

Ing. Federico E. A. Schlüter



E-mail: federico.schluter@frm.utn.edu.ar, fedeschluter@gmail.com

Web: <http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/>

Laboratorio de Inteligencia Artificial DHARMA

Dpto. de Sistemas de Información. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional
Mendoza. Rodríguez 273, CP 5500, Mendoza, Argentina.

Fecha de nacimiento: 19 de Marzo, 1982

País: Argentina Cel: +549 (261) 533-7875

Mi curriculum está disponible online^a

Abstract: Desde marzo de 2009 trabajo en el laboratorio de investigación DHARMA^b, de la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Mendoza^c. Estoy becado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Actualmente me especializo en proyectos del área de aprendizaje de máquinas. Desde junio de 2009 estoy realizando un doctorado en Cs. de la Computación, bajo la dirección del Dr. Facundo Bromberg^d, en la *Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires*, Ciudad de Tandil, Argentina. Mi tesis doctoral se especializa en el aprendizaje de estructuras de independencia de *redes de Markov* a partir del análisis de datos, un tópico del área de *aprendizaje de máquinas* que actualmente se encuentra en intenso desarrollo.

^a<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/cv-ES.pdf>

^b<http://dharma.frm.utn.edu.ar/>

^c<http://www.frm.utn.edu.ar/>

^d<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fbromberg/>

Educación

Títulos obtenidos:

Ingeniero en sistemas de información de la Facultad Regional Mendoza, Universidad Tecnológica Nacional, 2008.

Analista Universitario en sistemas de información de la Facultad Regional Mendoza, Universidad Tecnológica Nacional, 2007.

Técnico Químico Industrial en el instituto Misioneros Nuestra Señora de la Consolata, 2000.

Cursos de posgrado realizados:

Latin American eScience Workshop 2013. Turning Data into Insight. Del 13 al 16 de Mayo, 2013. Organizado por Universidad de Sao Paulo, Microsoft Research and FAPESP. Contenidos: Ecosistemas tropicales, impacto ambiental, biogenética y biodiversidad. Aplicaciones en aprendizaje de máquinas e investigaciones en análisis de datos.

Summer school on Big Data. Del 4 al 7 de Febrero, 2013. Instituto Tércio Pacitti-NCE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. Contenidos: MapReduce y Hadoop, Procesamiento paralelo masivo en bases de datos, Big Data Analytics, Bases de datos probabilísticas, Data Mining y Machine Learning en Big Data, Almacenamiento de datos masivos, Cloud Computing y Big Data, Scientific Workflows y Big Data, Dominios de aplicación de Big Data.

Curso de Minería de Datos Web. Dictado por Dra. Daniela Godoy, Dra. Silvia Schiaffino, Dr. Marcelo Armentano, durante el mes de Mayo de 2012, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Contenidos: knowledge discovery, minería de datos, texto y web, minería de uso de web, minería de estructura de la web. Calificación: 10.

Curso de Inglés "Learn english for IT", en British Council 2011, The United Kingdom's international organisation for educational opportunities and cultural relations. Calificación: 10.

Curso de Análisis y Recuperación de Información. Dictado por la Dra. Daniela Godoy durante el mes de Mayo de 2011, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Contenidos: Recuperación de Información. Análisis estadístico de textos, técnicas de representación y almacenamiento, modelos de recuperación, métodos de búsqueda en ambientes distribuidos y Web. Algoritmos de minería de Textos y Web. Calificación: 10.

Descubrimiento de conocimiento a partir de datos. Dictado por la Dra. Silvia Schiaffino y el Dr. Marcelo Armentano durante el mes de Noviembre de 2010, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Contenidos: Pre-procesamiento de datos. Data warehousing y OLAP. Data Mining. Extracción de patrones. Postprocesamiento de datos. Reglas de Asociación. Clasificación y predicción. Modelos de Markov. Clustering. Web Mining. Knowledge Management. Calificación: 8.

Introducción a la Computación Evolutiva. Dictado por la Dra. Analía Amandí y la Dra. Virginia Yannibelli, durante el mes de junio de 2010, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Contenidos: Algoritmos Evolutivos, Algoritmos Genéticos, Programación Genética, Programación Evolutiva, Algoritmos Meméticos. Calificación: 10.

Exámen de lengua inglesa. Junio de 2010, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Calificación: 8.

Inteligencia Artificial. Dictado por la Dra. Silvia Schiaffino durante el mes de mayo de 2010, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Contenidos: Introducción a las diferentes técnicas. Redes Bayesianas; Razonamiento Basado en Casos; Reglas de Asociación; Clasificación. Calificación: 10.

Epistemología y metodología de la ciencia. Dictado por la Dra. Irene Arriasecq durante el mes de diciembre de 2009, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Diciembre de 2009, calificación: 10.

Gestión del conocimiento. Dictado por la Dra. Analía Amandí durante el mes de octubre de 2009, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Contenidos: Knowledge Management; ciclo de vida de sistemas de gestión del conocimiento; creación y captura del conocimiento; data mining, text mining, workflow, para descubrimiento de conocimiento; descubrimiento de perfiles; análisis de conversaciones; negociación. Octubre de 2009, calificación: 9.

Computación orientada a servicios. Dictado por el Dr. Cristian Mateos y el Dr. Alejandro Zunino, durante el mes de setiembre de 2009, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Contenidos: Computación orientada a servicios; estándares de interoperabilidad; servicios web; SOAP; WSDL; UDDI; XML, DTD, XSD, XSLT; XLink, XPath, XPointer; serialización; XQuery; construcción de servicios web; integración de aplicaciones mediante servicios web. Setiembre de 2009, calificación: 9.

Actividad profesional y Campos de interés

Actividad profesional:

Investigador en proyecto homologado PID-UTN-1205. Desde enero de 2012 hasta enero de 2014. Nombre: diseño de algoritmos basados en independencia para el aprendizaje de modelos probabilísticos gráficos de mejor calidad. Investigador Responsable Facundo Bromberg.

Investigador en proyecto homologado PICT-2008-241 (RRH-38). Desde marzo de 2011 hasta enero de 2014. Nombre: diseño de algoritmos basados en independencia para el aprendizaje de modelos probabilísticos gráficos de mejor calidad. Investigador Responsable Facundo Bromberg.

Ayudante de primera, dedicación simple, en la cátedra de Inteligencia Artificial, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza, años 2010, 2011, 2012 y 2013.

Ayudante ad-honorem en la cátedra de Inteligencia Artificial, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza, año 2008.

Ayudante ad-honorem en la cátedra de Habilitación Profesional, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza, año 2007.

Desarrollador semi-senior en Cubika S.A. desde junio de 2008 hasta febrero de 2009. Desarrollo de aplicaciones RIA, utilizando Actionscript 3, FLEX, java, técnicas de diseño y modelado de arquitecturas de software, elaboración de frameworks de trabajo, trabajo en equipo de desarrollo a distancia.

Desarrollador en CVT-Argentina desde octubre de 2007 hasta mayo de 2008. Desarrollo de aplicaciones Java Enterprise, y aplicaciones web. Utilización de tecnologías como Hibernate, Spring Framework, Jasper reports, XStream, XML, UML, EJB3, Swing, JSP, SQL, servlets, javascript, HTML.

Desarrollador del Centro de Desarrollo Informático de la Dirección General de Rentas desde setiembre de 2006 hasta setiembre de 2007. Desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de framework para utilización de Hibernate, desarrollo de servicios web, dirección de equipo de desarrollo en proyectos de tamaño medio. Utilización de tecnologías como MySQL, Hibernate, Jasper reports, AXIS, JAXB, XStream, XML, UML, Swing, JSP, servlets, javascript, HTML.

Campos de interés:

Ciencias de la computación, Inteligencia artificial, Aprendizaje de máquinas, Razonamiento bajo incertidumbre, Modelos gráficos, Aprendizaje de redes de Markov, Técnicas de optimización, Algoritmos evolutivos. Ingeniería de software.

Publicaciones, presentaciones en conferencias, congresos

A continuación, una lista de papers y presentaciones en eventos académicos.

A. Edera, F. Schlüter, F. Bromberg (2013). "Learning Markov networks with context-specific independences". En: "The IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI 2013)". Noviembre, 2013, Washington DC, USA. URL¹.

F. Schlüter, F. Bromberg and A. Edera.(2013). "The Ibmapp approach for Markov networks structure learning". Technical Report. arXiv:1301.3720 [cs.AI], Enero de 2013. URL².

F. Schlüter.(2012). "A survey on independence-based Markov networks learning". Artificial Intelligence Review, DOI 10.1007/s10462-012-9346-y, Springer Science+Business Media B.V. Junio 2012. URL³.

¹<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&number=6735299>

²<http://arxiv.org/abs/1301.3720>

³<http://www.springerlink.com/content/eol3113827341422>

- F. Schlüter (2012). "Explotando relaciones entre independencias para mejorar la calidad del aprendizaje de redes Markovianas". Plan de Tesis aprobado, en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Buenos Aires, Argentina. Febrero, 2012. URL⁴.
- F. Bromberg, F. Schlüter and A. Edera.(2011). "Independence-based MAP for Markov networks structure discovery". En: 'The IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI)', ICTAI 2011⁵. Noviembre, 2011, Florida, USA. URL⁶.
- F. Schlüter, F. Bromberg and L. Abraham.(2011). "Strategies for piecing-together Local-to-Global Markov network learning algorithms". En: "Argentine Symposium on Artificial Intelligence (ASAI 2011)", 40 JAIIO⁷. Agosto, 2011, Argentina. URL⁸.
- F. Bromberg and F. Schlüter.(2011). "Efficient Independence-Based MAP Approach for Robust Markov Networks Structure Discovery". Arxiv:1101:3381 online repository, Enero 2011. URL⁹.
- F. Schlüter(2010) "Mejorando la calidad de algoritmos para el aprendizaje de redes de Markov". En: "Primeras Jornadas de difusión e intercambio - Doctorandos en ingeniería de la UTN'.". 22 - 23 Septiembre, 2010.
- F. Schlüter, F. Bromberg, S. Perez.(2010). Speeding up the execution of a large number of statistical tests of independence. En: "Argentine Symposium on Artificial Intelligence (ASAI 2010)", 39 JAIIO¹⁰. URL¹¹.
- I. Arriasecq; S. Garcá; M. Martinez; J. Marone; E. Pacini; F. Schlüter. "El status epistemológico de la informática como disciplina científica y su relación con la enseñanza" en la "1ª Conferência Latinoamericana do International History, Philosophy, and Science Teaching Group". Maresias, São Sebastião-SP, Brasil, 19 - 21 August, 2010.
- F. Schlüter, F. Bromberg.(2009). "Enfoque perturbativo para mejorar la calidad de modelos probabilísticos gráficos". En: "V encuentro de Investigadores y Docentes de Ingeniería 2009", EnIDI 2009. Los Reyunos, San Rafael, Mendoza, Argentina. URL¹².
- F. Bromberg, F. Schlüter.(2009). "Variante de Grow Shrink para mejorar la calidad de Markov blankets". En: "XXXV Latin American Informatics Conference", XXXV CLEI¹³, Pelotas, Brasil. URL¹⁴.
- F. Bromberg, F. Schlüter.(2009). "Aprendizaje de estructuras de independencia de modelos probabilísticos gráficos". En: "XI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación" WICC 2009. URL¹⁵.

Última modificación: 9 de abril de 2014

<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/>

⁴<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/p/12a.pdf>

⁵<http://www.cse.fau.edu/ictai2011/>

⁶<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/p/11d.pdf>

⁷<http://www.40jaiio.org.ar/>

⁸<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/p/11b.pdf>

⁹<http://arxiv.org/abs/1101.3381>

¹⁰<http://www.39jaiio.org.ar/>

¹¹<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/p/10a.pdf>

¹²<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/p/09c.pdf>

¹³<http://www.sbc.org.br/clei2009/>

¹⁴<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/p/09b.pdf>

¹⁵<http://dharma.frm.utn.edu.ar/fschluter/p/09a.pdf>