

CARLOS JULIO URIBE GARTNER



DATOS PERSONALES

Nacionalidad: Colombiano; 19 de Febrero de 1955
Edad: 60 años
Ocupación: Profesor titular, Universidad del Valle, Departamento de Física, Cali (Colombia)
Grupo de Investigación: Grupo interinstitucional Ciencia, acciones y creencias
e-mail: curibe55@gmail.com; carlos.uribe@correounivalle.edu.co
Fecha: 16 de Marzo de 2016

EDUCACIÓN SUPERIOR

Universidad de Antioquia, Medellín; 1973-1978
Título: Físico
Universidad del Valle, Cali; 1986-1989
Título: Magister en Ciencias-Física
Universidad Autónoma de Barcelona, España; 1995-1997
Título: Magister en Didáctica de les Ciències i les matemàtiques (Didáctica de las Ciencias y las Matemáticas)
Universidad Autónoma de Barcelona, España; 1997-2000
Título: Doctor en Didáctica de les Ciències i les matemàtiques

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Proyectos de Investigación recientes:

Un currículum alternativo para las ciencias naturales en la educación básica y media en instituciones educativas del distrito educativo de Barranquilla (2007-2010). Un currículum alternativo en ciencias naturales a través de la investigación –acción para la educación básica y media en instituciones educativas de la ciudad de Cali (2008-2011). Diseño y producción de unidades didácticas en Física enfocadas en la formación de competencias científicas (2010-2011). Establecimiento del estado del arte de la investigación en educación en ciencias en Colombia, 2000-2011 (2012-2013). Evaluación formativa de unidades didácticas en física enfocadas en la formación de competencias científicas (2012-2013). Formación docente en TIC e Investigación en el Aula (2013 -).

Coordinador para Colombia del Proyecto Tuning – América Latina, en Física (2006-2008)

Miembro del Comité Nacional Asesor del ICFES para las pruebas SABER-PRO en Ciencias Naturales (Desde el 2007)

PRODUCCIÓN INTELECTUAL RECIENTE

Uribe, C. & Solarte, C. (2007). “Pensar con la Ciencia”: Desarrollo de competencias científicas. *Revista de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas*, Universidad del Valle, Número 11, pp.69-82. ISSN 0121-1935

Uribe, C., Solarte, M: C. (2008). *Algunas condiciones para el desarrollo profesional de los docentes de ciencias naturales*. Revista: Educación y Cultura, No 80, 55-59. ISSN 0120-7164

Uribe, C. (2009). *Condiciones para el Desarrollo Profesional de los docentes de Ciencias Naturales en Colombia*. Journal of Science Education, Volumen 10, 2009, Special Issue (ISSN 0124-5481) Proceedings of the International Congress of Science Education: 10 years of the Journal of Science Education, Cartagena, Colombia, 15-18 de Julio de 2009, páginas 257-259

Uribe, C. (2010a). El desarrollo en el aula de Ciencias de la aptitud para pensar científicamente. *Revista Educyt*, 1(1), pág. 58-75. ISSN: 2215-8227
<http://dintev.univalle.edu.co/revistasunivalle/index.php/educyt>

Uribe, C. (2010b). *La transformación en la explicación y la comprensión del movimiento: Desde la concepción aristotélica hacia la newtoniana*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. ISBN 978-895-670-862-3

Uribe, C. (2011). Las fuentes de la didáctica de las ciencias experimentales y su estatuto epistemológico. *Revista Educyt*, Vol. 4, pág.16-31 ISSN: 2215-8227 .
<http://dintev.univalle.edu.co/revistasunivalle/index.php/educyt>

Uribe, C. y Marín, M. (2012a). *Niveles cognitivos en la actuación competente*. En: A. C. Zambrano y C. Uribe, (comp.), *La Formación de educadores en Ciencias en el contexto de la investigación en el aula*. Segundo Congreso Nacional de Investigación en Educación en Ciencias y Tecnología, Santiago de Cali, 21 a 25 de junio de 2010. Cali: Educyt, pp. 179-204. ISBN 978-958-99491-2-2 [Capítulo de libro]

Agudelo, E., Candela, B., Gil, L. T., Urrutia, M., & Uribe, C. (2012b). *Discontinuidad de la Materia*. In A. C. Zambrano & M. C. Cepeda (Eds.), *Contexto, Significado y Diseño de Proyectos de Aula en la Enseñanza de las Ciencias Naturales* (pp. 135–147). Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. ISBN 978-958-765-045-7 [Capítulo de libro]

Uribe, C. y Bonilla, A. (2013). *Effects of studying a refutational expository text on the formation student models, in a curriculum integrating language and physics subjects*. **Ponencia** presentada en *The International Conference on Physics Education 2013*, Praga, 5 al 9 de Agosto de 2013. Publicada en ICPE-EPEC 2013 Conference Proceedings, pp.1073-1081 (disponible en: http://www.iupap-icpe.org/publications/proceedings/ICPE-EPEC_2013_proceedings.pdf, acceso Sept 3, 2014). ISBN 978-80-7378-266-5 DOI: 10.13140/2.1.3741.7285

Cifuentes, M. C. y Uribe, C. (2013). *A Case Study of a Preservice Physics Teacher's Practical Knowledge about students*. **Ponencia** presentada en *The International Conference on Physics Education 2013*, Praga, 5 al 9 de Agosto de 2013. Publicada en ICPE-EPEC 2013 Conference Proceedings, pp.868-875 (disponible en: http://www.iupap-icpe.org/publications/proceedings/ICPE-EPEC_2013_proceedings.pdf, acceso Sept 3, 2014). ISBN 978-80-7378-266-5

Uribe, C. (2013). *Galileo y la Biblia en el contexto epistémico de la Contrarreforma*. En L. M. Duque & L. M. Estrada (Eds.), *Ciencia y Religión: Reflexiones en torno a una racionalidad incluyente* (pp. 59–72). Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. ISBN 978-958-765-082-2

Biographical Sketch

M. Colleen Megowan-Romanowicz

Education: Loyola University BS 1973 Biology/Chemistry
Arizona State University MNS 2004 Physics
Arizona State University PhD 2007 Physics Education
Arizona State University 2007-8 Post-doctoral Researcher

Appointments:

2014-present Visiting Assistant Professor of Science Education, The Ohio State University
2011-present Executive Officer, American Modeling Teachers Association
2011-2014 Research Scientist, Physics Department and Learning Sciences Institute, Arizona State University
2008-2011 Assistant Professor of Science Education, Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University
2007-2008 Postdoctoral Researcher, Arts Media and Engineering Program, Arizona State University, Tempe Campus
2005-2007 NSF ROLE Rational Number Project Coordinator, Arizona State University CRESMET
2004-2005 Graduate Research Assistant, NSF Career Grant, Michelle Zandieh, Arizona State University, Department of Mathematics and Statistics
2002-2014 Action Research Director, Masters of Natural Science programs, Modeling Institute, Fulton School of Engineering and Modeling Instruction Program, Physics Department, Arizona State University
2001-2004 Jess Schwartz Jewish Community High School, Phoenix AZ, Director of Integrated Science and Mathematics, Interim Headmaster, Physics and Mathematics Teacher
1989-2001 Loretto High School, Sacramento, CA, Science Department Chair, Biology, Physiology and Physics Teacher, Sigma Xi Outstanding Science Teacher

Selected Publications:

Megowan-Romanowicz, C., Ganesh, T., Middleton, J., Joanou, J. (2013), *Norms for Participation in Middle School Mathematics Classroom and its Effect on Student Motivation*, Middle Grades Research Journal
Haag, S., & **Megowan-Romanowicz, C.** (2011). Beyond the transcript: Factors influencing the pursuit of science and mathematics coursework. *School Science and Mathematics* (in press, November 2011).
Haag, S., **Megowan-Romanowicz, C.** & Tobias, S. (2011). Girls and mathematics: Reflections on Motivation, Self-efficacy, and Resilience. *Journal of Women and Minorities in Science and Engineering* (under review).
Hestenes, D., **Megowan-Romanowicz, C.**, Osborn-Popp, S., Jackson, J., Culbertson R., (2011) A Graduate Program for High school Physics and Physical Science Teachers, *American Journal of Physics*, 79 (9) Sept 2011
Megowan-Romanowicz, C., (2010) Inside out: Action Research from the Teacher-Researcher Perspective, *Journal of Science Teacher Education* (21), 993-1011.
Megowan-Romanowicz, M. C.,(2010) "The structure of modeling discourse in secondary science and mathematics classrooms," in *Modeling Students' Mathematical Modeling Competencies*, R Lesh and A Hurfor, Eds.
Megowan-Romanowicz, C. (2010) Helping Students Construct Robust Conceptual Models. *Models and Modeling: Cognitive Tools for Scientific Enquiry*, Khine, M. and Saleh, I. (eds)
Birchfield, D., **Megowan-Romanowicz, C.** (2009) Earth Science Learning in SMALLab: a Design Experiment for Mixed-Reality, *Journal of Computer-Supported Collaborative Learning* vol 4, pp. 403-421
Tolentino, L. Birchfield, D.; **Megowan-Romanowicz, C.**; Kelliher, A.; Martinez, C.; Johnson-Glenberg; M. C. (2009) Teaching and Learning in the Mixed Reality Science Classroom *Journal of Science Education and Technology* December 2009 18: 501-517.
Birchfield, D., Thornburg, H., **Megowan-Romanowicz, C.**, Hatton, S., Mechtley, B., Dolgov, I., Burleson, W. (2008) Embodiment, Multimodality, and Composition: Convergent Themes Across HCI and Education for Mixed-Reality Learning Environments, *Journal of Advances in Human Computer Interaction* Article ID 874563, <http://www.hindawi.com>, doi:10.1155/2008/874563.

Gerald Feldman
Department of Physics
The George Washington University
Washington, DC, USA

Professional Preparation

University of Pennsylvania	Physics, Astronomy	B.A. 1978
University of Pennsylvania	Physics	M.S. 1978
University of Washington	Physics	M.S. 1981
University of Washington	Physics	Ph.D. 1987
Duke University	Nuclear Physics	Post-Doctoral Fellow, 1987-90

Academic Appointments

Professor, Department of Physics, The George Washington University (2010-present)
Associate Professor, Department of Physics, The George Washington University (2001-2010)
Assistant Professor, Department of Physics, The George Washington University (1996-2001)
Research Scientist, Saskatchewan Accelerator Laboratory, University of Saskatchewan (1990-96)
Post-Doctoral Research Associate, TUNL, Duke University (1987-90)

Professional Activities

- 1) Fulbright Teaching Fellowship (Spring 2014) at the University of Trento (Italy).
- 2) Past Chair of the Committee on Physics in Undergraduate Education (CPUE) of the AAPT.
- 3) Current Member of the Committee on Research in Physics Education (RIPE) of the AAPT.
- 4) Implementation of the SCALE-UP pedagogy for calculus- and algebra-based introductory physics, including designing and equipping a dedicated classroom and developing the classroom activities to be carried out in collaborative groups.
- 5) Development of a new course (*Physics for Future Presidents*) intended for non-science majors to learn about the science behind important issues that concern modern society and impact the decisions made by political leaders.
- 6) Development of a new conceptual introductory physics course (*How Things Work*) based on the physics of everyday objects and how they impact the daily lives of the students, including the parallel development of a series of hands-on laboratory exploration exercises.

Selected Publications

Student Engagement in a Collaborative Group-Learning Environment

G. Feldman, L. Medsker and R. Teodorescu,
Proceedings of the ICPE 2013 Conference (August 2013, Prague, Czech Republic).

A New Approach to Analyzing Physics Problems: A Taxonomy of Introductory Physics Problems

R. Teodorescu, C. Bennhold, G. Feldman and L. Medsker,
Physical Review Special Topics – Physics Education Research **8**, 010103 (2013).

Collaborative Group Learning Using the SCALE-UP Pedagogy

G. Feldman,
Invited paper at the Southeastern Section Meeting of the APS (October 2011, Roanoke, Virginia).

CV Giorgio Häusermann

ghausermann@bluewin.ch

<http://scatoladieinstein.com>

Licenciado en Física en 1975 en la Universidad Estatal de Milan (Italia). Hasta agosto de 2014 profesor de enseñanza de las ciencias en el Departamento de Educación y Aprendizaje SUPSI en Locarno (Suiza). Enseñó matemáticas, ciencia, física y didáctica de la física en las escuelas de la Suiza italiana. En 2000-2010 fue el responsable de la formación de profesores en l'ASP Locarno. Durante 18 años presenta con diferentes actividades el tema de el aprendizaje de la física a través de los juguetes en los distintos niveles de grado, en la televisión y en festivales científicos. En noviembre de 2010 inauguró el "Jardín de la Ciencia" en las escuelas primarias en Ascona. Desde el año 2008 forma parte de la junta directiva de la AIF Asociación para la Enseñanza de la Física.

ghausermann@bluewin.ch

<http://scatoladieinstein.com/>

Títulos obtenidos:

1975: Licenciatura en física en la Universidad Estatal de Milán

Tema de la tesis: "Estudio de sistemas biológicos oscilante: el pacemaker del corazón"

Experiencia docente:

1975 - 1980: matemáticas y ciencias naturales en el Curso Preparatoria Magistral de Lugano

1980 - 2002: física en la escuela secundaria superior en Bellinzona

1996 - 2002: curso de enseñanza de la física y de laboratorio de didáctica

2001 - 2003: módulo "ejercicios y problemas de la física" en la SSIS Udine (Italia)

2010 - 2014: ciencias experimentales a DFA - SUPSI Locarno

Cualificaciones y formación en el campo de estudio:

1980: certificado de enseñanza en la Escuela Secundaria Superior para la física

1981: certificado de enseñanza en la Escuela Secundaria

1991: certificado de enseñanza de informática en las escuelas secundarias.

1999: diploma para la formación inicial de formadores de docentes de la RFP Suiza francesa y Ticino

Investigación

1992-1994: historia y enseñanza de el electromagnetismo en colaboración con la Universidad de Pavia (Italia)

1996-: enseñanza de la ciencia a través de los juguetes y simples experiencias, ASP, DFA SUPSI, Jardín de la ciencia Suiza

Actividades Educativas

1993 - 2000: leader del equipo de Suiza a la Olimpiada Internacional de Física

1995 - 1999: miembro del grupo italiano para los Juegos Olímpicos de la física

1999: miembro del grupo organizador de la XXX Olimpiada en Padua

2008 - miembro del Consejo dell'AIF, Asociación para la enseñanza de la física

2010 -: gerente de El Jardín de la ciencia en Ascona

Publicaciones en italiano (selección)

La física en la escuela – AIF Asociación para la enseñanza de la física

1995: Cuaderno 5 Enseñanza de los circuitos eléctricos: los problemas de enseñanza, modelos alternativos, utilidad de los textos originales

2009: Cuaderno 19 La evolución del concepto de campo del siglo XIX hasta nuestros días: los campos de juego - El concepto de campo en el funcionamiento de los juguetes

2014: Los juguetes de Daniel, La física en la escuela, XLVII, 2, 2014

2015: El carrito de elástico, La física en la escuela, XLVII, 4, 2014

En la Scuola Ticinese

2006 # 273: Ciencia en el escenario. Ciencia para la Humanidad o la física lecciones como quisieran los estudiantes

2007 N ° 279: La fascinación de la ciencia. Propuestas Universidad de Formación de Docentes para la ciencia, el desarrollo profesional de los profesores, las actividades de investigación y de enseñanza para los niños

2012 # 308: El jardín de la ciencia y sus primeros frutos

Otras publicaciones

2010: LINX Magazine # 5 2010, La enseñanza de la física con los juegos

2010: Mickey No. 2830 PP. 78-82 Física Magia

2011.: Alambique # 67 La Enseñanza de la Física a través de los juguetes Ed Grao de Barcelona

2011: La Caixa de Einstein: de un objeto a muchos proyectos en el aula Las buenas prácticas en matemáticas por Silvia Sbaragli PP.265-273 Pitágoras Editrice Bolonia

2014: El aprendizaje de las ciencias en el Jardín de la ciencia con P. Renzetti y S. Sbaragli El éxito en la formación y el aprendizaje permanente de P. Ellerani PP147-158, FrancoAngeli Bolonia

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRE: Guillermo Alberto Govea Anaya.
CORREO ELECTRÓNICO: govea2786@ciencias.unam.mx

ÁREAS DE INTERÉS

Aplicación de la Física en el estudio de procesos biológicos con particular atención a los diversos fenómenos físicos que se presentan en el cuerpo humano: procesos de transporte a través de membrana, termodinámica de reacciones bioquímicas, biomecánica. Aplicaciones de la Física en la Medicina. Orientación y captación de jóvenes al área científica. Preparación y realización de textos y material didáctico sobre ciencias exactas y naturales. Edición de publicaciones de carácter científico.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Título de Físico de la Universidad Nacional autónoma de México, obtenido en diciembre de 2010
- Grado de Maestro en Ciencia e Ingeniería en Materiales en la Universidad Nacional Autónoma de México.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

- Ayudante de Profesor Nivel A de agosto de 2008 hasta agosto de 2011 en los cursos de Introducción a la Biofísica y Física Médica así como el curso de Métodos Físicos para el estudio de Sistemas Biológicos en la Facultad de ciencias, U.N.A.M.
- Ayudante de Profesor Nivel B de agosto de 2011 hasta agosto de 2013 en los cursos de Introducción a la Biofísica y Física Médica así como el curso de Métodos Físicos para el estudio de Sistemas Biológicos y el curso de Física y Medicina en la Facultad de ciencias, U.N.A.M.
- Profesor de asignatura de agosto de 2013 hasta la fecha en el curso de Física para la carrera de Biología en la Facultad de Ciencias, U.N.A.M.



Rafael García Molina

Catedrático de Física Aplicada

Departamento de Física, Universidad de Murcia,
Murcia, España

rgm@um.es - <http://bohr.inf.um.es/miembros/rgm>

Activista entusiasta de la divulgación de la física, especialmente mediante experiencias sencillas, llamativas, baratas y reproducibles sin necesidad de equipos especiales, para que todo tipo de público (pero especialmente los docentes y dicentes) puedan reproducirlas sin grandes problemas.

Una parte importante de mi labor está dirigida a tender puentes con la educación secundaria y primaria (con el objetivo de estimular el interés de los alumnos por la Física, como etapa previa en el conocimiento y aprendizaje de esta materia). En paralelo, procuro hacer más visible la Física ante la sociedad, mediante actividades en las cuales se combinan los aspectos formativos con los lúdicos («enseñar deleitando», es como se ha denominado esta forma de actuar, desde hace mucho tiempo).

Otra de mis satisfacciones ha sido la creación de un grupo de estudiantes de Física en la Universidad de Murcia, denominado «Los juglares de la Física», quienes colaboran activamente en numerosos proyectos de divulgación científica, acercando los fenómenos, conceptos y experimentos de Física a todo tipo de público, en centros de enseñanza o ferias científicas.

He participado activamente en numerosos foros dedicados a la enseñanza y divulgación de la Física (*Física/Ciencia en Acción*, *Physics/Science on Stage*, *Semana de la Ciencia de la Región de Murcia*, *Feria Madrid es Ciencia*, *Feria de la Ciencia de Andalucía*, *Jornadas sobre la enseñanza de la Física y la Química* en Barcelona y en Madrid...). Imparto cursos y talleres en Centros de formación del Profesorado de toda la geografía hispana y he tenido el privilegio de recibir invitaciones para presentar mis propuestas docentes en diversos países (Sudáfrica, Chile, Portugal, Suiza, Italia...).

He diseñado y puesto a punto las asignaturas *Física recreativa* (Grado en Física) y *Enseñanza práctica de la Física* (Máster de Formación del Profesorado). Estas asignaturas me sirven de marco para llevar a la práctica mis propuestas docentes y establecer lazos con el profesorado de Enseñanza Secundaria.

También he puesto en marcha la sección de Ciencia recreativa de la *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* (<http://reuredc.uca.es>; ISSN: 1697-011X) de la que soy Editor Adjunto.

Llevo a cabo las actividades relacionadas con la docencia y la investigación sin dejar de lado mi actividad investigadora, la cual está centrada actualmente en la teoría y la simulación de la interacción de partículas cargadas con la materia, con especial atención al estudio de haces de protones y de iones de carbono incidiendo sobre biomateriales, lo cual tiene posibles aplicaciones en el tratamiento oncológico mediante la hadronterapia. Como resultado de mi investigación, he publicado más de 110 artículos en revistas especializadas internacionales y otras tantas comunicaciones en congresos internacionales.

RESUMEN CUANTITATIVO DE MI ACTIVIDAD PROFESIONAL

Publicaciones de carácter docente o divulgativo (+112 de investigación en revistas recogidas en Web of Science)

42 artículos, 13 libros (autor, coautor o traductor), 8 capítulos de libros

Evaluador de textos para *Alambique*, *Publicaciones de la Universidad de Alicante*

Conferencias y talleres

22 plenarias, 36 invitadas, 21 comunicaciones, 48 talleres

Premios y distinciones

Física/Ciencia en Acción (en varias ocasiones, desde 2000 hasta la fecha).

I Premio Divulgación Científica, concedido por la Asociación de Divulgación Científica de la Región de Murcia.

Participante asiduo en eventos de divulgación científica

Semana de la Ciencia y la Tecnología de la Región de Murcia, *Feria de la Ciencia de Madrid*, *El Pati de la Ciència* (Universidad de Alicante).

Dirección de trabajos de investigación

5 Tesis doctorales, 18 Trabajos Fin de Máster o Fin de Grado

Saif Rayyan

77 Massachusetts Ave.
Room 8-310
Cambridge, MA 02139

Office (617)324-6169
Cell (Preferred) (857)294-3828
srayyan@mit.edu

Education and Training:

MIT

Postdoctoral Associate, Physics Education, 2009-2012

Virginia Tech

Ph.D., Physics, 2007 M.Sc., Physics, 2003

University of Jordan, Jordan

B.Sc., Electrical Engineering, 1999

Experience:

MIT Lecturer, Physics Department

Sept 2012-present

- **Teach a section of Introductory Physics 8.01 TEAL in Fall 2012** working with a team with one graduate TA and 5 undergraduates TAs.
- Created **blended component** to accompany physics courses using the **Edx platform** (<http://www.edx.org>):
 - **TEAL+x: Technology Enabled Active Learning + Blended content on edX for 8.01 and 8.02.**
 - **8.S05 Quantum Mechanics II**
 - **8.S8851 Effective Field Theory**
- **Create and Co-managed Massive Open Online Courses (MOOCs)**
 - **8.05x Mastering Quantum Mechanics- Spring 2015**
 - **8.EFTx Effective Field Theory- Fall 2014**
 - **8.01x Classical Mechanics-Fall 2013**
 - **8.02x Electricity and Magnetism- Spring 2013**
- **Research** on Massive Open Online Courses (MOOCs) and blended learning models.

MIT Lecturer, Concourse Freshman Program

Sept 2012-May 2014

- **Lead Instructor for introductory Physics CC8.01 and CC8.02** in a “flipped” classroom environment, using a suite of material hosted on the **Edx** platform.

MIT Postdoctoral Associate, Advisor: David E. Pritchard

Sept 2009-Aug 2012

- **Create an online course** freely available at <http://relate.mit.edu/physicscourse>
- Manage a collaboration to create a **Mechanics Wiki-text**: <http://scripts.mit.edu/~srayyan/PERwiki/>
- **Assess students’ learning** by analyzing performance data. Collect and evaluate scores on various assessments (surveys, tests, homework, inclass activity) and correlate with success in courses.

Beloit College Teaching Fellow

Aug 2007- Aug 2009

Virginia Tech Graduate Student, Advisor: Tatsu Takeuchi

Jan 2000- May 2007

PhD dissertation “**Phenomenological Consequences of Heavy Right Handed Neutrinos**”

Selected Publications:

- “From Flipped to Open Instruction: The Mechanics Online Course”

Colin Fredericks, **Saif Rayyan**, Raluca Teodorescu, Trevor Balint, Daniel Seaton, and David E. Pritchard. Learning International Network Consortium (LINC) Annual Symposium and Workshop 2013 Proceedings.

- “The Impact of Course Structure on eText Use in Large-Lecture Introductory-Physics Courses”

Daniel T. Seaton, Yoav Bergner, Gerd Kortemeyer, **Saif Rayyan**, Isaac Chuang, David E. Pritchard. Proceedings of the Physics Education Conference 2013

- “Participation and performance in 8.02x Electricity and Magnetism: the first Physics MOOC from MITx”

Saif Rayyan, Daniel T. Seaton, John Belcher, David E. Pritchard, Isaac Chuang Proceedings of the Physics Education Conference 2013

- “Multidimensional Student Skill with Collaborative Filtering.”

Yoav Bergner, **Saif Rayyan**, Daniel Seaton, David E Pritchard, Physics Education Research Conference 2012, AIP Conf. Proc. 1513, pp. 74-77 (2013)

- “Improved Student Performance In Electricity And Magnetism Following Prior MAPS Instruction In Mechanics”

Saif Rayyan, Andrew Pawl, Analia Barrantes, Raluca Teodorescu and David E Pritchard. Physics Education Research Conference 2010 Portland Oregon, AIP Conf. Proc. 1289, 273(2010).

- “Toward an Integrated Online Learning Environment”

Raluca Teodorescu, Andrew Pawl, **Saif Rayyan**, Analia Barrantes, and David E Pritchard. Physics Education Research Conference 2010 Portland Oregon, AIP Conf. Proc. 1289, 321(2010).

#