

CURRICULUM DE LA FIEC

MARÍA ANTONIETA ALVAREZ VILLANUEVA.

Profesor (Titular)

aalvare@fiec.espol.edu.ec

1. Historial del profesor en la FIEC

- Profesor Contratado de la FIEC. Julio 2007-Marzo 2008.
 - Dictado de materia: Sistemas Lineales.
 - Coordinador de Difusión.
- Profesor Contratado de la FIEC. Julio 2007-Julio 2009.
 - Dictado de materias: Control de Procesos Industriales, Laboratorio de Telecomunicaciones, Laboratorio de Electrónica A, Control de Procesos Químicos.
 - Coordinador de Difusión.
 - Dirección y Evaluación de trabajos de graduación.
- Profesor Contratado de la FIEC. Mayo 2010-Mayo 2011.
 - Dictado de materias: Control de Procesos Industriales, Laboratorio de Telecomunicaciones, Laboratorio de Electrónica A, Control de Procesos Químicos.
 - Coordinador de Difusión.
 - Dirección y Evaluación de trabajos de graduación.
 - Coordinador en el desarrollo del Curriculum de la Carrera de Mecatrónica.
- Profesor Titular de la FIEC. Junio 2011 – Hasta la fecha.
 - Dirección y Evaluación de trabajos de graduación.
 - Dictado de materias: Control de Procesos Industriales, Laboratorio de Telecomunicaciones, Probabilidades y Procesos Estocásticos
 - Coordinación de Difusión

2. Historial profesional bajo relación de dependencia

3. Porcentaje de tiempo completo asignado a la Carrera 100%.

4. Títulos y áreas, instituciones y fechas

- Estudios de Postgrado:
 - Universidad de Ibagué-Coruniversitaria (2005 - 2006), Universidad Técnica de Dinamarca (2006-2007)
Magister en Ingeniería de Control Industrial con énfasis en Bioprocesos
- Estudios Superiores:
 - Escuela Politécnica del Litoral (1998 - 2003)
 - Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones

5. Idiomas

- Inglés
- Español

6. Asistencia a conferencias, talleres y programas de desarrollo profesional

- 2do. HEDISC WORKSHOP (Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago - Costa Rica)
(Software Libre para Sistemas de Control), 8-9 Diciembre 2010

7. Otras experiencias relacionadas a la Carrera

- Prestación de servicio como experta técnica en calibraciones de tiempo y alta frecuencia durante la evaluación que el OAE realizó al Centro de Metrología del Ejército Ecuatoriano en la ciudad de Quito los días 24 y 25 de Febrero del 2011.

8. Consultoría

- INFORME TÉCNICO solicitado a la ESPOL, MAYO – JULIO 2009 Experiencia técnica a veinte equipos (teléfonos base inalámbrica SILVER FWT-400) a fin de establecer la verificación de certificados, inspección visual externa e interna de los equipos, ensayo de emisiones de radio y funcionalidades básicas.

9. Otras actividades asignadas en la institución con tiempo promedio por semana. Dedicación 40%.

- Dirección de trabajo de graduación 2 horas a la semana.

10. Comités a los que ha asistido en facultad, universidad y / u otros comités de la universidad

11. Miembro de Asociaciones Profesionales

12. Principales publicaciones

- M. A. ALVAREZ, U. SPAGNOLINI, “Half-Duplex Scheduling in Distributed Synchronization,” in International Conference on Communications (ICC), 8-12 Jun. 2015.
- M. A. ALVAREZ, W. THOMPSON, U. SPAGNOLINI, “Distributed Time and Frequency Synchronization: USRP Hardware Implementation,” in International Conference on Communications Workshop (ICC Workshop), 8-12 Jun. 2015.
- M. A. ALVAREZ, B. AZARI, U. SPAGNOLINI, “Time and Frequency Self-Synchronization in Dense Cooperative Networks,” in Asilomar Conference on Signals, Systems, and Computers, 2-5 Nov. 2014.
- D. BONNÉ, M. A. ALVAREZ, S. B. JORGENSEN. “Data Driven Modeling for Monitoring and Control of Industrial Fed-Batch Cultivations”, Industrial & Engineering Chemistry Research Journal, 2014, 53 (18), pp. 7365-7381, DOI: 10.1021/ie402532t.
- C. MEZA, J. A. ANDRADE-ROMERO, M. A. ALVAREZ, A. A. R. COELHO, 2010, “Improving Control Engineering Education Using FOSS Tools”, CBA 2010 – XVIII CONGRESO BRASILEÑO DE AUTOMATIZACIÓN, 12 – 16 de septiembre 2010.
- M. A. ALVAREZ, S.M. STOCKS, S. B. JORGENSEN, “Bioprocess Modelling for Learning Model Predictive Control (L-MPC)”, Computational Intelligence Techniques for Bioprocess Modelling, Supervision and Control, Springer Berlin Heidelberg, 2009, 218, pp. 237-280
- M. A. ALVAREZ, J. GONZÁLEZ, J. DEL POZO, “Diseño e Implementación de un Sistema de Control de Frecuencia y Voltaje”, Revista Tecnológica ESPOL, 2007, vol. 20, pp.47-55.

13. Otras actividades académicas

14. Cursos Dictados

15. Resumen de Investigación (Porcentaje de tiempo dedicado a esta actividad 10 %)

Métodos de sincronización distribuido de tiempo/frecuencia y estimación de canal basado en procesamiento de señales distribuido y paradigmas de algoritmo consensus para lograr robustez, escalabilidad, baja complejidad, bajo consumo de energía, parámetros importantes en redes de sensores inalámbricos,.