



«Centros de Excelencia Severo Ochoa» y «Unidades de Excelencia María de Maeztu»

Convocatoria 2016

Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional

Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016

INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL CÁLCULO DEL IMPACTO NORMALIZADO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

La convocatoria establece que sólo podrán optar al reconocimiento y ayudas aquellos **centros o unidades** que, cumpliendo con el resto de los requisitos, dispongan, además del director científico, de **al menos 10 investigadores garantes en el caso de los centros o 6 investigadores garantes en el caso de las unidades**, que cumplan todas las condiciones especificadas en la misma, entre ellas la relativa al **Impacto Normalizado** de su producción científica.

Así, dichos investigadores deben demostrar que su producción científica durante el periodo 2012-2015 tiene un **Impacto Normalizado** superior a 1,5 respecto del valor medio mundial en sus respectivas áreas de especialización científica.

El Impacto Normalizado es un indicador del impacto de las publicaciones de cada investigador en base a las citas recibidas, puesto en comparación con el número medio de citas de la producción científica mundial en el mismo periodo y área temática. Valores del impacto normalizado superior a 1 indican que el impacto de las publicaciones de un determinado investigador es mayor que la media de su área temática en ese periodo.

A continuación se detallan instrucciones para su cálculo.

1. El Impacto Normalizado se calcula individualmente para el Director Científico y para cada uno de los investigadores garantes que figuran en la solicitud del centro o de la unidad.
2. Los datos para el cálculo de cada investigador deben extraerse de una única base de datos internacional, a elegir entre **SCOPUS o WOS**.
3. Para el cálculo del Impacto Normalizado han de tenerse en cuenta únicamente los **trabajos publicados de carácter primario**. Solamente se consideran trabajos de carácter primario los artículos, revisiones del estado del arte y artículos publicados en los anales de las principales conferencias científicas. Todas las publicaciones científicas de carácter primario han de estar indexadas en la base de datos utilizada.
4. Los trabajos científicos que han de computarse son **todos** los de carácter primario que hayan sido publicados durante cada uno de los años entre 2012 y 2015, ambos inclusive.



5. Deberá obtenerse separadamente el número total de trabajos publicados en cada uno de los años entre 2012 y 2015. El resultado se anotará en una tabla según el modelo del anexo. A continuación, se consultará, para cada uno de los años de publicación, el número de **citas recibidas hasta el momento de la consulta** por todos los trabajos de carácter primario **publicados en ese año**, y se consignará, igualmente, en la tabla. Posteriormente se calculará el número medio de citas recibidas durante cada año, dividiendo el número total de citas recibidas en cada año por el número de trabajos publicados en ese año.
6. La cantidad obtenida según el párrafo anterior se dividirá por el valor medio mundial en el área científica de que se trate. Encontrará dichos valores medios mundiales en una tabla a la que podrá acceder a través de la página web.

Deberá usar la tabla correspondiente a la base de datos utilizada para encontrar los relativos a las publicaciones del investigador, y, dentro de ella, elegir el área/categoría científica que le haya sido asignada a la publicación por la revista donde aparezca.

7. Para facilitar el cálculo del Impacto Normalizado, y teniendo en cuenta que con frecuencia los trabajos publicados pueden estar clasificados en distintas áreas o categorías científicas, los investigadores tomarán como valor de referencia internacional el del área o sub área en la que haya publicado el mayor número de trabajos en ese año, considerándose esta la categoría científica dominante a la que se adscribe la totalidad de su producción científica de ese año.
8. El valor del Impacto Normalizado de la producción científica de cada investigador garante, a consignar en la solicitud, será la **media ponderada** de los cocientes resultantes para los años 2012 a 2015, ambos inclusive.

Dicho **valor debe ser superior a 1.5**.



ANEXO

EJEMPLO DE CÁLCULO

El cálculo del Impacto Normalizado se realizará del siguiente modo (ejemplo):

Año de publicación	Nº de trabajos publicados	Σ nº citas recibidas a fecha de la consulta por trabajos publicados en el año	(c) =(b)/(a)	Valor medio mundial	Nombre del área/categoría	(e) =(c)/(d)	%Trabajos publicados por año (a) /total trabajos publicados (SUMA 2012-2015)	Media ponderada
	(a)	(b)		(d)			(f)	(e)x(f)
2012	5	56	11,2	7,45	Mathematical and computational biology	1,50335570	0,25	0,37583893
2013	12	96	8	6,1	Evolutionary biology	1,31147541	0,60	0,78688525
2014	3	45	15	4,42	Entomology	3,39366516	0,15	0,50904977
2015	0(**)	0	0	2,87	Evolutionary biology	0	0	0
SUMA 2012-2015	20							1,671773946

* El número de citas recibidas se refiere a las citas totales, incluidas por tanto las "autocitas".

** Es admisible un año sin publicaciones.

Es importante que tenga en cuenta que el Impacto Normalizado se calcula como **media ponderada por el número de trabajos publicados durante el periodo 2012-2015**, y no como media aritmética.

Deberá explicar los pasos seguidos para realizar los cálculos en el documento que adjuntará a la solicitud (documento "Calculations of normalized impact of researchers and scientific director"), y, además, consignar la base de datos utilizada y la fecha en la que se realiza la consulta.

IMPORTANTE:

Todos los datos deberán extraerse de una sola base de datos, y la tabla utilizada para tomar los valores medios mundiales deberá ser la correspondiente a la misma base de datos que ha utilizado para cada investigador.

Se debe incluir en la solicitud una tabla Excel, convertida a formato pdf, donde se muestren los valores utilizados para el cálculo así como el área o sub área científica dominante de la que se toman los valores mundiales de referencia (documento "Calculations of normalized impact of researchers and scientific director").



Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultural and Biological Sciences (all)	Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous)	10,2	8	5,5	2,9	0,9
Agricultural and Biological Sciences (all)	Agronomy and Crop Science	7,1	5,6	4	2,1	0,7
Agricultural and Biological Sciences (all)	Animal Science and Zoology	6,8	4,7	3,4	1,8	0,6
Agricultural and Biological Sciences (all)	Aquatic Science	9,7	7	4,9	2,7	0,9
Agricultural and Biological Sciences (all)	Ecology, Evolution, Behavior and Systematics	11,8	8,9	6,3	3,2	1,1
Agricultural and Biological Sciences (all)	Food Science	10,2	7,6	4,8	2,8	1
Agricultural and Biological Sciences (all)	Forestry	8,1	6,1	4,3	2,1	0,7
Agricultural and Biological Sciences (all)	General Agricultural and Biological Sciences	13,3	10,6	6,9	3,4	0,8
Agricultural and Biological Sciences (all)	Horticulture	5,5	3,5	2,5	1,4	0,4
Agricultural and Biological Sciences (all)	Insect Science	7	5,1	3,9	2,1	0,7
Agricultural and Biological Sciences (all)	Plant Science	10,8	8,3	5,7	3,1	1
Agricultural and Biological Sciences (all)	Soil Science	8,9	7,2	5	2,8	0,9
Arts and Humanities (all)	Archeology (arts and humanities)	2,6	3	2,7	1,2	0,5
Arts and Humanities (all)	Arts and Humanities (miscellaneous)	2,8	3,4	2,2	1,2	0,4
Arts and Humanities (all)	Classics	0,7	0,4	0,2	0,1	0
Arts and Humanities (all)	Conservation	2,6	1,7	1,3	0,7	0,2
Arts and Humanities (all)	General Arts and Humanities	1,2	0,9	0,5	0,3	0,2
Arts and Humanities (all)	History	1,8	1,4	0,9	0,5	0,2
Arts and Humanities (all)	History and Philosophy of Science	7	6,5	3,9	2,1	0,7
Arts and Humanities (all)	Language and Linguistics	3,3	2,9	2,1	1	0,3
Arts and Humanities (all)	Literature and Literary Theory	0,6	0,5	0,3	0,1	0,1
Arts and Humanities (all)	Museology	2	1,5	1,2	0,6	0,2
Arts and Humanities (all)	Music	2,3	3	1,8	0,8	0,3
Arts and Humanities (all)	Philosophy	2,1	1,9	1,2	0,7	0,2
Arts and Humanities (all)	Religious Studies	1,1	0,7	0,5	0,3	0,1
Arts and Humanities (all)	Visual Arts and Performing Arts	0,9	0,7	0,4	0,2	0,1

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Aging	16,1	12,1	9,2	5,4	1,6
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Biochemistry	17,4	13,7	9,3	5,3	1,6
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (miscellaneous)	17,4	13,2	8,9	4,9	1,5
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Biophysics	14	11,2	7,8	4,5	1,4
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Biotechnology	13,2	10,1	7	4,1	1,3
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Cancer Research	20	15	10,2	5,4	1,7
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Cell Biology	21,3	16,2	11,1	6,1	1,8
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Clinical Biochemistry	12,6	10	6,8	3,5	1,1
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Developmental Biology	19,3	14,6	9,8	5,4	1,6
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Endocrinology	15,5	12,2	8,4	4,8	1,5
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	General Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	23.9	15.8	21.7		
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Genetics	17,7	13	8,3	4,3	1,2
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Molecular Biology	18,4	13,6	9,5	4,9	1,4
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Molecular Medicine	18,4	13,7	9,7	5,1	1,6
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Molecular Medicine	17,4	13,2	9,7	5,3	1,5
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Physiology	16,4	12,6	8,8	4,7	1,5
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Structural Biology	16,1	11,5	7,8	4,2	1,5
Business, Management and Accounting (all)	Accounting	6,2	6,4	3,9	1,8	0,6
Business, Management and Accounting (all)	Business and International Management	4,9	4,3	2,9	1,5	0,4
Business, Management and Accounting (all)	Business, Management and Accounting (miscellaneous)	5,7	4,6	3,2	1,5	0,5
Business, Management and Accounting (all)	General Business, Management and Accounting	4,5	3,1	2,1	1	0,3
Business, Management and Accounting (all)	Industrial Relations	3,2	3,3	2,3	1,1	0,3
Business, Management and Accounting (all)	Management Information Systems	6,6	5,8	3,4	1,2	0,5
Business, Management and Accounting (all)	Management of Technology and Innovation	5,5	4,4	2,8	1,3	0,5
Business, Management and Accounting (all)	Marketing	8,6	6,2	3,9	1,9	0,6
Business, Management and Accounting (all)	Organizational Behavior and Human Resource Management	8,2	5,5	3,6	1,7	0,5
Business, Management and Accounting (all)	Strategy and Management	7,8	6,2	4,4	2,2	0,7
Business, Management and Accounting (all)	Tourism, Leisure and Hospitality Management	9,7	7,5	4,7	2,2	0,7
Chemical Engineering (all)	Bioengineering	17,7	13,8	9	5,6	1,7
Chemical Engineering (all)	Catalysis	31,1	24,4	16,9	9,8	3,2
Chemical Engineering (all)	Chemical Engineering (miscellaneous)	14,6	12	8,2	5	1,7
Chemical Engineering (all)	Chemical Health and Safety	4,8	5,9	5,1	1,5	0,6
Chemical Engineering (all)	Colloid and Surface Chemistry	35	29	19,2	10,9	3,5

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Chemical Engineering (all)	Filtration and Separation	15,2	12,6	8,7	5,2	1,8
Chemical Engineering (all)	Fluid Flow and Transfer Processes	4,5	4,6	3,2	2,1	0,7
Chemical Engineering (all)	General Chemical Engineering	8,8	7,6	5,6	3,5	1,3
Chemical Engineering (all)	Process Chemistry and Technology	10,4	8,7	5,7	4,2	1,6
Chemistry (all)	Analytical Chemistry	13,4	10,8	7,3	4,4	1,5
Chemistry (all)	Chemistry (miscellaneous)	14,8	12,2	8,7	5,3	1,7
Chemistry (all)	Electrochemistry	17,8	14,1	10,7	6,3	2,1
Chemistry (all)	General Chemistry	16,1	13,7	9,7	6	2
Chemistry (all)	Inorganic Chemistry	11,7	9,8	6,9	4,1	1,3
Chemistry (all)	Organic Chemistry	13,7	10,9	7,8	4,6	1,4
Chemistry (all)	Physical and Theoretical Chemistry	14,2	10,9	7,9	4,8	1,6
Chemistry (all)	Spectroscopy	12,5	10,2	7,2	4	1,3
Computer Science (all)	Artificial Intelligence	5,7	4,4	3	1,8	0,5
Computer Science (all)	Computational Theory and Mathematics	6,2	6	4,2	2,1	0,5
Computer Science (all)	Computer Graphics and Computer-Aided Design	4,4	3,9	2,8	1,3	0,3
Computer Science (all)	Computer Networks and Communications	2,8	2,5	1,8	1	0,2
Computer Science (all)	Computer Science Applications	6,1	4,8	3,4	1,8	0,5
Computer Science (all)	Computer Science (miscellaneous)	4,4	3,4	2,5	1,4	0,4
Computer Science (all)	Computer Vision and Pattern Recognition	4,3	3,5	2,7	1,5	0,2
Computer Science (all)	General Computer Science	3,1	2,4	1,7	0,8	0,2
Computer Science (all)	Hardware and Architecture	3,8	3,4	2,6	1,5	
Computer Science (all)	Human-Computer Interaction	3,9	3,2	2,1	1,2	0,3
Computer Science (all)	Information Systems	4,2	3,1	2,5	1,2	0,3
Computer Science (all)	Signal Processing	4,4	3,9	3	1,8	0,3
Computer Science (all)	Software	6,8	4,8	3,5	1,8	0,4
Decision Sciences (all)	Decision Sciences (miscellaneous)	6,6	5,9	3,9	2,2	0,6
Decision Sciences (all)	General Decision Sciences	8	7,7	4,2	2,7	0,7
Decision Sciences (all)	Information Systems and Management	5,6	5,7	4,3	2,2	0,6
Decision Sciences (all)	Management Science and Operations Research	8,2	7,3	4,6	2,6	0,7
Decision Sciences (all)	Statistics, Probability and Uncertainty	6,3	4,2	2,5	1,4	0,4
Dentistry (all)	Dentistry (miscellaneous)	7,6	5,6	3,8	2	0,6
Dentistry (all)	Dental Assisting	0,4	0,2	-	-	-

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Dentistry (all)	Dental Hygiene	0,4	0,2	-	-	-
Dentistry (all)	General Dentistry	7,2	5,3	3,5	1,9	0,6
Dentistry (all)	Oral Surgery	7,8	6,1	3,8	2	0,6
Dentistry (all)	Orthodontics	5,9	3,5	2,8	1,3	0,3
Dentistry (all)	Periodontics	12,8	9,1	7,1	3,3	0,9
Earth and Planetary Sciences (all)	Atmospheric Science	14,6	11,1	7,6	3,8	1,2
Earth and Planetary Sciences (all)	Computers in Earth Sciences	12,4	11,8	7,9	4,3	1,1
Earth and Planetary Sciences (all)	Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)	8,7	7	5	2,7	0,9
Earth and Planetary Sciences (all)	Earth-Surface Processes	8,7	7,2	5,1	2,8	1
Earth and Planetary Sciences (all)	Economic Geology	7,3	6,2	4,2	2,7	1,1
Earth and Planetary Sciences (all)	General Earth and Planetary Sciences	6,6	5,3	4,4	2,2	0,7
Earth and Planetary Sciences (all)	Geochemistry and Petrology	8,9	6,9	5,1	2,6	1
Earth and Planetary Sciences (all)	Geology	9	6,8	4,6	2,6	0,9
Earth and Planetary Sciences (all)	Geophysics	9,8	8,6	5,8	3,1	0,9
Earth and Planetary Sciences (all)	Geotechnical Engineering and Engineering Geology	3,5	2,8	1,8	1	0,3
Earth and Planetary Sciences (all)	Oceanography	10,4	6,9	5,2	2,8	0,9
Earth and Planetary Sciences (all)	Paleontology	9,4	6,8	4,8	2,6	1
Earth and Planetary Sciences (all)	Space and Planetary Science	11,7	10,4	7,6	4,3	1,3
Earth and Planetary Sciences (all)	Stratigraphy	10,7	8,9	5,7	3,3	1,3
Economics, Econometrics and Finance (all)	Economics and Econometrics	7,3	5,1	3,4	1,7	0,5
Economics, Econometrics and Finance (all)	Economics, Econometrics and Finance (miscellaneous)	6,2	4,6	3	1,4	0,5
Economics, Econometrics and Finance (all)	Finance	6	5,3	3,4	1,7	0,6
Economics, Econometrics and Finance (all)	General Economics,Econometrics and Finance	3,7	2,5	1,5	0,7	0,3
Energy (all)	Energy Engineering and Power Technology	6,4	5,1	4	2,4	0,8
Energy (all)	Energy (miscellaneous)	3,7	2,5	1,5	0,7	0,3
Energy (all)	Fuel Technology	8,3	6,5	4,6	2,6	1
Energy (all)	General Energy	14,7	10,6	7,9	4,2	1,4
Energy (all)	Nuclear Energy and Engineering	9,3	6,8	4,9	3,2	1
Energy (all)	Renewable Energy, Sustainability and the Environment	14,6	11,7	9,5	5,7	2
Engineering (all)	Aerospace Engineering	3,7	2,6	2	1	0,4
Engineering (all)	Architecture	1,2	0,9	0,5	0,3	0,1
Engineering (all)	Automotive Engineering	1,2	0,9	0,5	0,3	0,1

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Engineering (all)	Biomedical Engineering	8,9	7,6	6	3,7	1,2
Engineering (all)	Building and Construction	5	3,9	2,6	1,6	0,6
Engineering (all)	Civil and Structural Engineering	5,6	4,4	3,4	2	0,7
Engineering (all)	Computational Mechanics	4,9	4,3	2,6	1,6	0,6
Engineering (all)	Control and Systems Engineering	4,3	3,7	2,8	1,5	0,4
Engineering (all)	Electrical and Electronic Engineering	5	4,3	3,2	1,9	0,5
Engineering (all)	Engineering (miscellaneous)	5	4	3	1,7	0,6
Engineering (all)	General Engineering	2,9	2,1	1,3	0,8	0,4
Engineering (all)	Industrial and Manufacturing Engineering	4,9	4,5	3,1	1,9	0,7
Engineering (all)	Mechanical Engineering	6,9	5,7	4,3	2,4	0,9
Engineering (all)	Mechanics of Materials	8,7	6,9	5,2	3	1,1
Engineering (all)	Media Technology	4,3	3,7	2,5	1,3	0,3
Engineering (all)	Ocean Engineering	3,2	3,2	2	1,2	0,4
Engineering (all)	Safety, Risk, Reliability and Quality	3,6	3	2,1	1,1	0,4
Environmental Science (all)	Ecological Modeling	17,2	13,6	9,1	5,1	1,6
Environmental Science (all)	Ecology	11,1	8,5	5,5	3	0,9
Environmental Science (all)	Environmental Chemistry	18,5	14,3	9,3	5,6	1,8
Environmental Science (all)	Environmental Engineering	9,2	7,6	5,5	3	1,2
Environmental Science (all)	Environmental Science (miscellaneous)	10,6	8,4	5,9	3,3	1,2
Environmental Science (all)	General Environmental Science	7,7	6,2	4,3	2,5	1,1
Environmental Science (all)	Global and Planetary Change	17,7	12,6	9,1	4,1	1,4
Environmental Science (all)	Health, Toxicology and Mutagenesis	14	10,2	6,8	3,4	1,2
Environmental Science (all)	Management, Monitoring, Policy and Law	9,5	7,3	5,5	3	1
Environmental Science (all)	Nature and Landscape Conservation	9,7	7,5	5,5	2,7	1
Environmental Science (all)	Pollution	12,6	10,7	6,7	4,1	1,3
Environmental Science (all)	Waste Management and Disposal	14,7	11,2	6,9	4,2	1,5
Environmental Science (all)	Water Science and Technology	8,7	6,4	4,5	2,5	0,8
Health Professions (all)	Chiropractics	6	4,1	3,1	1,1	0,4
Health Professions (all)	Complementary and Manual Therapy	5,1	3,7	2,6	1,6	0,5
Health Professions (all)	Emergency Medical Services	5,8	4,2	1,4	1,1	0,3
Health Professions (all)	General Health Professions	5,9	4	2,5	1,2	0,4
Health Professions (all)	Health Information Management	3,2	4,6	2,9	2,4	0,7

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Health Professions (all)	Health Professions (miscellaneous)	7,5	6	4,2	2,3	0,7
Health Professions (all)	Medical Assisting and Transcription	1,9	1,4	1,2	0,2	-
Health Professions (all)	Medical Laboratory Technology	6,9	5,6	4	2,1	0,7
Health Professions (all)	Medical Terminology	-	-	-	-	-
Health Professions (all)	Occupational Therapy	5,8	4,6	2,7	1,5	0,4
Health Professions (all)	Optometry	6,4	5,9	3,9	2	0,6
Health Professions (all)	Pharmacy	2,5	2,1	1,7	0,9	0,3
Health Professions (all)	Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation	9,8	6,7	4,5	2,4	0,7
Health Professions (all)	Podiatry	3,9	2,7	2,1	0,9	0,2
Health Professions (all)	Radiological and Ultrasound Technology	11,3	8,8	6,7	3,5	1
Health Professions (all)	Respiratory Care	0,1	0	0,2	-	-
Health Professions (all)	Speech and Hearing	7,2	5,2	3,9	1,9	0,6
Health Professions (all)	Sports Science					
Immunology and Microbiology (all)	Applied Microbiology and Biotechnology	10,3	8,4	6,1	3,3	1
Immunology and Microbiology (all)	General Immunology and Microbiology	19,2	13,9	7,7	3,9	1,2
Immunology and Microbiology (all)	Immunology	21,7	15,8	11,2	6,4	2
Immunology and Microbiology (all)	Immunology and Microbiology (miscellaneous)	16,1	12,5	8,5	4,7	1,5
Immunology and Microbiology (all)	Microbiology	13,9	11,6	7,6	4,1	1,3
Immunology and Microbiology (all)	Parasitology	12,7	9,8	7	3,8	1,2
Immunology and Microbiology (all)	Virology	15,8	12,2	8,9	4,9	1,6
Materials Science (all)	Biomaterials	16,1	13,4	9,6	5,3	1,6
Materials Science (all)	Ceramics and Composites	14,2	10,6	8,6	4,9	1,7
Materials Science (all)	Electronic, Optical and Magnetic Materials	8,3	6,7	4,8	2,8	0,9
Materials Science (all)	General Materials Science	10,9	9,1	7,5	4,5	1,5
Materials Science (all)	Materials Chemistry	11,7	9,3	6,1	3,7	1,3
Materials Science (all)	Materials Science (miscellaneous)	9,6	7,9	5,9	3,5	1,2
Materials Science (all)	Metals and Alloys	9,8	7,5	5,3	3,3	1,2
Nursing (all)	Emergency Nursing	4,5	3,7	2,7	1,8	0,9
Materials Science (all)	Nanoscience and Nanotechnology					
Materials Science (all)	Polymers and Plastics	10,3	8,3	6,3	3,5	1,2
Materials Science (all)	Surfaces, Coatings and Films	14,1	10,6	7,4	4,5	1,5
Mathematics (all)	Algebra and Number Theory	5	3,8	2,6	1,5	0,4

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Mathematics (all)	Analysis	5,3	4,3	2,6	1,4	0,5
Mathematics (all)	Applied Mathematics	5,4	4,2	2,9	1,6	0,5
Mathematics (all)	Computational Mathematics	8,1	6,9	4,1	2,5	0,7
Mathematics (all)	Control and Optimization	4,8	3,9	2,7	1,5	0,4
Mathematics (all)	Discrete Mathematics and Combinatorics	3,5	3,1	2,1	1,2	0,4
Mathematics (all)	General Mathematics	3,7	2,5	1,9	1	0,3
Mathematics (all)	Geometry and Topology	4,3	3,4	2,4	1,2	0,4
Mathematics (all)	Logic	5,8	2,6	2,8	1,1	0,7
Mathematics (all)	Mathematical Physics	5,5	4	3,4	2,1	0,7
Mathematics (all)	Mathematics (miscellaneous)	5	3,8	2,6	1,5	0,4
Mathematics (all)	Modeling and Simulation	5,9	4,6	3	1,7	0,5
Mathematics (all)	Numerical Analysis	7,9	5,8	3,6	2,1	0,7
Mathematics (all)	Statistics and Probability	8,1	5,9	3,8	2,2	0,7
Mathematics (all)	Theoretical Computer Science	3,8	2,6	1,9	1	0,3
Medicine (all)	Anatomy	11,2	8,8	6,1	3,6	1,2
Medicine (all)	Anesthesiology and Pain Medicine	10,6	8,1	5,7	3,1	1
Medicine (all)	Biochemistry (medical)	12,8	10,3	7,2	3,8	1,3
Medicine (all)	Cardiology and Cardiovascular Medicine	14,3	11,5	7,9	4,5	1,5
Medicine (all)	Complementary and Alternative Medicine	5,7	5	3,3	1,8	0,5
Medicine (all)	Critical Care and Intensive Care Medicine	14,4	11,2	8,2	3,9	1,4
Medicine (all)	Dermatology	7,9	6,2	4,4	2,5	0,8
Medicine (all)	Drug Guides	2,1	1	0,9	0,2	0,1
Medicine (all)	Embryology	10,1	7,5	4,9	3	0,7
Medicine (all)	Emergency Medicine	6,5	5	3,5	2	0,7
Medicine (all)	Endocrinology, Diabetes and Metabolism	16,4	12,8	9	5,1	1,5
Medicine (all)	Epidemiology	16,9	11,2	8,3	4,5	1,4
Medicine (all)	Family Practice	5,9	4,7	3,4	1,7	0,6
Medicine (all)	Gastroenterology	13	10,6	7,1	4	1,3
Medicine (all)	General Medicine	9,2	7,6	5,6	3,6	1,6
Medicine (all)	Genetics (clinical)	20,5	15,4	10,4	5,4	1,6
Medicine (all)	Geriatrics and Gerontology	13	9,3	6,5	3,7	1,2
Medicine (all)	Health Informatics	3,8	4,2	3,2	1,9	0,4

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Medicine (all)	Health Policy	8,4	6,2	4,3	2,3	0,8
Medicine (all)	Hematology	17,6	13,2	9,3	5,2	1,8
Medicine (all)	Hepatology	16,7	13,7	9,3	5,3	2,1
Medicine (all)	Histology	9,4	7,5	5,1	2,8	0,9
Medicine (all)	Immunology and Allergy	18,7	13,9	9,9	5,9	1,9
Medicine (all)	Infectious Diseases	14	11,1	7,8	4,3	1,4
Medicine (all)	Internal Medicine	15,1	11,8	8,8	5,2	1,4
Medicine (all)	Medicine (miscellaneous)	11,2	8,8	6,1	3,6	1,2
Medicine (all)	Microbiology (medical)	14,4	10,9	7,3	4,1	1,3
Medicine (all)	Nephrology	13,3	10,2	6,6	3,8	1,3
Medicine (all)	Neurology (clinical)	14,4	10,9	7,3	4,1	1,3
Medicine (all)	Obstetrics and Gynecology	10	7,5	5,4	2,9	0,9
Medicine (all)	Oncology	17,5	13,1	9	5	1,6
Medicine (all)	Ophthalmology	9,1	6,8	4,6	2,6	0,8
Medicine (all)	Orthopedics and Sports Medicine	10,9	7,6	5	2,6	0,7
Medicine (all)	Otorhinolaryngology	6,3	5	3,2	1,7	0,6
Medicine (all)	Pathology and Forensic Medicine	9,7	7,6	5,1	2,7	0,8
Medicine (all)	Pediatrics, Perinatology and Child Health	8,5	6,4	4,5	2,3	0,7
Medicine (all)	Pharmacology (medical)	10,9	8,9	5,9	3,2	1
Medicine (all)	Physiology (medical)	17,1	13,1	9	4,9	1,5
Medicine (all)	Psychiatry and Mental Health	12,8	9,6	6,7	3,6	1,1
Medicine (all)	Public Health, Environmental and Occupational Health	9,4	6,8	4,8	2,6	0,8
Medicine (all)	Pulmonary and Respiratory Medicine	12,4	10,2	7,1	3,9	1,3
Medicine (all)	Radiology, Nuclear Medicine and Imaging	9,3	7	5,1	2,9	0,9
Medicine (all)	Rehabilitation	8,5	5,9	4,3	2,3	0,6
Medicine (all)	Reproductive Medicine	12,3	9	6,4	3,4	1
Medicine (all)	Reviews and References (medical)	13	11,5	11,3	5,8	1,9
Medicine (all)	Rheumatology	16,7	12,5	8,1	4,7	1,5
Medicine (all)	Surgery	8,5	6,6	4,5	2,4	0,7
Medicine (all)	Transplantation	11,7	10,2	7,3	3,9	1,3
Medicine (all)	Urology	10,7	7,9	5,8	3,1	1,1
Multidisciplinary	Multidisciplinary	26,4	20,3	12,7	7,4	2,2

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Neuroscience (all)	Behavioral Neuroscience	15,9	12	8	4,3	1,4
Neuroscience (all)	Biological Psychiatry	18,9	13,5	9,9	5,1	1,6
Neuroscience (all)	Cellular and Molecular Neuroscience	18,8	14,4	10,3	5,8	1,7
Neuroscience (all)	Cognitive Neuroscience	21,2	16,4	9,9	5,7	1,7
Neuroscience (all)	Developmental Neuroscience	15,2	10,6	8,2	4,5	1,4
Neuroscience (all)	Endocrine and Autonomic Systems	16	13,3	8,5	4,8	1,6
Neuroscience (all)	General Neuroscience	19,9	15	10,4	5,5	1,7
Neuroscience (all)	Neurology	16,3	12,8	8,4	4,6	1,4
Neuroscience (all)	Neuroscience (miscellaneous)	17,4	13,2	9,1	4,9	1,5
Neuroscience (all)	Sensory Systems	13	9,2	6,4	3,6	1
Nursing (all)	Advanced and Specialized Nursing	15,5	10,9	8,3	4,3	1,3
Nursing (all)	Assessment and Diagnosis	3,5	3,4	2,7	1,2	0,5
Nursing (all)	Care Planning	5,4	4,7	3,8	1,9	0,6
Nursing (all)	Community and Home Care	3,5	2,8	1,9	1	0,3
Nursing (all)	Critical Care Nursing	4,2	3,2	1,9	1,1	0,3
Nursing (all)	Fundamentals and Skills	3,1	3,1	2,4	1,2	0,4
Nursing (all)	General Nursing	5,2	3,8	2,6	1,4	0,5
Nursing (all)	Gerontology	6,6	5,5	3,6	1,8	0,6
Nursing (all)	Issues, Ethics and Legal Aspects	4,4	3,4	2,5	1,3	0,7
Nursing (all)	Leadership and Management	5,1	3,5	2,6	1,2	0,4
Nursing (all)	LPN and LVN	4,3	3,2	2,1	1,1	0,3
Nursing (all)	Maternity and Midwifery	4,5	3,4	2,6	1,7	0,6
Nursing (all)	Medical and Surgical Nursing	2,4	1,7	1,4	0,7	0,3
Nursing (all)	Nurse Assisting	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1
Nursing (all)	Nursing (miscellaneous)	13	9,2	6,4	3,6	1
Nursing (all)	Nutrition and Dietetics	13,4	10,7	7,1	3,8	1,1
Nursing (all)	Oncology (nursing)	8,7	6,4	5,2	2,6	0,8
Nursing (all)	Pathophysiology	-	-	-	-	-
Nursing (all)	Pediatrics	3,9	3	1,8	1,1	0,4
Nursing (all)	Pharmacology (nursing)	1,8	1,8	1,2	0,6	0,1
Nursing (all)	Psychiatric Mental Health	6,4	3,9	2,9	2	0,6
Nursing (all)	Research and Theory	4,7	3,3	2,2	1,5	0,3

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Nursing (all)	Review and Exam Preparation	3,4	2,6	1,7	1	0,3
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	Drug Discovery	12	9,8	6,8	3,9	1,2
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	General Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	5,6	4,3	3	1,7	0,5
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	Pharmaceutical Science	9,6	7,9	5,1	2,7	0,9
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	Pharmacology	12,4	9,9	7	3,9	1,2
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (miscellaneous)	11,4	9	6,2	3,4	1,1
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	Toxicology	13,4	10,2	7,4	4,1	1,2
Physics and Astronomy (all)	Acoustics and Ultrasonics	4,8	3,1	2,5	1,5	0,5
Physics and Astronomy (all)	Astronomy and Astrophysics	11	10,4	8,9	4,9	1,7
Physics and Astronomy (all)	Atomic and Molecular Physics, and Optics	6,9	6,8	4,2	2,6	0,9
Physics and Astronomy (all)	Condensed Matter Physics	8,1	6,7	4,9	2,9	1
Physics and Astronomy (all)	General Physics and Astronomy	8,5	7,5	5,9	3,6	1,2
Physics and Astronomy (all)	Instrumentation	4,5	4,7	3,1	1,9	0,7
Physics and Astronomy (all)	Nuclear and High Energy Physics	8,2	9,1	7	4,2	1,6
Physics and Astronomy (all)	Physics and Astronomy (miscellaneous)	8	7,1	5,2	3	1
Physics and Astronomy (all)	Radiation	7,2	4,8	3,5	2	0,5
Physics and Astronomy (all)	Statistical and Nonlinear Physics	6,9	5,6	4,2	2,4	0,7
Physics and Astronomy (all)	Surfaces and Interfaces	11,2	8,8	6,1	3,4	1,1
Psychology (all)	Applied Psychology	10,8	7,3	4,9	2,5	0,8
Psychology (all)	Clinical Psychology	10,5	7,7	5,1	2,7	0,8
Psychology (all)	Developmental and Educational Psychology	11,1	8,6	5,5	2,7	0,7
Psychology (all)	Experimental and Cognitive Psychology	13,6	9,8	6,5	3,4	1
Psychology (all)	General Psychology	8,6	7,5	5,2	2,9	0,9
Psychology (all)	Neuropsychology and Physiological Psychology	16,1	11,7	8	4,1	1,3
Psychology (all)	Psychology (miscellaneous)	10,7	8,1	5,4	2,8	0,8
Psychology (all)	Social Psychology	9,3	6,7	4,3	2,1	0,6
Social Sciences (all)	Anthropology	4,5	3,8	2,3	1,2	0,4
Social Sciences (all)	Archeology	4,1	3,7	2,7	1,4	0,5
Social Sciences (all)	Communication	3,5	2,7	2	1	0,2
Social Sciences (all)	Cultural Studies	2	1,5	0,9	0,5	0,2
Social Sciences (all)	Demography	6,4	4,9	3,3	1,6	0,4
Social Sciences (all)	Development	6,9	5	3,4	1,8	0,6

Area	Category	2011	2012	2013	2014	2015
Social Sciences (all)	Education	5	3,5	2,3	1,2	0,4
Social Sciences (all)	Gender Studies	4,4	3,5	2,1	1,1	0,3
Social Sciences (all)	General Social Sciences	3,6	3,1	2,1	1	0,4
Social Sciences (all)	Geography, Planning and Development	5,6	4,4	3,2	1,8	0,6
Social Sciences (all)	Health (social science)	7,5	5	3,4	1,9	0,6
Social Sciences (all)	Human Factors and Ergonomics	6,4	4,5	3,6	1,8	0,6
Social Sciences (all)	Law	4,8	3,6	2,4	1,3	0,4
Social Sciences (all)	Library and Information Sciences	6,1	4,2	2,7	1,4	0,4
Social Sciences (all)	Life-span and Life-course Studies	7,7	7,3	4,7	2,1	0,6
Social Sciences (all)	Linguistics and Language	3,9	3,1	2,1	1	0,3
Social Sciences (all)	Political Science and International Relations	3,7	2,7	1,8	0,9	0,3
Social Sciences (all)	Public Administration	5,4	4	2,7	1,5	0,4
Social Sciences (all)	Safety Research	4,8	4,1	2,9	1,8	0,5
Social Sciences (all)	Social Sciences (miscellaneous)	4,8	3,7	2,5	1,3	0,4
Social Sciences (all)	Social Work	5,4	4,1	2,5	1,3	0,4
Social Sciences (all)	Sociology and Political Science	5,4	4,1	2,5	1,3	0,4
Social Sciences (all)	Transportation	3,8	4	2,7	1,4	0,5
Social Sciences (all)	Urban Studies	4,6	3,5	2,3	1,2	0,4
Veterinary (all)	Equine	8,2	5,5	3,5	1,9	0,7
Veterinary (all)	Food Animals	7,3	4,9	3,3	1,7	0,6
Veterinary (all)	Small Animals	5,4	4,1	2,5	1,3	0,5
Veterinary (all)	General Veterinary	5,9	4,2	2,9	1,6	0,6
Veterinary (all)	Veterinary (miscellaneous)	6	4,2	2,9	1,6	0,6