



Ad Astra

Asociație a cercetătorilor români din întreaga lume
www.ad-astra.ro • office@ad-astra.ro

Topul universităților din România, 2007

Realizat de asociația Ad Astra a cercetătorilor români

Asociația Ad Astra a cercetătorilor români a publicat ediția din 2007 a topului universităților din România. Acest top, aflat la a 3-a ediție, cuprinde un clasament general, respectiv un clasament pe domenii științifice, care reflectă pregătirea și performanța științifică a cadrelor didactice ale universităților. Clasamentele sunt realizate pe baza articolelor științifice publicate de personalul universităților în reviste științifice recunoscute pe plan internațional. Au fost luate în considerare toate universitățile din România, atât de stat cât și private.

În clasamentul general, pe primele locuri se situează Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași (locul 1), Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca (locul 2), Universitatea din București (locul 3), Universitatea Politehnica din București (locul 4), și Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași (locul 5). Printre universitățile de dimensiuni mari care se situează pe locuri codășe sunt Universitatea „Spiru Haret” (locul 49), Academia de Studii Economice (locul 42) și Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu (locul 39).

Numărul de articole științifice publicate de Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași a crescut cu 24% față de anul trecut, iar cele publicate de Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca au crescut cu 13%, în timp ce numărul de articole al Universității București a scăzut cu 11%. De aceea, Universitatea „Babeș-Bolyai” a devansat Universitatea București în acest clasament, față de situația de anul trecut, în timp ce Universitatea „Al. I. Cuza” și-a păstrat poziția pe primul loc.

Chiar și cele mai performante universități publice însă mai puțin de un articol pe an la 3 cadre didactice, în timp ce în țările occidentale este normal ca fiecare cadru didactic din universitățile care pretind că fac cercetare să publice, în medie, un articol pe an. Această diferență explică de ce nicio universitate din România nu se situează printre primele 500 de universități ale lumii, conform clasamentului Shanghai, în timp ce în același clasament se regăsesc două universități din Polonia, două din Ungaria și una din Cehia.

Universitatea din București a intrat recent, pe locul 472, în topul primelor 500 de universități din lume, realizat de Times Higher Education Supplement (THES) și firma Quacquarelli Symonds (QS), fiind singura universitate din România care a intrat în acest top. Diferența dintre evaluarea făcută de THES-QS, care implicit recunoaște Universitatea București drept cea mai importantă din țară, și evaluarea Ad Astra, este

dată de faptul că THES-QS au folosit alte criterii, dintre care cele care au adus cele mai mari punctaje Universității București sunt evaluările firmelor ce angajază absolvenții și raportul dintre numărul de cadre didactice și numărul de studenți, iar cel care a adus cel mai mic punctaj a fost numărul de citări ale articolelor științifice raportat la personal, criteriu similar ca semnificație celui folosit de noi. Deoarece marea majoritate a firmelor mari din România au sediul în București, este de așteptat ca evaluările firmelor să defavorizeze universitățile românești din afara capitalei. Criteriul folosit de noi pentru clasamentul general, numărul de articole științifice de relevanță internațională raportat la numărul de cadre didactice, reflectă un alt aspect important, și anume pregătirea și performanța științifică a cadrelor didactice. Orice articol științific dintr-o revistă serioasă înseamnă practic o evaluare pozitivă făcută de editorii revistei în care a fost publicat, experți internaționali în domeniu. Raportarea la numărul de cadre didactice este importantă deoarece astfel se poate identifica performanța științifică independent de mărimea universității.

Topul Ad Astra cuprinde un clasament general, respectiv un clasament pe domenii științifice. Clasamentele sunt realizate pe baza articolelor științifice publicate de personalul universităților în reviste științifice recunoscute pe plan internațional, indexate de ISI Web of Science în 2006. Universitățile care nu se regăsesc în clasamentul general nu au publicat nici un articol care să fie indexat de ISI în 2006.

Clasamentul general

Nr.	Universitate	Localitate	Număr articole la 100 de persoane	Număr articole	Număr cadre didactice
1	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	31.87	275	863
2	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	24.01	303	1262
3	Universitatea București	București	21.26	314	1477
4	Universitatea Politehnica București	București	18.84	311	1651
5	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi	Iași	11.86	112	944
6	Universitatea de Vest	Timișoara	11.84	81	684
7	Universitatea Valahia	Târgoviște	9.85	33	335
8	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	9.51	84	883
9	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca	Cluj Napoca	8.57	55	642
10	Universitatea din Craiova	Craiova	6.65	66	993
11	Universitatea Dunărea de Jos	Galați	6.33	43	679

Nr.	Universitate	Localitate	Număr articole la 100 de persoane	Număr articole	Număr cadre didactice
12	USAMV Ion Ionescu de la Brad Iași	Iași	6.21	10	161
13	Universitatea Aurel Vlaicu	Arad	5.93	14	236
14	UMF Victor Babeș	Timișoara	5.25	32	609
15	Universitatea Constantin Brâncuși	Târgu Jiu	5.00	7	140
16	Universitatea Ovidius	Constanța	4.73	36	761
17	Universitatea Petrol-Gaze	Ploiești	4.52	16	354
18	UMF Iuliu Hațieganu	Cluj Napoca	4.04	27	668
19	Universitatea din Bacău	Bacău	3.95	9	228
20	USAMV București	București	3.85	16	416
21	USAMV a Banatului	Timișoara	3.80	10	263
22	UMF Grigore T. Popa	Iași	3.73	36	966
23	Universitatea Tehnică de Construcții București	București	3.68	20	543
24	USAMV Cluj-Napoca	Cluj Napoca	3.67	9	245
25	Universitatea din Pitești	Pitești	3.40	16	471
26	Academia Navală Mircea cel Bătrân	Constanța	3.33	3	90
27	Universitatea din Oradea	Oradea	3.25	44	1354
28	Universitatea Petre Andrei	Iași	3.14	5	159
29	Scoala Națională de Studii Politice și Administrative	București	2.94	3	102
30	Universitatea Transilvania	Brașov	2.90	27	930
31	Academia Tehnică Militară	București	2.65	3	113
32	UMF Carol Davila	București	2.50	32	1278
33	Universitatea de Nord	Baia Mare	2.46	5	203
34	Universitatea Danubius	Galați	2.22	1	45
35	Universitatea Emmanuel	Oradea	2.22	1	45
36	UMF din Târgu Mureș	Târgu Mureș	2.12	8	377
37	Universitatea Avram Iancu	Cluj Napoca	1.92	1	52
38	Universitatea Română de Științe și Arte Gh. Cristea	București	1.79	1	56
39	Universitatea Lucian Blaga	Sibiu	1.58	11	696
40	Universitatea Sapiientia	Miercurea Ciuc	1.44	5	348
41	Universitatea Ștefan cel Mare	Suceava	1.24	4	322

Nr.	Universitate	Localitate	Număr articole la 100 de persoane	Număr articole	Număr cadre didactice
42	Academia de Studii Economice	București	0.83	7	847
43	Universitatea Petru Maior	Târgu Mureș	0.72	1	139
44	Universitatea Ecologică	București	0.69	1	144
45	Universitatea Hyperion	București	0.63	2	316
46	Universitatea 1 Decembrie 1918	Alba Iulia	0.61	1	163
47	UMF din Craiova	Craiova	0.53	2	380
48	Universitatea Titu Maiorescu	București	0.49	1	203
49	Universitatea Spiru Haret	București	0.10	1	962

Clasamentul pe domenii științifice

Clasamentul pe domenii științifice s-a făcut prin repartizarea pe domenii științifice a articolelor publicate de universități, în funcție de revista în care au fost publicate, și însumarea factorului de impact al revistelor în care universitățile au publicat articole. Factorul de impact al unei reviste este o măsură aproximativă a prestigiului și calității științifice a unei reviste. Repartizarea revistelor pe domenii științifice a fost făcută, de asemenea, de către ISI. Pentru fiecare domeniu, sunt listate mai jos primele 5 universități, în funcție de impactul total al articolelor publicate, sau al numărului de articole acolo unde revistele nu au factor de impact.

Matematică

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea București	București	27.563	52
2.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	20.539	22
3.	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi	Iași	16.649	14
4.	Universitatea de Vest	Timișoara	12.069	23
5.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	11.665	27

Fizică

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	213.752	164
2.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	179.562	133
3.	Universitatea București	București	163.025	89
4.	Universitatea Politehnica București	București	98.993	83

5.	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi	Iași	52.036	35
----	---------------------------------------	------	--------	----

Chimie

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea București	București	183.748	131
2.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	104.849	72
3.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	97.726	63
4.	Universitatea Politehnica București	București	66.980	155
5.	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi	Iași	54.317	46

Informatică

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea București	București	15.273	24
2.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	12.303	22
3.	Universitatea Politehnica București	București	8.713	24
4.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	5.129	11
5.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	3.840	7

Biologie

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	UMF Carol Davila	București	41.246	11
2.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	37.183	24
3.	Universitatea București	București	27.469	13
4.	UMF din Târgu Mureș	Târgu Mureș	6.094	2
5.	UMF Iuliu Hațieganu	Cluj Napoca	5.923	3

Geografie

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea București	București	2.553	2
2.	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi	Iași	0.955	1
3.	USAMV Ion Ionescu de la Brad Iași	Iași	0.788	1

Geologie

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea București	București	18.440	13
2.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	9.194	7
3.	Universitatea Dunărea de Jos	Galați	6.841	4
4.	Universitatea Politehnica București	București	3.231	2
5.	Universitatea de Nord	Baia Mare	0.831	1

Știința mediului

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
-----	---------------	------------	--------	----------------

1.	Universitatea București	București	21.029	11
2.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	15.884	6
3.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	8.413	6
4.	Universitatea de Vest	Timișoara	6.226	2
5.	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi	Iași	5.025	2

Inginerie aerospațială

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica București	București	0.209	1

Inginerie chimică

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica București	București	28.506	92
2.	Universitatea București	București	27.023	40
3.	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi	Iași	9.038	11
4.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	6.663	14
5.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	6.536	22

Inginerie civilă și construcții

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	4.452	6
2.	Universitatea București	București	1.544	1
3.	Universitatea Tehnică de Construcții București	București	1.266	2
4.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca	Cluj Napoca	0.982	1
5.	USAMV Ion Ionescu de la Brad Iași	Iași	0.788	1

Inginerie electrică, electronică și telecomunicații

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica București	București	13.815	14
2.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	13.301	12
3.	Universitatea București	București	6.456	5
4.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	3.897	7
5.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca	Cluj Napoca	2.918	5

Inginerie energetică

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica București	București	9.047	10
2.	Universitatea București	București	2.403	2
3.	Universitatea Tehnică de Construcții București	București	1.458	2
4.	Universitatea Dunărea de Jos	Galați	0.739	2

Tehnologie nucleară

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica București	București	12.249	11
2.	Universitatea București	București	3.977	5
3.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	3.845	4
4.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	2.561	4
5.	Universitatea din Pitești	Pitești	1.414	1

Inginerie geologică

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	0.788	1

Inginerie industrială

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica București	București	2.368	4
2.	Universitatea Valahia	Târgoviște	1.184	2
3.	Universitatea Dunărea de Jos	Galați	1.128	2

Ingineria materialelor

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	112.636	99
2.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	73.357	64
3.	Universitatea Politehnica București	București	68.218	70
4.	Universitatea București	București	64.230	47
5.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca	Cluj Napoca	27.279	22

Inginerie mecanică

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	6.718	6
2.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	5.954	3
3.	Universitatea Dunărea de Jos	Galați	5.875	3
4.	Universitatea Politehnica București	București	3.825	6
5.	Universitatea Ștefan cel Mare	Suceava	2.046	3

Ingineria mediului

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	8.108	2
2-3.	Universitatea București	București	1.544	1
2-3.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	1.544	1
4.	Universitatea Tehnică de Construcții București	București	0.676	1

Ingineria transporturilor

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
-----	---------------	------------	--------	----------------

1.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca	Cluj Napoca	0.982	1
2.	Universitatea din Pitești	Pitești	0.343	1

Automatizări, robotică

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	2.702	3
2.	Universitatea București	București	1.239	1
3.	Universitatea din Craiova	Craiova	1.154	1
4.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	1.072	2
5.	Universitatea Dunărea de Jos	Galați	0.762	1

Mine, petrol și gaze

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Politehnica București	București	2.914	4
2.	Universitatea din Pitești	Pitești	1.414	1
3.	Universitatea Dunărea de Jos	Galați	0.297	1

Inginerie biomedicală

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	UMF Victor Babeș	Timișoara	4.220	3
2.	Universitatea București	București	2.548	1
3.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	2.496	2
4.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	1.946	1
5.	Universitatea Politehnica București	București	1.857	2

Instrumente, imagistică, inginerie multidisciplinară

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	11.119	11
2.	Universitatea București	București	5.155	3
3.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	3.694	4
4.	Universitatea Politehnica București	București	3.295	3
5.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	3.129	5

Medicină și farmacie

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea București	București	39.796	8
2.	UMF Grigore T. Popa	Iași	36.855	13
3.	UMF Carol Davila	București	36.559	18
4.	UMF Iuliu Hațieganu	Cluj Napoca	31.006	13
5.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	21.833	13

Științe agricole și silvice

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	USAMV a Banatului	Timișoara	1.811	1
2.	Universitatea Politehnica din Timișoara	Timișoara	1.811	1
3.	USAMV Cluj-Napoca	Cluj Napoca	1.811	1
4.	Universitatea Tehnică de Construcții București	București	1.249	1
5.	Universitatea Dunărea de Jos	Galați	1.190	2

Medicină veterinară

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	USAMV a Banatului	Timișoara	0.959	2
2.	USAMV Cluj-Napoca	Cluj Napoca	0.687	3
3.	USAMV Ion Ionescu de la Brad Iași	Iași	0.613	2
4.	USAMV București	București	0.429	1
5.	UMF Victor Babeș	Timișoara	0.370	2

Economie și afaceri

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	6.870	14
2.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	1.871	3
3.	Universitatea București	București	1.630	2
4.	Universitatea Ovidius	Constanța	0.605	1
5.	Universitatea Lucian Blaga	Sibiu	0.307	1

Psihologie, științe ale educației

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	13.800	6
2.	UMF Iuliu Hațieganu	Cluj Napoca	2.865	1
3.	Universitatea de Vest	Timișoara	1.256	1
4.	Universitatea București	București	0.787	1
5.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca	Cluj Napoca	0.644	1

Sociologie, științe politice, jurnalism

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea București	București	2.688	3
2.	Universitatea Babeș-Bolyai	Cluj Napoca	2.619	1
3.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca	Cluj Napoca	0.707	1
4.	Universitatea Ovidius	Constanța	0.605	1
5.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași	0.169	1

Filosofie

Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
-----	---------------	------------	--------	----------------

1.	Universitatea Emmanuel	Oradea		1
Religie				
Loc	Universitatea	Localitate	Impact	Număr articole
1.	Universitatea Babeş-Bolyai	Cluj Napoca		12
2.	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Iași		3
3.	Universitatea Dunărea de Jos	Galați		1
4.	Universitatea din Oradea	Oradea		1
5.	Academia de Studii Economice	București		1

Dreptul, arhitectura, literatura sau artele nu sunt prezente în clasament deoarece universitarii români nu au publicat articole indexate ISI în aceste domenii.

Acest clasament NU este un top al facultăților, în primul rând pentru că datele nu permit asocierea unui articol cu o facultate, ci doar cu o universitate. Există însă universități care nu au facultăți într-un anumit domeniu, dar au totuși realizări mai importante în cercetarea din acel domeniu decât universitățile cu facultăți specializate. Un exemplu de domeniu în care se întâmplă acest lucru este cel al medicinei. Această situație este posibilă datorită realizărilor științifice relativ slabe ale universităților cu specific medical, domeniu în care este însă extrem de important ca profesorii să fie la curent cu ultimele cunoștințe științifice.

Datele arată că domeniile în care universitățile românești pot oferi o pregătire relativ bună, având cadre didactice relativ bine pregătite, sunt fizica, chimia și ingineria chimică, ingineria materialelor, matematica. Printre domeniile importante în care universitățile românești demonstrează că nu au cadre cu o bună pregătire științifică sunt științele economice. Astfel, Academia de Studii Economice, având peste 800 de cadre didactice, nu a reușit să publice nici măcar un articol de economie de relevanță internațională în decurs de un an. Cele câteva articole din domeniul economic publicate de cadre universitare din România sunt realizate în majoritate de matematicieni și informaticieni. De asemenea, un alt domeniu important în care universitățile românești au o performanță relativ slabă este domeniul științelor bio-medicale, în care, în țările occidentale, se publică mult mai multe articole științifice decât în fizică sau chimie.

Printre argumentele invocate de unele persoane din mediul universitar împotriva evaluărilor făcute pe baza publicațiilor indexate ISI există multe care sunt false. De exemplu, este fals faptul că ISI nu indexează reviste din științele sociale, sau că publicarea în reviste ISI este condiționată de plata unor taxe. ISI indexează mai multe reviste științifice de economie și afaceri (398 de reviste) decât de informatică (373), și mai multe reviste de psihologie și științe ale educației (707) decât de fizică (669). Există reviste științifice indexate ISI care sunt orientate spre analiza situațiilor socio-economice din țările fost comuniste, cum ar fi “Communist and Post-Communist Studies” și “Post-Communist Economies”. Totuși, în aceste două reviste au fost publicate în ultimii cinci ani doar două articole de către persoane din România.

Publicarea de cărți, mai ales la edituri locale, nu se poate substitui publicării de articole în reviste științifice: în timp ce importanța și originalitatea unei lucrări publicate într-o revistă este evaluată de comitetul de redacție al revistei, alcătuit din specialiști internaționali din domeniu, cărțile publicate local nu beneficiază de evaluări serioase, și deci în ele se poate publica orice, ele fiind de multe ori conspecte ale unor cărți publicate în străinătate. În concluzie, multe cadre universitare din România nu pot publica în reviste recunoscute pe plan internațional nu pentru nu au unde, ci pur și simplu pentru că nu au o pregătire științifică suficient de bună.

Metodologia de realizare a clasamentelor

Clasamentele sunt realizate pe baza articolelor științifice publicate de personalul universităților în reviste științifice recunoscute pe plan internațional, indexate de ISI Web of Science în 2006. ISI este instituția cea mai recunoscută pe plan internațional în domeniul monitorizării și recenzării publicațiilor științifice. Acest indicator este folosit și în prestigioase clasamente internaționale ale universităților, cum ar fi clasamentul Shanghai.

Au fost extrase din baza de date ISI toate articolele cu autori din România indexate în 2006, iar articolele au fost repartizate apoi pe instituții, pe baza adreselor autorilor indicate de aceștia în articole. Un articol cu autori de la mai multe instituții a fost considerat ca un articol întreg pentru fiecare instituție. Au fost luate în considerare numai publicațiile de tip articol, care prezintă rezultate științifice originale, nu și alte publicații cum ar fi scrisori, recenzii, etc.

Factorul de impact al revistelor din care provin articolele a fost extras din ISI Journal Citation Reports 2005, Science Edition și Social Sciences Edition. Repartizarea pe domenii științifice a articolelor s-a făcut pe baza revistei în care au fost publicate. Repartizarea revistelor pe domenii științifice a fost făcută de ISI. Unele reviste sunt considerate de ISI ca aparținând mai multor domenii, și un articol publicat în aceste reviste a fost considerat ca un articol întreg pentru fiecare din domeniile de care aparține revista. Unele domenii au fost grupate împreună, astfel încât lista domeniilor folosită în clasament să fie cât mai apropiată de domeniile în care se pot organiza în România studii universitare de licență, conform legislației actuale.

Datele privind numărul de cadre didactice ale universităților provin de la Direcția pentru Învățământ Superior din cadrul Ministerului Educației și Cercetării (pentru universitățile de stat civile), fiind furnizate în 2006. MEdC a refuzat să ne comunice informații actualizate despre numărul de cadre didactice ale universităților, în acest an, în ciuda unei solicitări scrise, făcute în temeiul Legii informațiilor de interes public. Datele referitoare la numărul de cadre didactice ale universităților de stat militare și majoritatea universităților private din clasament provin din Cartea Albă a Cercetării Universitare din România, 2005, editată de CNCSIS. Pentru 3 universități private, datele respective au fost

comunicate de secretariatul universităților sau preluate de pe site-urile web ale universităților.

În clasamentul general ordonarea a fost făcută pe baza numărului total de articole, raportat la numărul de cadre didactice. Acest indicator reflectă gradul mediu de pregătire științifică al cadrelor didactice. Publicarea de articole în reviste științifice recunoscute de comunitatea internațională de către un cadru didactic garantează faptul că acea persoană este la curent cu ultimele cunoștințe științifice din domeniu, și demonstrează capacitatea de a înțelege aceste cunoștințe și de a participa la dezvoltarea lor. Raportarea numărului de articole la numărul de cadre didactice permite măsurarea în condiții egale a gradului de pregătire științifică atât pentru universitățile mari, cât și pentru universitățile mici.

În clasamentul pe domenii, ordonarea a fost făcută în urma însumării factorului de impact al revistei în care au apărut articolele, pentru fiecare articol cu autori de la o anumită universitate. Folosirea factorului de impact reflectă și calitatea articolelor științifice, în plus față de numărul lor. Astfel, se poate măsura în condiții egale performanța științifică a unui grup de cadre didactice care publică câteva articole de mare importanță științifică cu cea a unui grup care publică multe articole dar care contribuie puțin la avansarea cunoașterii din domeniu. Pe de altă parte, imposibilitatea raportării la resurse (cum ar fi numărul de persoane) a performanței duce la favorizarea, în acest clasament, a universităților mari în detrimentul celor mici. Performanța pe domenii nu poate fi raportată la numărul de persoane care lucrează în acel domeniu dintr-o universitate, deoarece nu există informații despre acest număr de persoane. Pot fi cazuri în care persoanele dintr-o universitate care au rezultate într-un anumit domeniu științific să aparțină de mai multe facultăți.

Factorii de impact ai revistelor nu pot fi folosiți pentru un clasament general, ci doar pentru un clasament pe domenii, deoarece factorii de impact maximi posibili diferă de la domeniu la domeniu. În consecință, folosirea factorului de impact într-un clasament general al favoriza pe nedrept, de exemplu, universitățile cu profil medical față de cele cu profil tehnic.

Ca orice clasament, și acest clasament are anumite limite. Clasamentul evaluează doar performanța științifică a cadrelor didactice, nu și alți factori care demonstrează calitatea actului educațional, cum ar fi procentul de studenți care sunt angajați imediat după absolvire, sau factori care pot influența alegerea universității, cum ar fi baza materială, numărul de studenți pe cadru didactic, existența căminelor pentru studenți, gradul de promovabilitate, etc. Din păcate pentru mulți din indicatorii relevanți nu există date statistice de încredere care să poată fi luate în calcul în realizarea unui clasament.

Despre ISI și factorul de impact

În lume există mai mult de 100.000 de reviste științifice. Se știe însă că doar o mică parte din acestea sunt relevante pentru comunitatea științifică internațională: marea majoritate a

celor mai importante rezultate științifice sunt cuprinse într-un număr foarte mic de reviste. De exemplu, în 1994, doar 100 de reviste cuprindeau 44% din articolele citate în 3.400 de reviste, și 2.000 de reviste cuprindeau 95% din articolele citate. Citările reflectă într-o măsură rezonabilă valoarea științifică a articolelor.

Începând cu 1961, Institute of Scientific Information din Philadelphia, SUA (actualmente Thomson ISI) a început monitorizarea principalelor reviste științifice internaționale, indexând atât articolele științifice, cât și citările din articole. ISI selectează în mod continuu revistele ce sunt incluse în baza sa de date, în funcție de numărul de citări al articolelor din aceste reviste. În plus, ISI ierarhizează revistele științifice indexate în funcție de factorul de impact, o mărime care reprezintă raportul dintre numărul citărilor revistei respective într-o perioadă de un an și numărul total al lucrărilor publicate în revistă cei doi ani anteriori acestei perioade. Actualmente, ISI indexează aproximativ 13.000 de reviste științifice, acoperind aproape toate domeniile științifice, inclusiv științele sociale și umaniste. În general, se consideră că baza de date ISI reprezintă satisfăcător fluxul principal de publicații științifice. De aceea, datele provenite de la ISI sunt folosite în majoritatea analizelor și studiilor de politică a științei. Cel mai sugestiv exemplu este raportul “*Science and Engineering Indicators*” pe care National Science Board, organism guvernamental al SUA, îl prezintă președintelui Statelor Unite ale Americii, la intervale de doi ani. Datele ISI sunt folosite și în clasamentul Shanghai al universităților din întreaga lume.

Mai multe informații despre ISI se pot afla la <http://www.isinet.com/>.

Despre asociația Ad Astra

Asociația Ad Astra cuprinde cercetători români din întreaga lume și are drept scop sprijinirea cercetării românești. Asociația s-a înființat în 2002 și are la ora actuală 42 de membri, dintre care unii lucrează la institute prestigioase din străinătate sau au rezultate științifice publicate în prestigioasele reviste Science și Nature. Asociația administrează un portal al cercetătorilor români și a realizat mai multe studii referitoare la starea cercetării românești, migrația cercetătorilor români, precum și o serie de propuneri pentru reforma sistemului educației și cercetării din România. Mai multe informații despre asociație pot fi obținute de pe site-ul web al asociației, <http://www.ad-astra.ro>.

Clasamentele sunt disponibile și online la adresa:

<http://www.ad-astra.ro/universitati/>