

Curriculum Vitae

16 de febrero de 2011

DATOS PERSONALES:

Nombre y apellido: **MARIA JULIANA GAMBINI**

Nacionalidad: Argentina

DNI:18.053.256

Domicilio: Conesa 3368

Teléfono: (011) 4703-0561

e-mail: jgambini@dc.uba.ar

1. TITULOS UNIVERSITARIOS OBTENIDOS

- Doctora de la Universidad de Buenos Aires, área Ciencias de la Computación. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires, 2006.

Título de la Tesis : Modelos de Segmentación basados en Regiones y Contornos Activos aplicados a Imágenes de Radar de Apertura Sintética. Calificación: Sobresaliente con Mención especial del jurado.

- Licenciada en Ciencias Matemáticas orientación aplicada, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, 1996.

2. ANTECEDENTES DOCENTES

PROFESOR

2010-2011 Profesor adjunto con dedicación simple, Instituto Tecnológico de Buenos Aires (IT-BA). Asignaturas: Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes, Procesamiento Digital de Imágenes, Técnicas Avanzadas.

2009-2011 Profesor adjunto con dedicación exclusiva, Instituto de Ciencias, Universidad Nacional General Sarmiento. Asignaturas: Taller de Utilitarios, Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes, Procesamiento Digital de Imágenes, Técnicas Avanzadas.

2005-2007 Profesor en la Maestría en Física Médica, Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Asignatura: Elementos de Computación.

JEFE DE TRABAJOS PRACTICOS REGULAR

2005-2008 Jefe de Trabajos Prácticos regular con dedicación exclusiva, a partir de mayo. Departamento de Computación, FCEyN, UBA, n° de resolución: 837/03, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición. Fecha de inicio: 1-3-03, Fecha de finalización: 26-02-07. Contornos Activos para el Análisis de Imágenes, Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes I y Visión en Robótica, materias de grado y posgrado.

2004-2005 Jefe de Trabajos Prácticos regular con dedicación parcial. Departamento de Computación, FCEyN, UBA, n° de resolución: 1376/01, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición. Asignaturas: Contornos Activos para el Análisis de Imágenes e Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes I, materias de grado y posgrado. Fecha de inicio: 1-3-02, Fecha de finalización: 28-02-05.

2003-2004 Jefe de Trabajos Prácticos regular con dedicación exclusiva, con licencia por tener Beca de la UBA con dedicación exclusiva. UBA, Facultad: FCEyN, Departamento de Computación, n° de resolución: 837/03, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición. Fecha de inicio: 1-3-03, Fecha de finalización: 26-02-06.

2002 Jefe de Trabajos Prácticos regular con dedicación parcial. Asignatura: Contornos Activos para el Análisis de Imágenes e Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes I, materias de grado y posgrado, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Dpto. de Computación, n° de resolución: 1376/01, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición. Fecha de inicio: 1-3-02, Fecha de finalización: 28-02-05.

AYUDANTE DE PRIMERA REGULAR

2001-2004 Ayudante de Primera regular con dedicación exclusiva. Asignatura: Contornos Activos para el Análisis de Imágenes y Computación Gráfica I, materias de grado y posgrado, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Dpto. de Computación, n° de resolución: 278/01, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición. Fecha de inicio: 1-3-01, Fecha de finalización: 28-02-04.

1998-2001 Ayudante de Primera regular con dedicación exclusiva. Asignatura: Métodos Numéricos y Computación Gráfica I, materias de grado y posgrado, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Dpto. de Computación, n° de resolución: 1272/98, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición. Fecha de inicio: 24-8-98, Fecha de finalización: 28-02-01.

1997-2000 Ayudante de Primera regular con dedicación parcial. Asignatura: Métodos Numéricos, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Dpto. de Com-

putación, n° de resolución: 1387/96, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición.
Fecha de inicio: 1-3-97, Fecha de finalización: 28-02-00.

AYUDANTE DE PRIMERA INTERINO

2001-2002 Ayudante de Primera interino con dedicación parcial. Asignatura: Métodos Numéricos, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Dpto. de Computación, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición. N° de resolución: 535/01
Fecha de inicio: 2-5-01, Fecha de finalización: 30-04-02.

1997 Ayudante de Primera interino con dedicación exclusiva. Asignatura: Métodos Numéricos, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Dpto. de Computación, ganado por concurso de antecedentes y prueba de oposición. N° de resolución: 525/97
Fecha de inicio: 21-4-97, Fecha de finalización: 28-02-98.

AYUDANTE DE SEGUNDA

1992-1996 Ayudante de segunda, cargo obtenido por concurso de prueba de oposición y antecedentes. Asignaturas: Optimización y Métodos Numéricos.

1988-1992 Ayudante de segunda en el Ciclo Básico Común en las materias Matemática y Análisis I.

EN OTRAS UNIVERSIDADES

1996-1997 Docente auxiliar contratado en el Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Asignatura: Computación I.

1996-1997 Docente auxiliar contratado en el Departamento de Matemática de la Universidad Torcuato DiTella. Asignaturas: Matemática I, Matemática II y Economía Matemática I.

3. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

3.1. PUBLICACIONES CON REFERATO

1. REVISTAS

2010 Alejandro Frery, Juliana Gambini, Marta Mejail y Julio Jacobo Berllés, "Polarimetric SAR Image Segmentation with B-Splines and a New Statistical Model, Multidimensional Systems and Signal Processing, Springer. 2010.

2010 M. Mastriani and J. Gambini, "Fast Cosine Transform to increase speed-up and efficiency of Karhunen-Loève Transform for lossy image compression," International Journal of Engineering and Mathematical Sciences, Volume 6, Number 2, pp.82-92, 2010.

2008 Gambini, J., Mejail, M., Jacobo Berllés, J. and Frery, A. "Accuracy of Local Edge Detection in Speckled Imagery", Statistics & Computing, vol.18 (1)pp 15-26. Revista indexada. Impact Factor: 0.75.

2006 Alejandro Frery, Juliana Gambini, Marta Mejail y Julio Jacobo Berllés, "Polarimetric SAR Image Segmentation with B- Splines and a New Statistical Model, Frery, A., Jacobo, J., Gambini, J. and Mejail, M. Multidimensional Systems and Signal Processing. Springer Netherlands. ISSN: 0923-6082 (Print) 1573-0824 (Online). DOI: 10.1007/s11045-010-0113-4

2006 Gambini, J., Mejail, M. , Jacobo Berllés, J. and Frery, A. "Feature Extraction in Speckled Imagery using Dynamic B-spline Deformable contours under the \mathcal{G}_0 Models", IJRS International Journal of Remote Sensing, . 27 (22): 5037-5059 Nov 20 2006.. Revista indexada, Impact Factor: 1.128. ISSN 0143-1161.

2001 Scolnik, H. D. y Gambini, M. J. "A New Method to Compute second derivatives" Journal of Computer Science and Technology. Vol.2 - Nro. 6. pp 1-9 año 2001.

2. ACTAS DE CONFERENCIA

Congresos Internacionales

2010 M. Mastriani and J. Gambini, "Üso de la Transformada de Haar para el incremento de la eficiencia y rapidez de la Transformada Discreta de Karhunen-Loève en le compresión de imágenes con pérdidas," 11° Argentine Symposium on Tecnology (AST), 39 Jornadas Argentinas de Informática (39 JAIIO), Volume 1, pp.1563-1574, 30 de Agosto al 3 de Septiembre de 2010, Buenos Aires, Argentina.

2009 J. P. Mercol, J. Gambini "Calyx-end Orange Classification using Data Mine Techniques" XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control. RPIC 2009. 16 al 18 de Septiembre, Rosario, Argentina.

2009 Horacio A. Abbate, Juliana Gambini, Claudio Delrieux, Eduardo H. Castro, "Landmine detection using IR image segmentation by means of fractal dimension analysis" SPIE, Defense and Security symposium, Mayo, Orlando, Florida, USA.

2008 H. Abbate, J. Gambini, C. Delrieux and E. Castro "Segmentación de Imágenes Infrarrojas utilizando Dimensión Fractal", Conferencia Latinoamericana de Informática, CLEI. 8 al 12 de Septiembre de 2008, Santa Fe, Argentina.

2008 A. Diehl, H. Abbate, C. Delrieux and J. Gambini "Integración de Simuladores de Vuelo y Bases de Datos Geográficos", Conferencia Latinoamericana de Informática, CLEI. 8 al 12 de Septiembre de 2008, Santa Fe, Argentina.

2008 J. Gambini, D. Rozichner M.E. Buemi, M. Mejail and J. Jacobo "Occlusion Handling for Object Tracking using a Fast Level Set Method", XXI Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI) Campo Grande, MS, Brasil. 12-15 de Octubre. Editor IEEE Press.

2008. M. Mejail, J. Gambini, M.E. Buemi, N. Goussies, J. Jacobo-Berllés, "SAR Image Segmentation using a Fast Level Set Technique", 7th European Conference on Synthetic Aperture Radar. 02.-05. June 2008, Graf-Zeppelin-Haus, Friedrichshafen, Germany.

2007. E. Castro, H. Abbate, M. Constanzo, J. Gambini, M. Mejai, J. Jacobo Berllés, J.M. Santos, P. Borenstejn, "Processed infrared images of plastic and metallic landmines in an argentine project." SPIE, Defense and Security symposium, 9-13 de Abril, Orlando, Florida, USA.

- 2007.** J. Gambini, M.E Buemi, E. Castro, H. Abbate, J. Jacobo Berllés, J.M. Santos, and M. Mejail "LandMine Detection using B-Spline Deformable Contours in IR images.", SPIE, Defense and Security symposium, 9-13 de Abril, Orlando, USA. Infrared Technology and Applications XXXIII Editor(s): Bjørn F. Andresen, Gabor F. Fulop, Paul R. Norton Date: 14 May 2007 ISBN: 9780819466648 Vol: 6542
- 2007.** M.E. Buemi, M. Mejail, J. Jacobo Berllés, J. Gambini. "Improvement in SAR image classification using adaptive stack filters" XIX Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)/ II Ibero-American Symposium on Computer Graphics (SIACG),pp. 197–204 October 7- 10 2007, Belo Horizonte. Brasil.
- 2007.** M.E. Buemi, A.C. Frery, J. Gambini, J. Jacobo Berllés, M. Mejail"Comparative study of contour fitting methods in speckled images" International Conference on Computer Vision Theory and Applications VISAPP07. pp 309-316. March 8- 11 2007, Barcelona, Spain. ISBN 978-972-8865-75-7
- 2006** Buemi, M. E., Mejail, M., Jacobo, J. and Gambini, J., "Adaptive stack filters in speckled imagery", International Conference on Computer Vision Theory and Applications VISAPP06,pp. 33–40. February 25- 28 2006, Setúbal, Portugal. ISBN 972-8865-40-6.
- 2006** Buemi, M. E., Gambini, J, Mejail, M. y Jacobo, J. "Filtros Stack adaptativos para imágenes de Radar de Apertura Sintética". y. 2do Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Computación (II CIBELEC 2005). 3-7 abril 2006. Puerto La Cruz. Venezuela.
- 2005** Gambini, M. J., Mejail, M., C. ,Jacobo Berlles, J., A. Frery, "Polarimetric SAR Region Boundary Detection using B-spline Deformable Countours under the G Model", XVII Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)/ II Ibero-American Symposium on Computer Graphics (SIACG),pp. 197–204, Natal, Brasil. Octubre de 2005. Editor IEEE Press.
- 2004** Gambini, M. J., Mejail, M., Jacobo Berlles, J., Frery, A., Muller, H., "Automatic Contour Detection in SAR images." European Conference on Synthetic Aperture Radar, EUSAR 2004, Ulm, Germany, del 25 al 27 de mayo de 2004. Publicado en los Proceedings - 5th European Conference on Synthetic Aperture Radar 2004, 1052 Seiten in 2 Bänden, DIN A4, Kartoniert. ISBN 3-8007-2828-1 198,00 EUR, Páginas: 993-996
- 2004** Gambini, M. J., Mejail, M. , Delrieux, C. , Jacobo Berlles, J." SAR images Segmentation through B-spline Deformable Contours and Fractal Dimension", International Society for Photogrammetry and Remote Sensing, ISPRS 2004, Istambul, Turkey, del 15 al 23 de julio de 2004. Publicado en los Proceedings correspondientes. pp. 1159-1163
- 2004** Wasserman, D. , Mejail, M., Gambini, M. J., Buemi, M.E. " Segmentation with Active Contours: a comparative study of B-spline and Level Set Methods", XVII Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)/ II Ibero-American Symposium on Computer Graphics (SIACG),pp 98–105. Curitiba, PR, Brazil, 17 al 20 de octubre de 2004. IEEE Press.

2003 D. Wasserman, A. Katz, J. Gambini, J. Jacobo Berlles, M. Mejail, 'Real Time Object Tracking for the Mirosoft League robot football: a B-spline approach.' 2003 FIRA Congress, Fira robot soccer world, del 1 al 3 de octubre de 2003, Vienna, Austria. Publicado en los Proceedings correspondientes.

2002 Jacobo Berlles, J., Gambini, M. J., Mejail, M., Muller, H., Frery, A., "B-spline Curve Fitting in SAR Images". European Conference on Synthetic Aperture Radar, EUSAR 2002 Cologne, Germany. Publicado en los Proceedings correspondientes.

Congresos Nacionales

2008 Juan Pablo Mercol, Juliana Gambini, Juan Miguel Santos "Automatic classification of oranges using image processing and data mining techniques" XIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 6-10 de octubre, Chilecito, La Rioja, Argentina.

2006 Gambini, M. J., Mejail, M. , Jacobo Berlles, J., Buemi, M.E. "Estudio Comparativo entre métodos de Ajuste de Contornos en Imágenes SAR", Argentine Symposium of Technology, AST2006, 35 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO 2006), 5 al 9 de septiembre de 2006. Mendoza, Argentina.

2005 Abbate, H., Gambini, J., Delrieux, C. "Imágenes SAR Polarimétricas: Segmentación por medio del Análisis de la Dimensión Fractal", XI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 17-21 de octubre, Concordia, Entre Ríos, Argentina.

2005 Buemi, M.E., Gambini, J., Mejail, M., Jacobo Berllés, J. "Segmentación de Imágenes SAR usando Filtros Stack y Curvas B-spline", XI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 17-21 de octubre, Concordia, Entre Ríos, Argentina.

2005 M. Mejail, J. Gambini, C. Delrieux, "Diseño Curricular de Postgrado en Ciencias de las Imágenes.", Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICs en Argentina (JEITICs 2005), Bahía Blanca, Pcia de Buenos Aires, Argentina.

2005 Buemi, M., Gambini, M. J., Mejail, M., Jacobo Berlles, J., "Filtro stack aplicado a Imágenes con ruido speckle." Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2005), Río Cuarto, Cordoba, Argentina. ISBN N°: 950-665-337-2, Fecha de catalogación: 19/08/2005.

2004 Gambini, M. J., Mejail, M. , Delrieux, C. , Jacobo Berlles, J., Buemi, M.E. 'Contornos Activos en Imágenes SAR por medio de Dimensión Fractal', Presentado en el simposio Simposio Argentino de Tecnología, AST2004, realizado en el marco de las 33 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO 2004). Facultad de Matemática Astronomía y Física (FAMAF) de la Universidad Nacional de Córdoba, desde el 20 al 24 de septiembre. Córdoba, Argentina.

2004 Abbate, H., Buemi, M., Gambini, J., Delrieux, C., 'Clasificación y Segmentación de Texturas usando Dimensión Fractal y Contornos B-spline Deformables'. X Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Universidad Nacional de La Matanza, Octubre de 2004, San Justo, Buenos Aires, Argentina.

2003 A. Katz, D. Wasserman, J. Gambini, J. Jacobo Berlles, M. Mejail, "Seguimiento en tiempo real de objetos identificados por figuras conocidas mediante visión global." Presentado en el sim-

posio AST2003, en el marco de las Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO 2003), del 1 al 5 de septiembre de 2003. Publicado en los Proceedings correspondientes.

2002 María J. Gambini, Julio C. Jacobo Berlles, Marta E. Mejail and Alejandro C. Frery, "SAR Image Segmentation Using B-Spline Deformable Contours". VIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UBA, Buenos Aires, Argentina.

2000 Scolnik, H. D. y Gambini, M. J., 'Un Método para el cálculo de derivadas segundas'. VI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Universidad de la Patagonia. CACIC 2000, Usuahia, Argentina, Octubre de 2000 (editado en CD).

2000 H.-J.Muller, J. Jacobo-Berlles, M. Mejail, A.C. Frery and M. J. Gambini, "The Harmonic Distribution as a Model for SAR Images. IX Latin American Symposium on Remote Sensing , Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. Noviembre 2000.

3.2. PUBLICACIONES SIN REFERATO

1999 Un Método para el cálculo de derivadas segundas. Scolnik, H. D. y Gambini, M. J., Reporte Técnico, Departamento de Computación, FCEyN, UBA.

4. ACTUACION EN UNIVERSIDADES

4.1. Cursos de grado en los que enseñó

Institución: Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

Carrera: Licenciatura en Computación de la UBA.

Asignaturas:

1. Métodos Numéricos Fecha: 1992-1996
Materia obligatoria para licenciatura en Computación.
2. Optimización no lineal Fecha: 1992-1993
Materia optativa que otorga 3 créditos para licenciatura en Computación y licenciatura en Matemática.
3. Computación Gráfica I
Fecha: 1999-2001
Materia optativa que otorga 3 créditos para licenciatura en Computación.
4. Contornos Activos
8hs semanales. Fecha: 2001-2004
Materia optativa que otorga 4 créditos para licenciatura en Computación.
5. Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes I
8 hs semanales. Fecha: 2003-2006
Materia optativa que otorga 3 créditos para licenciatura en Computación.

6. Visión en Robótica
8 hs semanales. Fecha: 2005-2006
Materia optativa que otorga 3 créditos para licenciatura en Computación.

Institución: Departamento de Matemática, Universidad Torcuato DiTella.

Carrera: Economía.

1. Matemática I
8 hs semanales
materia obligatoria
2. Matemática II
8 hs semanales
materia obligatoria
3. Economía Matemática I
8 hs semanales
materia obligatoria

Institución: Universidad Nacional de General Sarmiento, Instituto de Ciencias

1. Computación I

4.2. Cursos de postgrado en los que enseñó

Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Carrera: Doctorado en Computación de la UBA.

Asignaturas:

1. Optimización no lineal Fecha: 1992-1993
Materia optativa que otorga 3 créditos para doctorado en Computación y licenciatura en Matemática.
2. Computación Gráfica I
6 hs semanales. Fecha: 1999-2001
Materia optativa que otorga 3 créditos para el doctorado en Computación.
3. Contornos Activos
8hs semanales. Fecha: 2001-2004
Materia optativa que otorga 4 créditos para el doctorado en Computación y doctorado en Física.
4. Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes I
8 hs semanales. Fecha: 2003-2005
Materia optativa que otorga 3 créditos para el Doctorado en Computación, Doctorado en Física y Doctorado en Matemática.

5. Visión en Robótica

8 hs semanales. Fecha: 2005 - 2006

Materia optativa que otorga 3 créditos para el Doctorado en Computación.

Maestría en Física Médica, Departamento de Física, FCEyN, UBA.

Introducción a la Computación

4hs semanales. Fecha: 2005

4.3. Tesis de Doctorado en cuya supervisión colaboró

Directora de la Tesis de Doctorado de el Ing. Mario Mastriani, Universidad nacional de General Sarmiento, tesis en curso. Tesis en curso.

4.4. Tesis de Maestría en cuya supervisión colaboró

Directora de la tesis de maestría en Data Minig, Universidad de Buenos Aires, del Ing. Juan Pablo Mercol.

Fecha de Finalización 7 de mayo de 2010.

Título de la tesis: Clasificación Automática de Naranjas utilizando técnicas de Data Minig y Procesamiento de Imágenes.

4.5. Tesis de Licenciatura en cuya supervisión colaboró

Dirección de tesis de Licenciatura en Ciencias de la Computación, FCEyN, UBA, del alumno Damián Rozichner, 'Un Algoritmo rápido de seguimiento en video, usando Contornos Activos'.

Directora: Dra. Juliana Gambini.

Fecha de Defensa: 7 de diciembre de 2006.

4.6. Carrera de Doctorado

CARRERA DE DOCTORADO Fecha de Ingreso al doctorado: abril de 2001, Fecha de Finalización: 14 de julio de 2006.

Director de tesis: Dra. Marta E. Mejail.

Tema de Investigación: Contornos Activos aplicados a imágenes de Radar de Apertura Sintética.

Materias cursadas:

1. **Computación Gráfica I**
2. **Contornos Activos**
3. **Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes**

4. **Procesamiento Digital de Imágenes II**
5. **Imágenes Fractales y Aplicaciones**
6. **Visión en Robótica**
7. **Visualización Científica**
8. **Introducción a la Visión por Computadora**, a cargo del Dr. Gregory Randall, de 15 hs. curso dictado en el marco de la 17ma Escuela de Ciencias Informáticas que organiza el Dpto. de Computación, FCEyN UBA. 21 a 26 de julio de 2003.
9. **Filtros No lineales**, a cargo del Dr. José Luis Paredes, de 15 hs. curso dictado en el marco de la 18va Escuela de Ciencias Informáticas que organiza el Dpto. de Computación, FCEyN UBA. Del 26 a 31 de julio de 2004.

Tesis de doctorado :

- Título: Modelos de segmentación basados en regiones y contornos activos aplicados a imágenes de radar de apertura sintética.
- Institución otorgante: UBA
- Calificación: Sobresaliente con Mención Especial del Jurado.

5. BECAS OBTENIDAS

Beca UBACyT, otorgada por la Universidad de Buenos Aires el 2 de Mayo de 2001, categoría Beca de Doctorado, por el lapso de cuatro años.

6. CARGOS DESEMPEÑADOS EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

1993-1996, Organización y atención de la Biblioteca Departamental en el Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas- UBA.

7. PARTICIPACION EN CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

7.1. Presentaciones en reuniones científicas

Las presentaciones que aquí se detallan son con arbitraje. No figuran en la sección 3.1.

2008, Presentación del trabajo 'Accuracy of Local Edge Detection in Speckled Imagery' en el workshop Técnicas Innovadoras em Processamento de Sinais, Imagens e Vídeo Digital, Sao Pablo, Brasil. 5-7 de marzo de 2008. **Disertante Invitada.**

2008 Conferencia Latinoamericana de Informática, CLEI. 8 al 12 de Septiembre de 2008, Santa Fe, Argentina. **Evaluador.**

2008 XXI Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI) Campo Grande, MS, Brasil. 12-15 de Octubre. Editor IEEE Press. **Evaluador.**

2007 4th Congreso Internacional de Ingeniería en Computación, Centro Universitario de Ixtlahuaca, Universidad Autónoma del Estado de México. 16 al 19 de Octubre de 2007, Ixtlahuaca, México. **Profesor invitado** al taller de Procesamiento Digital de Imágenes y Conferencia Magistral sobre Procesamiento de Imágenes SAR.

2007 4th International Symposium on Autonomous Minirobots for Research and Edutainment. AMiRE October 2-5 2007, Buenos Aires, Argentina. Moderador en la sesión Robot Vision.

2007 International Conferences on Communications, ICC2008, 19-23 de mayo de 2008. Beijing China. Evaluador

2004, Participación como chair en el Simposio Argentino de Tecnología, sección de Procesamiento de Imágenes, realizado en el marco de las 33 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. Facultad de Matemática Astronomía y Física (FAMAF) de la Universidad Nacional de Córdoba, desde el 20 al 24 de septiembre. Córdoba, Argentina.

2003 'Tracking del Cuerpo Humano usando Curvas B-spline', Participación como expositor en la reunión "The International Society for Optical Engineering (SPIE) Capítulo Argentino, Jornadas de Imágenes para sensado remoto" Fiuba- Facultad de Ingeniería- UBA. 23 y 24 de octubre del 2003. Presentador: M. J. Gambini

2002, 'Contornos Activos para Análisis de Imágenes', Abbate, H., Silveira, R. Tencer, M., Directores: M. Mejail, M.J. Gambini. Presentado en poster en el concurso de trabajos estudiantiles de las 31 JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa). Santa Fe, Argentina. Septiembre 2002. Este trabajo ganó el tercer premio en dicho concurso.

2002, Participación como chair en el Simposio Argentino de Inteligencia Artificial, sección de Visión y Procesamiento de Imágenes, realizado en el marco de las 31 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de Santa Fe, Argentina.

2001, 'Algoritmo Ray Tracing para rendering 3D', Romero Zaliz, R.. Director: Gambini, M. J. Presentado en poster en el concurso de trabajos estudiantiles de las 30 JAIIO (Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa). Buenos Aires, Argentina. Septiembre 2001. Ganador del Tercer Premio en dicho concurso.

8. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO QUE CONSIDERE VALIOSOS

8.1. Evaluación de actividades científicas y tecnológicas

2008, Miembro del comité de evaluadores de Image and Vision Computing Journal.

2008, Miembro del comité de evaluadores de Sensors Journal.

2008, Miembro del Comité de Evaluadores en el XXI Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)/ II Ibero-American Symposium on Computer Graphics (SIACG), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil. Octubre de 2008

2006, Miembro del Comité de Programa en el Simposio Argentino de Tecnología, realizado en el marco de las 35 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. Desde el 6 al 7 de septiembre. Mendoza, Argentina.

2005, Miembro del Comité de Evaluadores en el XVII Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI)/ II Ibero-American Symposium on Computer Graphics (SIACG), Natal, Brasil. Octubre de 2005.

2004, Miembro del Comité de Evaluadores en el Simposio Argentino Tecnología (AST04), realizado en el marco de las 33 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO04). Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

2002 Miembro del Comité de Evaluadores en el Simposio Argentino de Inteligencia Artificial, sección de Visión y Procesamiento de Imágenes, realizado en el marco de las 31 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de Santa Fe, Argentina.

2002, Integrante del comité de programa de la Escuela de Ciencias Informáticas 2002, realizada en la Facultad de Ciencias Exactas, Departamento de Computación-UBA.

2002, Miembro del Comité de Evaluadores en el Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2002) sección de Computación Gráfica y Procesamiento de Imágenes, realizado en el Departamento de Computación, FCE y N, UBA. Buenos Aires, Argentina, octubre de 2002.

8.2. Integrante de proyectos acreditados

Directora del proyecto de Investigación UBACyT 2008-2009 "Imágenes Infrarrojas y Aplicaciones". Código X38. período de Desarrollo 2008-2009.

Becaria del proyecto de investigación UBACyT "Análisis y Segmentación de Imágenes con aplicación a visión robótica: seguimiento de objetos en secuencia de imágenes de video y aplicación a imágenes bio-médicas y a imágenes SAR." Categoría de la beca: Beca de Doctorado Código del Proyecto: X323 Período de Desarrollo: 2003-2007.

Becaria del proyecto de investigación UBACyT "Procesamiento de Imágenes de teledetección generadas por radar de apertura sintética y otros sensores". Categoría de la beca: Beca de Doctorado. Código del Proyecto: X034 Período de Desarrollo: 2001-2003. Acreditado por la Universidad de Buenos Aires.

Integrante del proyecto de investigación PICT "Desarrollo de un robot autónomo para la búsqueda y detección de minas terrestres". Código del Proyecto: PICT 2002, 13032 Período de Desarrollo: 01.04.2004 - 01.04.2007 Acreditado por MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGIA Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica. Acreditado por la Universidad de Buenos Aires.

Integrante del proyecto conjunto de Investigación en el marco de la cooperación Argentino-Cubana, SECYT-CITMA. Departamento de Computación, FCEyN, UBA y ICIMAF. Código del Proyecto: CU/ PA03-EXI/024 Título: "Técnicas Robustas para Segmentación de Imágenes de Aplicación a la bio-medicina". Período de Desarrollo: 01.03.2004 - 01.12.2006 Acreditado por: SECYT-CYTMA www.secyt.gov.ar

Integrante del proyecto de investigación UBACyT "Procesamiento de Imágenes de teledetección generadas por radar de apertura sintética y otros sensores". Código del Proyecto: X035 Período de Desarrollo: 2000-2001. Acreditado por la Universidad de Buenos Aires.

Integrante del proyecto de investigación de la secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur Representación y Rendering de Volúmenes". Director de Proyecto: Mgs. Claudio Delrieux. Acreditado por la Universidad del Sur. 1999-2000

8.3. Gestión

Coordinadora de carrera

2010-2011 Coordinadora de la carrera Tecnicatura Superior en Informática, Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de general Sarmiento.

Miembro de Comisiones asesoras

1997-2006 Representante titular por el Dpto. De Computación de la comisión de Biblioteca de la Facultad de Ciencias Exactas - UBA. Resolución CD n° 664, mayo de 1999.

8.4. Producción de Material Didáctico

1. Clases teóricas escritas sistemáticamente para utilizar como apuntes de la asignatura Contornos Activos para el Análisis de Imágenes. Los temas tratados son:
Nociones de Idl, Curvas B-spline, Espacio de Formas, Técnicas de Procesamiento de imágenes, Ajuste de contornos, Algoritmos de Seguimiento, Recuperación de Pose.
Autores: Marta Mejail - M. J. Gambini, Universidad: UBA, Facultad: FCEyN,

Departamento de Computación, Asignatura: Contornos Activos, Año: 2002.
<http://www.dc.uba.ar/people/materias/contornos/>

2. Prácticas de ejercicios teóricos y trabajos de Laboratorio correspondientes a cada tema.
3. Teóricas escritas sistemáticamente para utilizar como apuntes de la asignatura Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes I.

Los temas tratados son: Señales y Sistemas LSI Discretos, Transformadas de Fourier, Muestreo, Aliasing y reconstrucción, Realce, Restauración, Análisis de la Imagen, Transformadas Unitarias en Imágenes.

Autores: Marta Mejail - Julio Jacobo Berllés - M. Juliana. Gambini Universidad: UBA Facultad: FCEyN Departamento de Computación Asignatura: Introducción al Procesamiento Digital de Imágenes Año: 2003 <http://www.dc.uba.ar/people/materias/ipdi/>

4. Prácticas de ejercicios teóricos y trabajos de Laboratorio correspondientes a cada tema.
<http://www.dc.uba.ar/people/materias/ipdi/>
5. Prácticas de ejercicios teóricos y de laboratorio para la materias Visión en Robótica.
<http://www.dc.uba.ar/people/materias//>

8.5. Integrante de tribunales de Concursos Docentes

2007 Jurado titular, area Métodos Numéricos, cargos de Ayudante de Segunda, dedicación simple, Dpto. de Computación, FCyN, UBA.

2006 Jurado titular, area Métodos Numéricos, cargos de Ayudante de Segunda, dedicación simple, Dpto. de Computación, FCyN, UBA.

2005 Jurado titular, area Métodos Numéricos, cargos de Ayudante de Primera, dedicación simple, Dpto. de Computación, FCyN, UBA.

2003 Jurado suplente, area Métodos Numéricos, cargos de Ayudante de Segunda, Dpto. de Computación, FCyN, UBA, octubre de 2003. Resolución CD° 1416, del 27-08-2003. Participé en el tribunal en ese concurso por faltar uno de los juardos titulares.

2002 Jurado titular, area Métodos Numéricos, cargos de Ayudante de Segunda, Dpto. de Computación, FCyN, UBA, octubre de 2002. Resolución CD° 1297.

2001 Jurado titular, area Métodos Numéricos, cargos de Ayudante de Segunda, Dpto. de Computación, FCyN, UBA, octubre de 2001. Resolución CD° 865.

8.6. Integrante de tribunales de Tesis de Licenciatura

'Segmentación de Imágenes Texturadas', Mariano Tribuj, Ariel Waisbaum. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutor: Dra. Marta Mejail Fecha: agosto de 2006

- ‘Sistema Integral de Simulación de Prendas en Tiempo Real’, Natalia Davidovich, Martín Massera. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutor: Dr. Claudio Delrieux Fecha: agosto de 2006
- ‘Implementación de Ray Tracing sobre Hardware Gráfico Programable.’, Carlos L.Fal, Guillermo Vasconcelos. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutor: Dr. Claudio Delrieux Fecha: mayo de 2006
- ‘Mejoras e Implementación del Algoritmo de Marching Cubes’, Alejandro Kastner, Camilo Melani. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutor: Dr. Claudio Delrieux Fecha: noviembre de 2004
- ‘Caracterización de Propiedades en Imágenes’, Ariel Omar D’Angelo. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutor: Dra. Marta Mejail, Dr. Julio Jacobo Berllés Fecha: abril de 2003
- ‘Seguimiento del Cuerpo Humano mediante Contornos Dinámicos’, Martín Sanchez, Sergio Romano. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutor: Dra. Marta Mejail, Dr. Julio Jacobo Berllés Fecha: abril de 2003
- ‘Clasificación de Imágenes SAR por medio del análisis de texturas con métodos morfológicos’, Gustavo Silva. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutor: Dra. Marta Mejail, Dr. Julio Jacobo Berllés Fecha: mayo de 2003
- “An investigation into the use of synthetic vision for NPC’s/ agents in computer games”, Sebastián Enrique. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutores: Alan Watt- Marta Mejail Fecha: 7 de octubre de 2002
- “Un método numérico para la identificación de sistemas caóticos”, María Gabriela Bonelli, Hernán Codari, María Laura Curone. Tesis para obtener el título de Licenciado en Computación. Tutor: Marisa Bauzá Fecha: 9 de diciembre de 2002