

## CURRICULUM DE LA FIEC

### **Douglas Antonio Plaza Guingla. Ph.D**

Profesor Titular

Profesor a tiempo completo

douplaza@fiec.espol.edu.ec

#### **1. Historial del profesor en la FIEC**

- Profesor Contratado de FIEC - ( Octubre 2013 hasta Febrero 2015)
  - Control de Procesos Industriales
  - Control Automático
- Profesor con Nombramiento de FIEC - (desde Marzo 2015 en adelante)
  - Control de Procesos Industriales
  - Control Automático

#### **2. Historial profesional bajo relación de dependencia**

- Empresa 1:
  - Cargo
  - Periodo de desempeño en el Cargo
- Empresa 2:
  - Cargo
  - Periodo de desempeño en el Cargo

#### **3. Porcentaje de tiempo completo asignado a la(s) carrera(s)**

Control de Procesos Industriales	Carrera 100%
Control Automático	Carrera 33%

#### **4. Títulos y áreas, instituciones y fechas**

- Estudios de Postgrado
  - Institución Ghent University, Ghent, Bélgica ( desde Agosto 2009 hasta Septiembre 2013 )
  - Título obtenido: Phd. Electromechanical Engineering
  - Año en el que obtuvo el título
- Estudios Superiores:
  - Institución Universidad de Ibagué, Ibagué, Colombia ( desde Mayo 2008 hasta \_\_\_\_\_ )
  - Título obtenido: M.S. Industrial Control Engineering
  - Año en el que obtuvo el título

#### **5. Idiomas**

- Inglés (Avanzado)
- Holandés (Básico)

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

Specialist Workshops in Parallel Computing	April–May 2012
• Course organized by the Doctoral School program, Ghent University.	
Data Assimilation	March–May 2012
• Course organized by the Faculty of Sciences, Ghent University.	
Model Based Predictive Control	August 2011
• Two days tutorial organized within the 18th International Federation of Automatic Control (IFAC) World Congress in Milano, Italy.	
International Workshop on Data Assimilation for Operational Hydrologic Forecasting and Water Management, November 1–3, 2010, Delft, The Netherlands.	

Meeting on Data Assimilation and Inverse Modeling, September 17, 2010, Juelich, Germany.

#### **7. Otras experiencias relacionadas a la Carrera**

- Coordinador de la carrera Ingeniería en Electricidad especialización Electrónica y Automatización Industrial
- Apoyo a la Coordinación ABET

#### **8. Consultoría**

#### **9. Otras actividades asignadas en la institución con tiempo promedio por semana.**

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

- Comité Académico de la Maestría en Control y Automatización Industrial

#### **11. Miembro de Asociaciones Profesionales**

#### **12. Principales publicaciones**

- [1] Plaza Guingla, D.A., De Keyser, R., De Lannoy, G.J.M., Giustarini, L., Matgen, P., Pauwels V.R.N., 2013. Improving particle filters in rainfall-runoff models: application of the resample-move step and the ensemble Gaussian particle filter. *Water Resources Research*. 49. doi:10.1002/wrcr.20291
- [2] Plaza, D.A., De Keyser, R., De Lannoy, G.J.M., Giustarini, L., Matgen, P., Pauwels V.R.N., 2012. The importance of parameter resampling for soil moisture data assimilation into hydrologic models using the particle filter. *Hydrology and Earth System Sciences*. 16(2). 375-390. doi:10.5194/hess-16-375-2012
- [3] Matgen, P., Fenicia, F., Heitz, S., Plaza, D., De Keyser, R., Pauwels, V.R.N., Wagner, W., Savanije, H.H.G., 2012. Can ASCAT-derived soil wetness indices reduce predictive uncertainty in well-gauged areas? A comparison with in situ observed soil moisture in an assimilation application. *Advances in Water Resources*. 44. 49-65. doi:10.1016/j.advwatres.2012.03.022
- [4] Giustarini, L., Matgen, P., Hostache, R., Montanari, M., Plaza, D., Pauwels, V.R.N., De Lannoy, G.J.M., De Keyser, R., Pfister, L., Hoffmann, L., Savanije, H.H.G., 2011. Assimilating SAR-derived water level data into a hydraulic model: a case study. *Hydrology and Earth System Sciences*. 15. 2349-2365. doi:10.5194/hess-15-2349-2011
- [5] Matgen, P., Montanari, M., Hostache, R., Pfister, L., Hoffman, L., Plaza, D., Pauwels, V.R.N., De Lannoy, G.J.M., De Keyser, R., Savanije H.H.G., 2010. Towards the sequential assimilation of SAR-derived water stages into hydraulic models using the particle filter: proof of concept. *Hydrology and Earth System Sciences*. 14. 1773-1785. doi:10.5194/hess-14-1773-2010

#### **13. Otras actividades académicas**

#### **14. Cursos Dictados**

- Control No – Lineal, Maestría en Control y Automatización Industrial

#### **15. Resumen de Investigación**

- Investigador a 10 horas por semana