	1.3216 %
IEE PROCEEDINGS-VISION IMAGE AND SIGNAL PROCESSING	17	1.2482 %
SCRIPTA MATERIALIA	17	1.2482 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	16	1.1747 %
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	16	1.1747 %
IEE PROCEEDINGS-GENERATION TRANSMISSION AND DISTRIBUTION	15	1.1013 %
JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS	15	1.1013 %
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	14	1.0279 %

6.4. INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble

Revista	# Articles	% sobre el total (660)
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	87	13.1818 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	79	11.9697 %
SCRIPTA MATERIALIA	49	7.4242 %
MICROELECTRONIC ENGINEERING	44	6.6667 %
SOLID-STATE ELECTRONICS	42	6.3636 %
MICROELECTRONICS RELIABILITY	19	2.8788 %
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	19	2.8788 %
AUTOMATICA	18	2.7273 %
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	18	2.7273 %
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	17	2.5758 %
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	15	2.2727 %
SIGNAL PROCESSING	14	2.1212 %
ELECTRONICS LETTERS	13	1.9697 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	10	1.5152 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	10	1.5152 %
IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY	9	1.3636 %
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	7	1.0606 %
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	7	1.0606 %
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS	6	0.9091 %
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	6	0.9091 %
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	6	0.9091 %
JOURNAL OF ELECTRONIC TESTING-THEORY AND APPLICATIONS	6	0.9091 %
JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION	6	0.9091 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	6	0.9091 %
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	5	0.7576 %

6.5. IST - Instituto Superior Tecnico, Lisboa

Revista	# Articles	% sobre el total (574)
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	55	9.5819 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	35	6.0976 %
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	24	4.1812 %
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	19	3.3101 %
IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	18	3.1359 %
SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION	18	3.1359 %
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	16	2.7875 %
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	15	2.6132 %
IEE PROCEEDINGS-OPTOELECTRONICS	13	2.2648 %
IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE	13	2.2648 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	11	1.9164 %
ELECTRONICS LETTERS	11	1.9164 %
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	11	1.9164 %
EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER	10	1.7422 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	10	1.7422 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	10	1.7422 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	10	1.7422 %
SCRIPTA MATERIALIA	10	1.7422 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	9	1.5679 %
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	8	1.3937 %
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS	7	1.2195 %
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	7	1.2195 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	7	1.2195 %
MEASUREMENT	7	1.2195 %
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS	6	1.0453 %

6.6. KTH - Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Revista	# Articles	% sobre el total (1402)
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	54	3.8516 %
ELECTRONICS LETTERS	53	3.7803 %
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	51	3.6377 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	44	3.1384 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	43	3.0670 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	43	3.0670 %
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	38	2.7104 %
SOLID-STATE ELECTRONICS	37	2.6391 %
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	36	2.5678 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	36	2.5678 %
SCRIPTA MATERIALIA	35	2.4964 %
JOURNAL OF GEODESY	34	2.4251 %
AUTOMATICA	28	1.9971 %
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	28	1.9971 %
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	25	1.7832 %
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	25	1.7832 %
MICROELECTRONIC ENGINEERING	25	1.7832 %
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	24	1.7118 %
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	24	1.7118 %
INTEGRATED FERROELECTRICS	22	1.5692 %
JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS	22	1.5692 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	21	1.4979 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	18	1.2839 %
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	18	1.2839 %
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B	18	1.2839 %

6.7. PoliTo - Politecnico di Torino

Revista	# Articles	% sobre el total (1166)
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	53	4.5455 %
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	45	3.8593 %
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	41	3.5163 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	38	3.2590 %
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	35	3.0017 %
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	32	2.7444 %
ELECTRONICS LETTERS	30	2.5729 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	29	2.4871 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	29	2.4871 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	29	2.4871 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS	27	2.3156 %
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	26	2.2298 %
IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS	23	1.9726 %
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	19	1.6295 %
AUTOMATICA	17	1.4580 %
COMPUTER NETWORKS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER AND TELECOMMUNICATIONS NETWORKING	17	1.4580 %
IEEE COMMUNICATIONS LETTERS	17	1.4580 %
IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	17	1.4580 %
JOURNAL OF GUIDANCE CONTROL AND DYNAMICS	17	1.4580 %
IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS	16	1.3722 %
COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	15	1.2864 %
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	15	1.2864 %
EUROPEAN TRANSACTIONS ON TELECOMMUNICATIONS	14	1.2007 %
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	14	1.2007 %
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	14	1.2007 %

6.8. TKK - Helsinki University of Technology

Revista	# Articles	% sobre el total (1296)
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	77	5.9414 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	70	5.4012 %
JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES AND APPLICATIONS	59	4.5525 %
ELECTRONICS LETTERS	45	3.4722 %
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	44	3.3951 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	34	2.6235 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	33	2.5463 %
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	30	2.3148 %
IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	28	2.1605 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	28	2.1605 %
METROLOGIA	26	2.0062 %
IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS	23	1.7747 %
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	22	1.6975 %
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	21	1.6204 %
IEEE AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS MAGAZINE	20	1.5432 %
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	19	1.4660 %
IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS FERROELECTRICS AND FREQUENCY CONTROL	18	1.3889 %
SIGNAL PROCESSING	18	1.3889 %
ELECTROMAGNETICS	17	1.3117 %
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	17	1.3117 %
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	17	1.3117 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	17	1.3117 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	17	1.3117 %
SCRIPTA MATERIALIA	16	1.2346 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	15	1.1574 %

6.9. TUD - Technische Universität Darmstadt

Revista	# Articles	% sobre el total (471)
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	47	9.9788 %
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	46	9.7665 %
FREQUENZ	24	5.0955 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	22	4.6709 %
ELECTRONICS LETTERS	19	4.0340 %
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	16	3.3970 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	14	2.9724 %
COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	12	2.5478 %
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B	12	2.5478 %
SCRIPTA MATERIALIA	12	2.5478 %
IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION	10	2.1231 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	10	2.1231 %
MICROELECTRONICS RELIABILITY	10	2.1231 %
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	10	2.1231 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL MODELLING-ELECTRONIC NETWORKS DEVICES AND FIELDS	9	1.9108 %
TM-TECHNISCHES MESSEN	9	1.9108 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	8	1.6985 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	8	1.6985 %
IEICE TRANSACTIONS ON FUNDAMENTALS OF ELECTRONICS COMMUNICATIONS AND COMPUTER SCIENCES	8	1.6985 %
SOLID-STATE ELECTRONICS	7	1.4862 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	6	1.2739 %
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	6	1.2739 %
COMPUTER COMMUNICATIONS	4	0.8493 %
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	4	0.8493 %
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	4	0.8493 %

6.10. TUE - Technische Universiteit Eindhoven

Revista	# Articles	% sobre el total (827)
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	61	7.3761 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	58	7.0133 %
ELECTRONICS LETTERS	40	4.8368 %
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	28	3.3857 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL	27	3.2648 %
AUTOMATICA	24	2.9021 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	24	2.9021 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	21	2.5393 %
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS	19	2.2975 %
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	17	2.0556 %
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	17	2.0556 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	15	1.8138 %
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	15	1.8138 %
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	15	1.8138 %
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	14	1.6929 %
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	13	1.5719 %
MICROELECTRONICS RELIABILITY	13	1.5719 %
SOLID-STATE ELECTRONICS	11	1.3301 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	10	1.2092 %
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B	10	1.2092 %
NANO LETTERS	10	1.2092 %
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	10	1.2092 %
IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION	9	1.0883 %
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	9	1.0883 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS	8	0.9674 %

6.11. UCL - Université Catholique de Louvain

Revista	# Articles	% sobre el total (695)
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	46	6.6187 %
SOLID-STATE ELECTRONICS	42	6.0432 %
AUTOMATICA	27	3.8849 %
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	22	3.1655 %
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	21	3.0216 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	18	2.5899 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	18	2.5899 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	18	2.5899 %
ELECTRONICS LETTERS	17	2.4460 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	15	2.1583 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	15	2.1583 %
NANO LETTERS	14	2.0144 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	13	1.8705 %
IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	12	1.7266 %
IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	12	1.7266 %
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	11	1.5827 %
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	11	1.5827 %
MICROELECTRONIC ENGINEERING	11	1.5827 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	10	1.4388 %
PROCEEDINGS OF THE IEEE	10	1.4388 %
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	10	1.4388 %
IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	9	1.2950 %
CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS	8	1.1511 %
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	8	1.1511 %
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	8	1.1511 %

6.12. KUL - Katholieke Universiteit Leuven

Revista	# Articles	% sobre el total (1546)
MICROELECTRONIC ENGINEERING	99	6.4036 %
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	69	4.4631 %
IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS	55	3.5576 %
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	52	3.3635 %
JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B	51	3.2988 %
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	49	3.1695 %
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	44	2.8461 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	43	2.7814 %
IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	41	2.6520 %
SOLID-STATE ELECTRONICS	39	2.5226 %
SCRIPTA MATERIALIA	38	2.4580 %
SIGNAL PROCESSING	38	2.4580 %
IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING	36	2.3286 %
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING	33	2.1345 %
ELECTRONICS LETTERS	31	2.0052 %
MICROELECTRONICS RELIABILITY	31	2.0052 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	26	1.6818 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	24	1.5524 %
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	24	1.5524 %
IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS	23	1.4877 %
EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING	22	1.4230 %
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING	21	1.3583 %
COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	21	1.3583 %
IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	20	1.2937 %
IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS	19	1.2290 %

6.13 UKa - Universität Fredericiana Karlsruhe

Revista	# Articles	% sobre el total (615)
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	43	6.9919 %
FREQUENZ	29	4.7154 %
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	23	3.7398 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFRARED AND MILLIMETER WAVES	21	3.4146 %
IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	20	3.2520 %
IEEE INTELLIGENT SYSTEMS	19	3.0894 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	18	2.9268 %
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	17	2.7642 %
JOURNAL OF GEODESY	16	2.6016 %
MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS	13	2.1138 %
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	12	1.9512 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	11	1.7886 %
NANO LETTERS	11	1.7886 %
SCRIPTA MATERIALIA	10	1.6260 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	9	1.4634 %
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	9	1.4634 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	9	1.4634 %
TM-TECHNISCHES MESSEN	9	1.4634 %
ELECTRONICS LETTERS	8	1.3008 %
IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY	8	1.3008 %
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	8	1.3008 %
AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS	7	1.1382 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	7	1.1382 %
IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE	7	1.1382 %
IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING	7	1.1382 %

6.14. UPM - Universidad Politécnica de Madrid

Revista	# Articles	% sobre el total (729)
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	49	6.7215 %
ELECTRONICS LETTERS	40	5.4870 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	32	4.3896 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	30	4.1152 %
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	21	2.8807 %
MICROELECTRONICS JOURNAL	17	2.3320 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	15	2.0576 %
IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES	15	2.0576 %
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	15	2.0576 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	14	1.9204 %
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	12	1.6461 %
IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS	12	1.6461 %
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	12	1.6461 %
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	12	1.6461 %
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	11	1.5089 %
JOURNAL OF THE COMMUNICATIONS NETWORK	11	1.5089 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	9	1.2346 %
IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE	9	1.2346 %
IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS	9	1.2346 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	9	1.2346 %
SCRIPTA MATERIALIA	9	1.2346 %
EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING	8	1.0974 %
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	8	1.0974 %
OPTO-ELECTRONICS REVIEW	8	1.0974 %
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	8	1.0974 %

6.15. UPV - Universitat Politècnica de València

Revista	# Articles	% sobre el total (620)
ELECTRONICS LETTERS	79	12.7419 %
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	59	9.5161 %
MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS	41	6.6129 %
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	33	5.3226 %
IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES	31	5.0000 %
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	31	5.0000 %
IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	28	4.5161 %
MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY	12	1.9355 %
IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE	11	1.7742 %
AUTOMATICA	9	1.4516 %
CONTROL ENGINEERING PRACTICE	8	1.2903 %
ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	8	1.2903 %
IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION	8	1.2903 %
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	8	1.2903 %
CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS	7	1.1290 %
COMPUTER COMMUNICATIONS	6	0.9677 %
IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	6	0.9677 %
JOURNAL OF VLSI SIGNAL PROCESSING SYSTEMS FOR SIGNAL IMAGE AND VIDEO TECHNOLOGY	6	0.9677 %
MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS	6	0.9677 %
PATTERN RECOGNITION	6	0.9677 %
IEE PROCEEDINGS-MICROWAVES ANTENNAS AND PROPAGATION	5	0.8065 %
IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS	5	0.8065 %
IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE	5	0.8065 %
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	5	0.8065 %
INTERNATIONAL JOURNAL OF RF AND MICROWAVE COMPUTER-AIDED ENGINEERING	5	0.8065 %

7. 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.

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.

7.1. 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 el conjunt global de 292 revistes usat per a aquest estudi.

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 acepció recollida per la wikipedia[6].

Concretament el 24% 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 76% 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 e*lectrònica*, en segona posició, mentre que en el conjunt de la UPC el primer i el segon lloc inverteixen l'ordre.

---

[6] 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-:

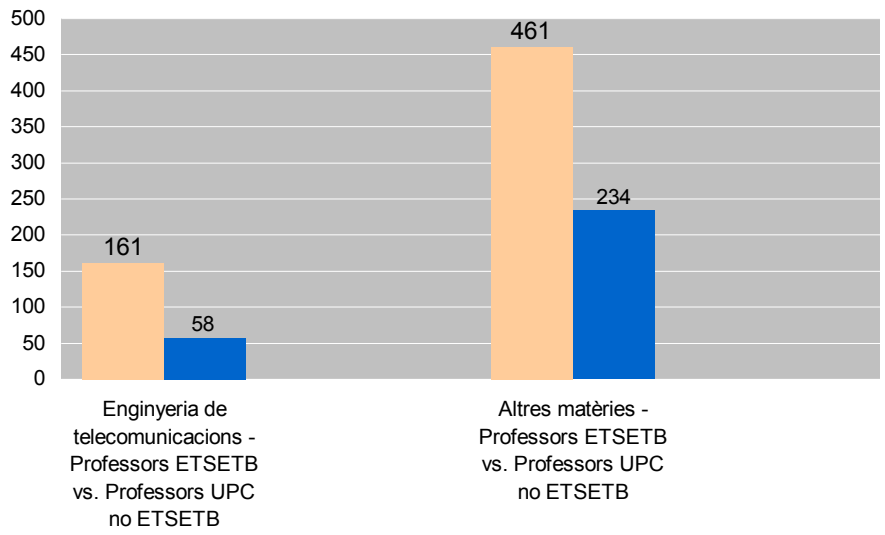
Camp de l'enginyeria que s'ocupa de l'estudi i l'aplicació de l'electricitat, l'electrònica i l'ectromagnetisme. Aquest camp es convertí en un àmbit d'ocupació laboral identificable a finals del s. XIX amb la comercialització del telègraf elèctric i el proveïment d'energia elèctrica.
Actualment, aquest 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 analoògic 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'aquitectura 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 / *Communications*	46	61	15
Computació / *Computer engineering*	29	46	17
Teoria de control / *Control theory*	9	14	5
Física dels dispositius / *Device physics*	20	27	7
Educació / *Education*	3	6	3
Enginyeria de telecomunicacions / *Electrical engineering*	161	219	58
Electromagnetisme / *Electromagnetics*	27	32	5
Electrònica / *Electronics*	61	113	52
Teoria de la informació / Information theory	3	5	2
Ciència dels materials / *Material science*	43	83	40
Microones i òptica / Microwaves and optical	38	44	6
Xarxes / *Networks*	21	29	8
Fotònica / *Photonics*	30	33	3
Sistemes de potència / *Power systems*	1	49	48
Teledetecció / *Remote sensing*	44	49	5
Processament del senyal / *Signal processing*	86	104	18
Total	**622**	**914**	**292**

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

En aquest gràfic, dedicat exclussivament 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.

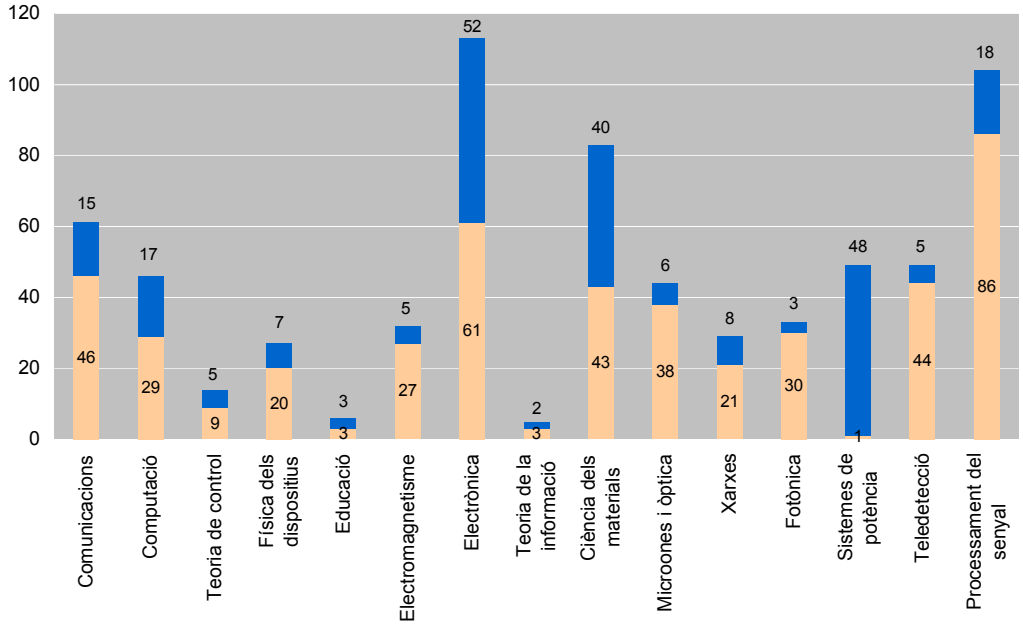
Es pot observar que el 73.5% de la producció vinculada a *enginyeria de telecomunicacions* correspon a professors ETSETB, mentre que per a la resta de matèries aquest percentatge és del 66,3%.



7.3. 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*, *teoria de control*, *física dels dipositius*, *electromagnetisme*, *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 –*computació*, *educació*, *electrònica*, *teoria de la informació* i *ciència dels materials*- o bé correspon majoritàriament a professors de la UPC no assignats a l'ETSETB –*sistemes de potència*-.



8. Conclusions

Sobre les xifres bàsiques de les institucions

- Les xifres sobre conjunt total de centres i departaments de cada universitat han estat obtingudes des de *World of Learning*. Malgrat que no se n'ha trobat cap altra de més qualitat, les limitacions de la font d'informació han impedit discriminar per a cada una de les universitats el pes específic que ocupen l'enginyeria de les telecomunicacions i l'electrònica dins el conjunt global de les institucions.

- La impossibilitat de comparar de manera fiable i uniforme les estructures orgàniques -i la quantitat de professors de cadascuna d'aquestes estructures- de les universitats analitzades ha impedit que es pogués portar a terme comparacions complementàries d'interès, principalment relatives a la productivitat de les universitats/professors i a la ràtio de cites per professor de cadascuna de les institucions.

Publicació d'articles

- Dins de les quinze 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 70.9% de l'autoria en la publicació a la UPC en les àrees estudiades. Per tant, la dinàmica de publicació del conjunt de professors vinculat a l'ETSETB és completament determinant per a la dinàmica global de la UPC.
- Del conjunt d'universitats politècniques de l'Estat espanyol, la UPC és la que presenta un major nombre de publicacions –un 25.8% superior a la UPM i un 36.9% superior a la UPV-.
- L'ETSETB per sí sola ha publicat, a revistes indexades a les bases de dades ISI-Thomson i entre els anys 1997 i 2007, més que el conjunt de la UPV -76 articles més- i gairebé tant com la totalitat de la UPM -33 articles menys-.

Cites rebudes

- L'increment de les cites rebudes és constant en quasi totes les universitats estudiades durant el període 1997-2007. Això també és vàlid tant per a la UPC com per a l'ETSETB, en les quals, malgrat el descens de producció observat des de 2006, el creixement de cites als seus articles continua presentant una corba clarament ascendent.
- Les universitats que han rebut més cites són: EPF de Lausanne, Katholieke Universiteit Leuven i Imperial College de Londres .
- La UPC es troba a la posició 9 de 15 dins del rànquing de cites.
- Els professors vinculats a L'ETSETB reben el 77.9% del total de cites de la UPC durant el període analitzat i en les categories temàtiques considerades. Igual que passava amb la

quantitat de publicació, la dinàmica de cites rebudes pels articles vinculats a l'ETSETB és determinant per a la dinàmica global de la UPC.

- La UPC és la universitat de l'Estat amb més cites durant el període estudiat –un 21.4% superior a la UPM i un 24.6% superior a la UPV-.
- Els articles vinculats a l'ETSETB han rebut entre 1997 i 2007 més cites que el conjunt dels de la UPV -16 cites més- i 91 cites menys que la totalitat dels de la UPM.
- Les universitats amb una mitjana més alta de cites per article són: EPF de Lausanne (7.47), Imperial College London (5.79) i Université Catholique de Louvain (5.76).
- La mitjana de cites rebudes per article corresponent als autors vinculats a l'ETSETB durant el període analitzat és lleugerament més alta que la de la UPC: 3.56 –xifra només superior a la de la UPM que compta amb 3.38 cites per article-.
- Les universitats amb un major índex H són: EPF de Lausanne (40), Katholieke Universiteit Leuven (35) i Imperial College de Londres (30)
- La UPC, amb un índex H 20, se situa en la banda baixa del rànquing, juntament amb l'Institut National Polytechnique de Grenoble, Instituto Superior Tecnico de Lisboa i Universität Karlsruhe, la UPM, la UPV i la Technische Universität Darmstadt.

Autors i articles

- L'article que ha rebut més citacions del conjunt de les 15 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 870 citacions.
- El segon i el tercer lloc del rànquing de cites l'ocupen respectivament articles signats per investigadors de la Katholieke Universiteit Leuven -738 cites- i la Helsinki University of Technology -500 cites-.
- Dins les revistes analitzades, l'article més citat de la UPC, amb 72 cites, és *On the behavior of the Sierpinski multiband fractal antenna*, signat pels professors Carles Puente, Jordi Romeu, Rafael Pous i Ángel Cardama, i publicat el 1998 *a IEEE Transactions on Antennas and Propagation*.
- Entre els 20 articles de la UPC més citats, els d'autors vinculats a l'ETSETB representen el 85% de total.
- Les publicacions de l'equip de professors que encapçala, a l'hora de signar els articles, Carles Puente, així com articles on apareixen els professors Philippe Salembier i Lluís Torner són els que tenen una major presència entre els 20 articles de la UPC més citats. Tots ells tenien assignació a l'ETSETB durant el període en que van publicar aquests articles.

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: *Electronics Letters* -586 articles-, *IEEE Transactions on Magnetics* -402 articles-, *Materials Science and Engineering A- Structural Materials Properties Microstructure and Processing* -351 articles-.
- A la UPC, *Electronics Letters* és també la revista on més es publica -67 articles-, seguida d'*IEEE Transactions on Geoscience a Remote Sensing* -43 articles- i *Materials Science* and *Engineering A-Structural Materials Properties Microstructure and Processing* -34 articles-.

- En el cas dels professors de l'ETSETB el tercer lloc en el ràquing de revistes l'ocupa *IEEE Transactions on Signal Processing* (27 articles*).*
- De manera molt majoritària, els professors de l'ETSETB, i de la UPC en general, publiquen a revistes indexades per l'ETSETB sota la categoria general *enginyeria de telecomunicacions*. Es tracta de revistes que presenten molta transversalitat, que recullen temàtiques generalistes i/o que agrupen diverses temàtiques en l'àmbit de les telecomunicacions i l'electrònica -161 articles de professors ETSETB i 58 de professors UPC no ETSETB-. L'exemple més destacable és *Electronics Letters.*
  Les revistes indexades per l'ETSETB sota *electrònica* -61 articles de professors ETSETB i 52 de professors UPC no ETSETB- i *processament del senyal* -86 articles de professors ETSETB i 18 de professors UPC no ETSETB- són les altres matèries on més publiquen aquests autors. *Educació* -6 ítems- i *teoria de la informació* -5 ítems - són les matèries sota les quals aquests professors han publicat menys articles.

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 repertir-lo regularment com a observatori de la publicació científica directament lligada a l'ETSETB i, per extensió, a la UPC.

Així mateix, aquest estudi pot representar una plataforma per al desenvolupament d'estudis bibliomètrics més detallats en els camps d'interès de l'ETSETB.

Annex 1

Llista exhaustiva de les revistes usades per a l'estudi -ordre alfabètic de títols-

- ACCREDITATION AND QUALITY ASSURANCE
- AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS
- ALCATEL TELECOMMUNICATIONS REVIEW
- AMERICAN LABORATORY
- ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING
- ANNALES DES TELECOMMUNICATIONS-ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS
- APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- APPLIED COMPUTATIONAL ELECTROMAGNETICS SOCIETY JOURNAL
- AUTOMATICA
- AUTOMATION AND REMOTE CONTROL
- BELL LABS TECHNICAL JOURNAL
- BIOMEDICAL MICRODEVICES
- BIOSENSORS & BIOELECTRONICS
- 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
- CHINESE JOURNAL OF ELECTRONICS
- CIRCUITS SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING
- COMMUNICATIONS NEWS
- COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING
- COMPUTER COMMUNICATIONS
- COMPUTER NETWORKS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER AND TELECOMMUNICATIONS NETWORKING
- COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING
- COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING
- CONNECTOR SPECIFIER
- CONTROL ENGINEERING
- CONTROL ENGINEERING PRACTICE
- CURRENT NANOSCIENCE
- DIGITAL SIGNAL PROCESSING
- DISPLAYS
- EDN MAGAZINE-ELECTRICAL DESIGN NEWS
- EE-EVALUATION ENGINEERING
- ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS
- ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH
- ELECTRICAL ENGINEERING
- ELECTRICAL ENGINEERING IN JAPAN
- ELECTROMAGNETICS
- 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
- ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- ENGINEERING INTELLIGENT SYSTEMS FOR ELECTRICAL ENGINEERING AND COMMUNICATIONS
- ETRI JOURNAL
- EURASIP JOURNAL ON APPLIED SIGNAL PROCESSING
- 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
- 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 PROCEEDINGS-VISION IMAGE AND SIGNAL PROCESSING
- IEE REVIEWS
- IEEE AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS MAGAZINE
- IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE
- IEEE CIRCUITS & DEVICES
- IEEE COMMUNICATIONS LETTERS
- IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE
- IEEE ELECTRICAL INSULATION MAGAZINE
- IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS
- IEEE INDUSTRY APPLICATIONS MAGAZINE
- IEEE INSTRUMENTATION & MEASUREMENT MAGAZINE
- IEEE INTELLIGENT SYSTEMS
- IEEE JOURNAL OF OCEANIC ENGINEERING
- IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS
- IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS
- IEEE JOURNAL OF SOLID-STATE CIRCUITS
- IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS
- IEEE MICROWAVE AND WIRELESS COMPONENTS LETTERS
- IEEE MICROWAVE MAGAZINE
- IEEE NETWORK
- IEEE PERVASIVE COMPUTING
- IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS
- IEEE SENSORS JOURNAL
- IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS
- IEEE SIGNAL PROCESSING MAGAZINE
- IEEE SPECTRUM
- 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 BROADCASTING
- IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY
- 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 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 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 WIRELESS COMMUNICATIONS
- IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING
- IEEE-ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS
- IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS
- IEICE TRANSACTIONS ON ELECTRONICS
- IEICE TRANSACTIONS ON FUNDAMENTALS OF ELECTRONICS COMMUNICATIONS AND COMPUTER SCIENCES
- 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
- INTECH
- INTEGRATED FERROELECTRICS
- INTEGRATION-THE VLSI JOURNAL
- INTERNATIONAL JOURNAL OF ADAPTIVE CONTROL AND SIGNAL PROCESSING
- INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS
- 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 NUMERICAL MODELLING-ELECTRONIC NETWORKS DEVICES AND FIELDS
- 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 AND NETWORKING
- INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING AND KNOWLEDGE ENGINEERING
- INTERNET RESEARCH-ELECTRONIC NETWORKING APPLICATIONS AND POLICY
- ISA TRANSACTIONS
- ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING
- JOURNAL OF AUTOMATED METHODS & MANAGEMENT IN CHEMISTRY
- JOURNAL OF CHEMOMETRICS
- JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS
- JOURNAL OF COMMUNICATIONS AND NETWORKS
- JOURNAL OF COMMUNICATIONS TECHNOLOGY AND ELECTRONICS
- JOURNAL OF CRYPTOLOGY
- JOURNAL OF DYNAMIC SYSTEMS MEASUREMENT AND CONTROL-TRANSACTIONS OF THE ASME
- 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 ELECTROSTATICS
- JOURNAL OF GEODESY
- JOURNAL OF GUIDANCE CONTROL AND DYNAMICS
- JOURNAL OF HIGH SPEED NETWORKS
- 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 NANOPARTICLE RESEARCH
- JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY
- JOURNAL OF RESEARCH OF THE NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY
- JOURNAL OF SUPERCOMPUTING
- JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION
- JOURNAL OF THE COMMUNICATIONS NETWORK
- JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS
- JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B
- JOURNAL OF VLSI SIGNAL PROCESSING SYSTEMS FOR SIGNAL IMAGE AND VIDEO TECHNOLOGY
- LAB ON A CHIP
- LASER PHYSICS LETTERS

- MACHINE VISION AND APPLICATIONS
- 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 USSR
- MECHATRONICS
- METROLOGIA
- MICRO
- MICROELECTRONIC ENGINEERING
- MICROELECTRONICS INTERNATIONAL
- MICROELECTRONICS JOURNAL
- MICROELECTRONICS RELIABILITY
- MICROFLUIDICS AND NANOFLUIDICS
- MICROLITHOGRAPHY WORLD
- MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS
- MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS
- MICROSCALE THERMOPHYSICAL ENGINEERING
- MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS
- MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS
- MICROWAVE JOURNAL
- MICROWAVES & RF
- MOBILE NETWORKS & APPLICATIONS
- MULTIDIMENSIONAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING
- MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS
- NANO LETTERS
- NANO TODAY
- NANOSCALE AND MICROSCALE THERMOPHYSICAL ENGINEERING
- NANOTECHNOLOGY
- NATURE NANOTECHNOLOGY
- NETWORK-COMPUTATION IN NEURAL SYSTEMS
- NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS
- OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS
- OPTICAL FIBER TECHNOLOGY
- OPTO-ELECTRONICS REVIEW
- PATTERN RECOGNITION
- PHOTOGRAMMETRIC ENGINEERING AND REMOTE SENSING
- PHOTOGRAMMETRIC RECORD
- PHOTONIC NETWORK COMMUNICATIONS
- PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES
- POWER ENGINEER
- PRECISION ENGINEERING-JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETIES FOR PRECISION ENGINEERING AND NANOTECHNOLOGY
- PROCEEDINGS OF THE IEEE
- PROGRESS IN QUANTUM ELECTRONICS
- QUANTUM ELECTRONICS
- RADIO SCIENCE
- REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT
- REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS
- REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE
- SCANNING
- SCRIPTA MATERIALIA
- SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY
- SENSOR LETTERS

- SENSORS
- SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL
- SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL
- SENSORS AND MATERIALS
- 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 HEALTH MONITORING-AN INTERNATIONAL JOURNAL
- SURVEY REVIEW
- SYNTHESIS AND REACTIVITY IN INORGANIC AND METALORGANIC CHEMISTRY
- TELECOMMUNICATION SYSTEMS
- TELECOMMUNICATIONS POLICY
- TM-TECHNISCHES MESSEN
- TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL
- 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 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
IEICE 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