

# FICHA DEL DOCENTE

Se solicita información del docente relacionada con la evaluación del cuerpo académico de la carrera, pero también aquella relevante para su incorporación al registro de expertos de la CONEAU (tal como lo prevén los procedimientos de acreditación de carreras oportunamente aprobados).

## 1. Datos personales

Apellido Bilmes

Nombre Gabriel

Correo electrónico gabrielb@ciop.unlp.edu.ar

Fecha de nacimiento 02/09/1953

## Vinculación del docente con carreras que se presentan a acreditación

Completar el siguiente cuadro con los datos de cada uno de los cargos que lo habilitan para el desempeño docente en actividades curriculares de las carreras que se presentan a acreditación. Indique las actividades curriculares que dicta con ese cargo y mencione si dicta actividades en varias carreras. No completar este cuadro en el caso de Fichas de docentes que no dictan Actividades Curriculares en las carreras que se presentan a acreditación.

Cargo	Carreras en las que dicta	Actividades curriculares	Dedicación en hs.	Designación
	<b>clases</b>	<b>semanales</b>		
Profesor adjunto	Ingeniería Civil, Ingeniería Electricista, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Materiales, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química, Ingeniero Agrimensor	Física I F0303	Igual o mayor a 40 horas	Regular rentado

## 2. Formación

Título máximo obtenido Doctor

### 2.1. Títulos de grado.

Título	Año de obtención	Institución otorgante	País
Licenciado en física	1981	Universidad de Buenos Aires	Argentina

### 2.2. Títulos de posgrado.

Título	Tipo de título	Año de obtención	Institución otorgante	País
Dr. en Física	Doctor	1987	Universidad Nacional de La Plata	Argentina

2.3. Otros títulos de nivel superior (formación técnica o terciaria).

Título	Año de obtención	Institución otorgante	País
--------	------------------	-----------------------	------

2.4. Carrera de formación docente.

Indique si ha cursado una carrera docente.

Si/No

En caso afirmativo, completar el siguiente cuadro con la información de cada una de ellas.

Institución Universitaria	Unidad Académica	Título	Año de obtención	Duración de la carrera
---------------------------	------------------	--------	------------------	------------------------

### 3. Área principal de desempeño académico profesional

3.1. Indicar la disciplina.

Física

3.2. Indicar la subdisciplina.

Óptica

3.3. Indicar el área de especialización.

fotofísica, laser

### 4. Docencia universitaria

4.1. Situación actual. Completar un cuadro por cada cargo docente que desempeña.

Institución universitaria	Facultad/Unidad académica	Departamento	Cátedra	Cargo	Cant. de semanas por año	Ded. en hs. reloj semanales	Situación	Área de desempeño
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	ciencias Basicas	Fisica I	profesor adjunto	0	120	Concurado	Física, Física Aplicada

4.2. Trayectoria.

4.2.1. Completar un cuadro por cada cargo desempeñado en el pasado como profesor (adjunto, asociado, titular o categorías equivalentes). No incluir su desempeño actual. En el caso de haber ocupado (u ocupar) un cargo como docente auxiliar (jefe de trabajos prácticos, ayudante o categorías equivalentes) llenar un cuadro genérico por cada institución en la que se haya desempeñado.

Institución Universitaria	Facultad/Unidad Académica	Departamento	Cátedra	Cargo	Situación	Área de desempeño	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Universidad Nacional de La Plata	Ingeniería	Fisicomatematicas	fisica I	auxiliar	Interino	Física, Mecánica	01/06/1981	01/08/1992
Universidad Nacional	Ingeniería	fisicomatematica	Fisica I	Profesor	Concurado	Física, Mecánica	01/08/1992	01/10/2008

**4.2.2. Dirección de tesis, tesinas y trabajos finales.**

Cantidad total de tesis doctorales dirigidas y concluidas en los últimos 5 años. 1

Cantidad de tesis doctorales que dirige. 2

Cantidad total de tesis de maestría dirigidas y concluidas en los últimos 5 años. 0

Cantidad de tesis de maestría que dirige. 0

Cantidad de tesinas y trabajos finales dirigidas y concluidas en los últimos 5 años. 2

Cantidad de tesinas y trabajos finales que dirige. 1

4.3. Para docentes de carreras semipresenciales o a distancia. Explicar brevemente cual es su experiencia en educación a distancia.

**5. Experiencia en gestión académica**

Completar un cuadro por cada uno de los cargos desempeñados.

Institución	Cargo/Función	Cant. de semanas por año	Ded. en hs. reloj semanales	Fecha de inicio	Fecha de finalización
-------------	---------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------	-----------------------

**6. Desempeño en el ámbito no académico (incluir antecedentes en la función pública y en el ámbito privado)**

6.1. Indicar si el docente se desempeña actualmente en el ámbito no académico.

Si/No

En el caso de haber contestado afirmativamente, completar el siguiente cuadro con cada uno de los cargos/funciones desempeñados.

Institución	Cargo/Función	Cantidad de semanas dedicadas por año	Dedicación en horas reloj semanales	Fecha de inicio	Área de desempeño
-------------	---------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------	-------------------

Para el caso de docentes en carreras de ciencias de la salud, completar el siguiente cuadro con la actividad hospitalaria actual.

Institución	Servicio	Cargo/Función	Año de designación
-------------	----------	---------------	--------------------

6.2. Elaborar un cuadro por cada cargo/función en el ámbito no académico desempeñado en el pasado. No incluir su desempeño actual.

Institución	Cargo/función	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Área de desempeño
-------------	---------------	-----------------	-----------------------	-------------------

## 7. Antecedentes en investigación científico-tecnológica

7.1. Indicar su pertenencia a sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica.

CONICET:

Si/No Categoría Investigador superior

Programas de incentivos:

Si/No Categoría Categoría 2

Otros:

Si/No

En caso de haber respondido afirmativamente, completar el siguiente cuadro.

Si adscribe a más de un organismo (no contemplado previamente), llenar un cuadro por cada uno de ellos.

Organismo	Categoría
CIC-BA	Investigador Principal

7.2. Proyectos de investigación.

Detallar el proyecto más importante que desarrolla actualmente y los dos más significativos en los que haya participado en los últimos 10 años. Completar la información requerida para cada uno de ellos en el siguiente cuadro.

Título del proyecto	Institución	Institución financiadora y/o evaluadora	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Carácter de la participación	Principales resultados
Diseño, evaluación, construcción y control de calidad de material didáctico en el área de la Óptica, para su utilización en el primer y segundo ciclo	CIOP	el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación	18/04/1997	02/04/1999	Director	entrega de 1100 equipos a escuelas del País Patente: - Equipo de óptica portátil didáctico Inventores: D. Aljanati, G.M. Bilmes, N. Bolognini, M. Gallardo, E. Dicovski, J.O. Tocho y M. Trivi. Tipo: Modelo de utilidad. Registro: M000100244, Argentina. Patente Instrumento láser mejorado Inventores: G.M. Bilmes, N. Bolognini, M. Gallardo, J.O. Tocho y M. Trivi. Tipo: Modelo de

						Utilidad. Registro Nro: M 990106740. Fecha: 23-12-99. País: Argentina.
Equipo láser para la medición de suciedad en chapas de acero (ELMES) .	CIOP-LEC	SIDERAR-FUDETEC	01/04/1999	01/04/2001	Director	Patente: - Método para la determinación de suciedad en superficies. Inventores: Gabriel M. Bilmes y Oscar E. Martinez. Tipo: Patente de Invención Registro Nro: AR9906271. Fecha presentación: 9-12-99. País: Argentina. Fecha de resolución: 23-06-06. Fecha de vencimiento: 09-12-2019. Titular/es del Registro: CONICET-CIC-UNLP-UBA Patente: - Laser Apparatus for measuring dirt density on steel plates (EEUU) Inventores: G. M. Bilmes y O. E. Martinez. Tipo: Patente de invención.

						País de registro: EEUU (Pat: 6.546.784- Fecha: 15-4-2003 Vencimiento: 15-4-2021).
Caracterización y modificación de superficies de materiales	CIOP	ANPCyT	01/09/2006	01/09/2009	Director	Otorgamiento de a patente, premios Innovar 2007 y trabajos publicados. Tesis de grado completadas.

### 7.3. Principales productos de los últimos 5 años.

#### 7.3.1. Indicar las referencias completas correspondientes a los siguientes tipos de productos.

##### a) Publicaciones en revistas con arbitraje.

Autores	Año	Título	Revista	Volumen	Páginas	Palabras clave
Cristian Alejandro Strassert, Gabriel Mario Bilmes, Josefina Awruch and Lelia Elina Dicelio.	2008	Comparative photophysical investigation of oxygen and sulfur as covalent linkers on octaalkylamino substituted zinc(II) phthalocyanines	Photochemical and Photobiological Science	7	738 – 747	Photoacoustics, phthalocyanines

Flores T., Ponce L., Bilmes G., Arronte A. Alvira F.	2008	Laser Induced Breakdown Spectroscopy of Prickly Pear's Spines and Glochids: A qualitative analysis	American Institute of Physics. AIP Conference Proceedings	992	980	Laser Induced Breakdown Spectroscopy, Prickly Pear's Spines
D. J. O. Orzi, E. N. Morel, J. R. Torga, A.N. Roviglione and G. M. Bilmes	2010	Characterization of reference standards for dirt by Laser Ablation Induced Photoacoustics (LAIP)	Journal of Physics: Conference Series (JPCS) ISSN 1742-6588 (Print)	214	152	laser ablation, dirt standards
Ulises Crossa Archiopoli, Gabriel Bilmes, Oscar Martínez	2010	MEDICIÓN DEL GRADO DE LIMPIEZA DE CHAPAS DE ACERO	Procc. 18th Rolling Conference, IAS, 2010, Rosario, Santa Fe, Argentina	1	212	medición de limpieza de superficies, equipo laser para acreditación de limpieza
Von Reichenbach, Cecilia, Cozzuol, Ana, Gulich, Damián, Bilmes, Gabriel M., Orsetti, Alberto, Del Federico, Eleonora	2011	LIBROS COPIADORES DEL INSTITUTO DE FÍSICA. ESTUDIOS, CONSERVACIÓN Y DUPLICACIÓN	Proceedings 1º Congreso Nacional de Museos Universitarios. ISBN: 978-950-34-0685-4.	1	65	Restauración y conservación, fotónica
F C Alvira, L Ponce, M Arronte and G M Bilmes	2011	Time resolving imaging spectroscopy applied to the analysis of plasmas generated by pulsed lasers	Journal of Physics: Conference Series 274 (2011) 012085 ( <a href="http://iopscience.iop.org/1742-6596/274/1/012085">http://iopscience.iop.org/1742-6596/274/1/012085</a> )	01	85	Laser ablation, LIBS, laser
F. C. Alvira, D. J. O. Orzi and G. M. Bilmes	2009	Surface Treatment Analyses of Car Bearings by Using Laser-Induced Breakdown Spectroscopy	Applied Spectroscopy 63 (2) ISSN 0003-7028. 192-198, 2009.	63	192-198	Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, Car Bearings
F. C. Alvira, F. Ramirez Rozzi and G. M. Bilmes.	2010	Laser-Induced Breakdown Spectroscopy in Homo sapiens Teeth	Applied Spectroscopy 64 (3) ISSN 0003-7028. 313-319, 2010.	64	313-319	Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, Microanalysis of Trace Elements, LIBS
N. Pérez Zoloza, A. Orsetti y G. M. Bilmes.	2010	Libs y limpieza con laser aplicada a la conservación de objetos rescatados de la corbeta HMS Swift	Revista Cubana de Física Revista Cubana de Física .vol. 27 No. 1 (2010) p.80-83. ISSN: 0253-9268.	27	80-83	LIBS, restauración con láser, Corbeta Swift
D.J.O. Orzi and G. M. Bilmes.	2008	Identification and Measurement of Dirt	Applied Spectroscopy 58	58	12	steel

		Composition of Manufactured Steel Plates by Using Laser-Induced Breakdown Spectroscopy.	(12) ISSN 0003-7028. 2004.			
G. M. Bilmes, D. J. O. Orzi, O. E. Martínez, A. Lencina.	2006	A real time method for surface cleanliness measurement	Applied Physics B. 82, 643. (2006).	82	643	surface
Mariana Mesaros, Olga I. Tarzi, Rosa Erra-Balsells, Gabriel M. Bilmes	2006	The photophysics of some UV-MALDI matrices studied by using spectroscopic, photoacoustic and luminescence techniques	Chemical Physics Letters. 426 (4-6), 334 (2006).	426	334	Photophysics
S. M. Bonesi; M. Mesaros; F. M. Cabrerizo; M. A. Ponce; G. M. Bilmes. R. Erra-Balsells	2007	The photophysics of nitrocarbazoles used as UV-MALDI matrices. Comparative spectroscopic and optoacoustic studies of mononitro and dinitrocarbazoles.	Chemical Physics Letters.		0	

b) Publicaciones en revistas sin arbitraje.

Autores	Año	Título	Revista	Volumen	Página	Palabras clave
---------	-----	--------	---------	---------	--------	----------------

c) Capítulos de libros.

Autores	Año	Título del capítulo	Título del libro	Editores del libro	Editorial	Lugar de impresión	Páginas	Palabras clave
G. M. Bilmes, C. M. Freisztav, N. Cap, H. Rabal. A.Orsetti.	2008	Laser cleaning of 19th century papers and manuscripts assisted by digital image processing.	Lasers in the Conservation of Artworks,	Castillejo et all. (EDS).	Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-47596-9	Londres, Inglaterra	361-365	Laser cleaning, digital image processing.

d) Libros

Autores	Año	Título del libro	Editorial	Lugar de impresión	Páginas	Palabras clave
---------	-----	------------------	-----------	--------------------	---------	----------------

e) Trabajos presentados a congresos y/o seminarios.

Autores	Año	Título	Evento	Lugar de realización	Palabras clave
D. Marcos-Martinez, M. Del Valle, F. C. Alvira, G. M. Bilmes.F. J.Manuel.de Villena, and J.O. Caceres	2010	APPLICATION OF LASER INDUCED BREAKDOWN SPECTROSCOPY AND NEURAL NETWORK TO OLIVE OILS ANALYSIS	VII Reunión Iberoamericana de Optica y X Encuentro Latinoamericano de Óptica, Láseres y sus Aplicaciones, RIAO-OPTILAS 2010.	Lima, Perú	LASER INDUCED BREAKDOWN SPECTROSCOPY, olive oils
P. Grondona, G. M. Bilmes, H. O. Di Rocco, D. I. Iriarte, J. A. Pomarico, and H. F. Ranea-Sandoval.	2009	Photoacoustic detection of inhomogeneities in turbid media	15th International Conference on Photoacoustic and Photothermal	Belgica	Photoacoustics, turbid media
E. Fernández, R. J. Fernández and G. M. Bilmes	2009	Natural and laser induced cavitation in corn stems: on the mechanisms of acoustic emissions	15th International Conference on Photoacoustic and Photothermal	Belgica	laser induced cavitation, corn stems
E. Fernández; R. J. Fernández y G. M. Bilmes	2008	Cavitación natural e inducida por láser en plantas	V Reunión Iberoamericana de Óptica (V RIAO) y VIII Encuentro Latinoamericano de Óptica, Láseres y sus Aplicaciones (VIII OPTILAS) Porlamar, Isla de Margarita, Venezuela	Venezuela	cavitación
F. C. Alvira, D.J. O. Orzi Y G. M. Bilmes.	2008	Caracterización de recubrimientos	V Reunión Iberoamericana de Óptica	Venezuela	LIBS

		superficiales mediante espectroscopia de plasmas inducida por láser (LIBS).	(V RIAO) y VIII Encuentro Latinoamericano de Óptica, Láseres y sus Aplicaciones (VIII OPTILAS) Porlamar, Isla de Margarita, Venezuela		
G. M. Bilmes F.C. Alvira, A. Orsetti, F. Ramirez Rozzi	2010	Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS) applied to the characterization and conservation of anthropological and archaeological pieces	Ninth Biennial International Conference of the Infrared and Raman Users Group (IRUG9)	Buenos Aires (Argentina).	Laser Induced Breakdown Spectroscopy, LIBS
G.M. Bilmes, C. Freisztava, D.Schinca, A.Orsetti.	2005	Cleaning and characterization of objects of cultural value by laser ablation.	International Syposium on Optical Metrology 2005 y la Feria Laser 2005- Munich . Alemania 2005-10-21	Alemania	Cleaning
F.C. Alvira, D. J. O. Orzi, G. M. Bilmes.	2008	Layered material analysis by LIBS	- LIBS2006. Laser induced Plasma Spectroscopy and Applications. Montreal, Canada.Setiembre 5-8, 2006	Canada	LIBS
G.M. Bilmes, F. C. Alvira, D. Shinca,	2006	Trace analysis of Homo Sapiens teeth by using Laser Induced Breakdown	LIBS2006. Laser induced Plasma Spectroscopy and Applications.	Canada	Homo Sapiens

F. Ramírez Rozzi.	Spectroscopy	Montreal, Canada. Setiembre 5-8, 2006		
-------------------	--------------	---------------------------------------	--	--

7.3.2. Otros Productos. Completar un cuadro por cada uno de estos dos tipos de productos.

a) Títulos de propiedad intelectual.

Tipo, desarrollo o producto	Titular	Fecha de solicitud	Fecha de otorgamiento
- Método para la determinación de suciedad en superficies. Inventores: Gabriel M. Bilmes y Oscar E. Martínez. Tipo: Patente de Invención Registro Nro: AR9906271. Fecha presentación: 9-12-99. País: A	CONICET-CIC-UNLP-UBA	09/12/1999	23/06/2006
Laser Apparatus for measuring dirt density on steel plates (EEUU) Inventores: G. M. Bilmes y O. E. Martínez. Tipo: Patente de invención. País de registro: EEUU (Pat: 6.546.784-Fecha: 15-4-2003 Venc	CONICET-CIC-UNLP-UBA-FUDETTEC	15/04/2003	15/04/2003

b) Otros desarrollos no pasibles de ser protegidos por títulos de propiedad intelectual.

Producto	Descripción
----------	-------------

## 8. Participación en reuniones científicas

Indicar las 3 participaciones más importantes.

Título	Forma de participación	Evento	Lugar	Fecha
Microlibs mapping of trace elements in human teeth.	Exposición	9th Internacional Conference on Laser Ablation, (COLA 07). 24-28 de setiembre del	Tenerife-España	26/10/2007
Cleaning and characterization of objects of cultural value by laser ablation.	Conferencista invitado	International Symposium on Optical Metrology 2005 y la Feria Laser 2005- Munich . Alemania 2005-10-21	Alemania	21/10/2005
Characterization of unique pieces and	Conferencista invitado	2da Escuela Andina de Espectroscopia y 2da	Lima. Peru	02/03/2009

industrials products by using LIBS and	Conferencia Internacional		
--	---------------------------	--	--

## 9. Participación en comités evaluadores y jurados

9.1. Señalar la experiencia en evaluación y acreditación en los últimos 3 años, indicando el organismo o la institución convocante y los tipos de evaluación realizadas.

Organismo o institución convocante	Tipo de evaluación	Lugar	Fecha
Facultad de Ingeniería-UBA	Jurado de tesis	Buenos aires	25/04/2006
FCEyN-UBA	Jurado de tesis	Bs.As.	28/11/2008
FCEyN-UBA	Jurado de tesis	Bs.As	19/04/2011
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.	Jurado de tesis	Rosario, Argentina	15/04/2009
elsevier	Evaluación para comité editorial	Bs As	11/12/2007
Ingeniería y Ciencia.Universidad EAFIT.	Evaluación para comité	Colombia	10/06/2010



	editorial		
Bioanalytical Chemistry	Evaluación para comité editorial	EE.UU.	10/05/2007
revista Optica Pura y Aplicada	Evaluación para comité editorial	España	15/04/2010
CONICET	Evaluación de programas y proyectos	Bs As	25/04/2008
CONICET	Evaluación de becarios	Bsa As	07/06/2006
CONICET	Evaluación de investigadores	Bs As	25/04/2008

9.2. El siguiente cuadro se genera a partir de la experiencia en evaluación y acreditación en los últimos tres años ingresada en el punto 9.1.

Jurado de concurso	No
Jurado de tesis	Sí
Evaluación de becarios	Sí
Evaluación de investigadores	Sí
Evaluación de programas y proyectos	Sí
Evaluación de instituciones	No
Evaluación para comité editorial	Sí
Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y posgrado	No

## 10. Características del vínculo y del desempeño en carreras de posgrado

Completar el siguiente cuadro para cada carrera de posgrado que requiera su ficha docente para solicitar la acreditación.

Denominación de la carrera	Características del vínculo	Modalidad del dictado	Total de hs. reloj semanales	Antigüedad
----------------------------	-----------------------------	-----------------------	------------------------------	------------

## 11. Otra información

Incluir toda otra información que se considere pertinente.