

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 Garelli

Nombre Fabricio

221 425 9306

Correo electrónico fabricio@ing.unlp.edu.ar

Fecha de nacimiento 30/11/1977

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
	clases		semanales	
Jefe de trabajos prácticos	Ingeniería Electricista, Ingeniería Electrónica	Instrumentación y Comunicaciones Industriales E0220	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
Ingeniero Electrónico	2002	Universidad Nacional de La Plata	Argentina

2.2. Títulos de posgrado.

Título	Tipo de título	Año de obtención	Institución otorgante	País
Doctor en Ingeniería	Doctor	2007	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.

Ingeniería

3.2. Indicar la subdisciplina.

Ingeniería Electrónica

3.3. Indicar el área de especialización.

Automatización y Control

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	Facultad de Ingeniería	Electrotecnia	Control	JTP Ordinario o Regular	48	45	Concurzado	Ingeniería, Ingeniería Electrónica

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	Facultad de Ingeniería	EPEC	Regímenes Deslizantes y su Aplicación al Control de Sistemas (60hs)	Docente participante del dictado	Nombrado por resolución HCA		01/04/2007	14/07/2007
Universidad Nacional de La Plata	Facultad de Ingeniería	Electrotecnia / Ciencias	Instrum. y com.	Ayudante de Primera	Concurzado		01/06/1999	01/11/2008

		Básicas	industriales, Control de Procesos, Análisis Matem. I, Física I, Dispositivos Elect.	Categoría Ordinario o Regular				
Universidad Nacional de La Plata	Facultad de Ingeniería	EPEC	Sistemas Lineales II (64hs)	Docente participante del dictado	Nombrado por resolución HCA		15/04/2005	30/07/2005
Universidad Nacional de La Plata	Facultad de Ingeniería	EPEC	Regímenes Deslizantes y su Aplicación al	Docente participante del dictado	Nombrado por resolución HCA		15/03/2008	15/07/2008

			Control de Sistemas (60hs)					
Universidad Nacional de La Plata	Facultad de Ingeniería	EPEC	Sistemas Lineales II (60hs)	Docente participante del dictado	Nombrado por resolución HCA		03/08/2009	18/12/2009

4.2.2. Dirección de tesis, tesinas y trabajos finales.

Cantidad total de tesis doctorales dirigidas y concluidas en los últimos 5 años.	0
Cantidad de tesis doctorales que dirige.	0
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.	4
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
Universidad Nacional de La Plata	Consejero de consejo de facultad	32	6	01/04/1999	31/03/2000
Universidad Nacional de La Plata	Miembro de Consejo Asesor Departamental	32	4	15/07/1996	15/07/1998

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	Dedicación en horas	Fecha de	Área de
		dedicadas por año	reloj semanales	inicio	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
Telecom Personal S.A.	Analista	15/01/2001	31/12/2001	Ingeniería, Ingeniería Electrónica

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 asistente

Programas de incentivos:

Si/No Categoría Categoría 3

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
-----------	-----------

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
Control, Adquisición y Procesamiento de Señales: Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos y bioingeniería	Universidad Nacional de La Plata	ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica)	20/03/2009	20/03/2012	Investigador	-
Control y	Universidad	ANPCYT (Agencia	01/01/2	20/11/2008	Investigador	-

Procesamiento de Señales. Aplicaciones en Sistemas Electrónicos de Potencia, Generadores Eólicos, Arreglo de Sensores y Bio-Ingeniería	Nacional de La Plata	Nacional de Promoción Científica y Tecnológica)	005			
Sistemas Conmutados de Control. Aplicación a procesos industriales y sistemas de conversión de energía	Universidad Nacional de La Plata	CONICET (Cosejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)	01/04/2009	31/03/2012	Investigador	-
Control automático de procesos biotecnológicos multisubstrato	Universidad Nacional de La Plata (Argentina) - Universidad Politécnica de Valencia (España).	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	01/01/2009	31/12/2011	Investigador	-
Sistemas de control con restricciones. Aplicación a procesos industriales y sistemas de conversión de energía.	Universidad Nacional de La Plata	CONICET (Cosejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)	02/09/2005	14/01/2009	Investigador	-

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
J. Picó, F. Garelli, H. De Battista, R. Mantz	2009	Geometric invariance and reference conditioning ideas for control of overflow metabolism	Journal of Process Control	19	1617-1626	
J. Picó, H. De Battista, F. Garelli	2009	Smooth sliding-mode observers for specific growth rate and substrate from biomass measurement	Journal of Process Control	19	1314-1323	

F. Garelli, M. Ramírez, A. Domínguez y M. Angulo	2009	Simulation of an algorithm for chute level control under discontinuous cane supply	Revista Iberoamericana de Automática Industrial	6	54-60	
F. Garelli, P. Camocardi, R. Mantz	2010	Variable structure strategy to avoid amplitude and rate saturation in pitch control of a wind turbine	International Journal of Hydrogen Energy			En prensa
F. Garelli, H. De Battista, R. Mantz	2002	Dinámica de convertidores CC-CC en aplicaciones fotovoltaicas	Revista Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente	6	0401-0406	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2006	Limiting interactions in decentralized control of MIMO systems	Journal of Process Control	16	473-483	
H. De Battista, R. Mantz, F. Garelli	2006	Power conditioning for a wind-hydrogen energy system	Journal of Power Sources	155	478-486	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2006	Partial decoupling of non-minimum phase processes with bounds on the remaining coupling	Chemical Engineering Science	61	7706-7716	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2007	Sliding mode compensation to preserve dynamic decoupling of stable systems	Chemical Engineering Science	62	4705-4716	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2008	Collective sliding mode technique for multivariable bumpless transfer	Industrial and Engineering Chemistry Research	47	2721-2727	

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
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2010	A unified approach to deal with multivariable constrained process control problems	Process Control: Theory, Operation Research and Engineering	Frank Columbus	Nova Science Publishers Inc	Hauppauge, New York	19	En prensa

d) Libros

Autores	Año	Título del libro	Editorial	Lugar de impresión	Páginas	Palabras clave
Fabrizio Garelli	2007	Sistemas de Estructura Variable. Aplicación al control multivariable con restricciones (Primer Premio "Concurso AADECA Monografías 2007", 500 ejemplares)	AADECA	Buenos Aires (500 ejemplares)	130	

e) Trabajos presentados a congresos y/o seminarios.

Autores	Año	Título	Evento	Lugar de realización	Palabras clave
R. Mantz, H. De Battista, F. Garelli	2005	Control of wind energy conversion systems supplying electrolyzers	Primer Congreso Nacional sobre Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía	Bariloche, Argentina	

F. Garelli, H. De Battista y R. Mantz	2002	Dinámica de convertidores cc-cc en aplicaciones fotovoltaicas.	XXV Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energía Renovable y Medio Ambiente (ASADES 2002).	Buenos Aires, Argentina	
R. Mantz, H. De Battista, F. Garelli, F. Bianchi	2004	Prevención de windup en sistemas inestables	XIX Congreso Argentino de Control Automático	Buenos Aires, Argentina	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2005	Desacoplamiento dinámico de procesos multi-variables con saturación en actuadores	XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de Información y Control	Río Cuarto, Argentina	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2006	Desacoplamiento triangular de sistemas de fase no mínima con cotas en la interacción remanente	XX Congreso Argentino de Control Automático	Buenos Aires, Argentina	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2007	Reducción de transitorios por conmutación manual-automático en sistemas MIMO	XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de Información y Control	Río Gallegos, Argentina	
H. De Battista, F. Garelli, J. Picó y A. Vignoni	2010	Specific growth rate estimation in bioreactors using second-order sliding observers	11th IFAC Symposium on Computer Applications in Biotechnology (CAB 2010)	Leuven, Bélgica	
F. Garelli y P. Camocardí	2009	Estrategia de estructura variable para evitar saturación de amplitud y velocidad en lazo de control de pitch de una turbina eólica (artículo 10-147)	Segundo Congreso Iberoamericano Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía (HYFUSEN 2009)	San Juan, Argentina	
R. Mantz, H. De Battista, F. Garelli, F. Bianchi	2004	Novel conditioning technique for systems subjected to constraints	8th Workshop on Variable Structure Systems	Barcelona, España	

F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2006	A bumpless method for multivariable process controllers via sliding mode	9th Workshop on Variable Structure Systems	Alghero, Cerdeña, Italia	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2006	Compensación por modo deslizante para sistemas de fase no mínima parcialmente desacoplados	XII Congreso Latinoamericano de Control Automático	Salvador, Brasil	
F. Garelli, R. Mantz, H. De Battista	2008	Multi-loop PI controller design with variable set-point weighting	8th International Scientific-Technical Conference Process Control	Kouty nad Desnou, Rep. Checa	
J. Picó, F. Garelli, H. De Battista	2008	Control of overflow metabolism via sliding mode reference conditioning	17th IFAC World Congress	Seúl, Corea	
G. Garbati, E. Aguerre y F. Garelli	2009	Aspectos prácticos para la implementación y el modelado de una planta piloto de control multivariable	XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC'09)	Rosario, Argentina	
F. Garelli, M. Ramírez, A. Domínguez, M. Angulo, A. Herreros	2009	Algoritmo adaptivo de control de nivel en tolva de caña de azúcar para alimentación de molinos	XXII Congreso de la Confederación Panamericana de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Industrial y Ramas Afines (COPIMERA 2009)	Monterrey, México	

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
-----------------------------	---------	--------------------	-----------------------

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
A bumpless method for MIMO process controllers via sliding mode	Exposición	9th International Workshop on Variable Structure Systems (VSS'06)	Alghero, Italia	19/06/2006
Sistemas de Estructura Variable: Aplicación al control multivariable con restricciones	Conferencista invitado	Asamblea Anual de la Asociación Argentina de Control Automático	Buenos Aires, Argentina	26/11/2007
Revisión de trabajos	Evaluación y selección de trabajos	47th IEEE Conference on Decision and Control	Cancún, México	15/12/2008

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
Universidad Nacional de La Plata	Jurado de concurso	Facultad de Ingeniería	02/05/2005

Universidad Nacional de La Plata	Jurado de concurso	Facultad de Ingeniería	19/10/1999
Universidad Nacional de La Plata	Jurado de concurso	Facultad de Ingeniería	09/08/1999
XX Congreso de AADECA Asociación Argentina de Control Automático	Evaluación para comité editorial	-	01/08/2006
International Journal of Hydrogen Energy (Elsevier)	Evaluación para comité editorial	-	15/07/2008
International Journal of Control (Taylor & Francis)	Evaluación para comité editorial	-	10/07/2006
Journal of Systems and Control Engineering (IMEchE)	Evaluación para comité editorial	-	16/06/2008
XIII Congreso Latinoamericano de Control Automático	Evaluación para comité editorial	-	02/05/2008
IEEE Conference on Decision and Control	Evaluación para comité editorial	-	05/05/2008
CONICET (Cosejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)	Evaluación de programas y proyectos	-	22/05/2009

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	Sí
Jurado de tesis	No
Evaluación de becarios	No
Evaluación de investigadores	No
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
Doctorado en Ingeniería	Estable	Presencial	39	5
Magíster en Ingeniería	Estable	Presencial	6	5

11. Otra información

Incluir toda otra información que se considere pertinente.

- Primer Premio Concurso "AADECA Monografías 2007" de la Asociación Argentina de Control Automático. Septiembre de 2007.
- Titular Subsidios Jovenes Investigadores UNLP 2006, 2007, 2008 y 2009.
- Titular Subsidios CONICET "Programa de Pasantías en el exterior" para Becarios Postdoctorales (2008) e Investigadores Asistentes (2009).
- Beca IEEE (Instituto de Ingenieros en Electrónica y Electricidad) para participar del XI Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control, Río Gallegos, Argentina. Octubre de 2007.
- Beca DAAD (Oficina de Intercambio Académico Alemana) para participar de la Deutsche Sommerakademie "Guidance and control of autonomous systems" en Universidad de Duisburg-Essen, Alemania, julio y agosto de 2005.
- Beca CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo) para participar de las IV Jornadas Iberoamericanas de Robótica, Panamá, enero de 2003.