

## DOCTORADO SISTEMAS INTELIGENTES Y APLICACIONES NUMÉRICAS EN INGENIERÍA

Plan de estudios adaptado al R.D. 1393/2007

**Primer año del periodo de investigación. Propuesta de Planificación académica para el curso 2013-2014 (aprobada por la Comisión Académica de los estudios de Postgrado del SIANI en sesión celebrada el día 18 de abril de 2013)**

Relación de profesores responsables coordinadores:

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN		Profesor Responsable y Coordinador
1	OPTIMIZACIÓN Y ADAPTACIÓN DE MALLAS DE SUPERFICIES	Montenegro Armas, Rafael
2	SISTEMAS PERCEPTO-EFECTORES	Cabrera Gámez, Jorge
3	PRECONDICIONAMIENTO DE SISTEMAS VARIABLES	Montero García, Gustavo
4	MODELOS DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS EVOLUTIVOS DE OPTIMIZACIÓN GLOBAL MULTIOBJETIVOS	Winter Althaus, Gabriel
5	MODELADO Y SIMULACIÓN DE FENÓMENOS DE PROPAGACIÓN DE ONDAS Y VIBRACIONES	Aznárez González, Juan José
6	INTERFACES PERCEPTUALES DE USUARIO	Castrillón Santana, Modesto
7	SIMULACIÓN NUMÉRICA Y OPTIMIZACIÓN INTELIGENTE	Winter Althaus, Gabriel
8	APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y MINERÍA DE DATOS	Lorenzo Navarro, Javier
9	INTELIGENCIA PERCEPTUAL	Hernández Tejera, Francisco Mario
10	SIMULACIÓN DE PROCESOS DE SEPARACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA	Ortega Saavedra, Juan
11	INGENIERÍA DOMÓTICA	Benítez Díaz, Domingo

1. OPTIMIZACIÓN Y ADAPTACIÓN DE MALLAS DE SUPERFICIES

Profesor Responsable y Coordinador: Montenegro Armas, Rafael

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
1.1. Seminario..... 12 ECTS 1.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 1.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	1.4. Trabajo investigación III... 12 ECTS 1.5. Trabajo de investigación IV 12 ECTS 1.6. Acreditación de la etapa de investigación ..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Escobar Sánchez, José María</b> 1.1.   1.2.   1.3.   1.4.   1.5. 6 ECTS   4,5 ECTS   4,5 ECTS   6 ECTS   6 ECTS	27
		<b>Montenegro Armas, Rafael</b> 1.1.   1.2.   1.3.   1.4.   1.5. 6 ECTS   4,5 ECTS   4,5 ECTS   6 ECTS   6 ECTS	27

## 2. SISTEMAS PERCEPTO-EFECTORES

Profesor Responsable y Coordinador: Cabrera Gámez, Jorge

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
2.1. Seminario..... 12 ECTS 2.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 2.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	2.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 2.5. Trabajo de investigación IV... 12 ECTS 2.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Cabrera Gámez, Jorge</b> 2.1. 3 ECTS   2.2. 2,3 ECTS   2.3. 2,2 ECTS   2.4. 3 ECTS   2.5. 3 ECTS	13,5
		<b>Domínguez Brito, Antonio Carlos</b> 2.1. 3 ECTS   2.2. 2,3 ECTS   2.3. 2,2 ECTS   2.4. 3 ECTS   2.5. 3 ECTS	13,5
		<b>Falcón Martel, Antonio</b> 2.1. 3 ECTS   2.2. 2,2 ECTS   2.3. 2,3 ECTS   2.4. 3 ECTS   2.5. 3 ECTS	13,5
		<b>Hernández Sosa, Daniel</b> 2.1. 3 ECTS   2.2. 2,2 ECTS   2.3. 2,3 ECTS   2.4. 3 ECTS   2.5. 3 ECTS	13,5

### 3. PRECONDICIONAMIENTO DE SISTEMAS VARIABLES

Profesor Responsable y Coordinador: Montero García, Gustavo

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
3.1. Seminario..... 12 ECTS 3.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 3.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	3.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 3.5. Trabajo de investigación IV... 12 ECTS 3.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Montero García, Gustavo</b> 3.1. 3 ECTS   3.2. 2,3 ECTS   3.3. 2,2 ECTS   3.4. 3 ECTS   3.5. 3 ECTS	13,5
		<b>Flórez Vázquez, Elizabeth</b> 3.1. 3 ECTS   3.2. 2,3 ECTS   3.3. 2,2 ECTS   3.4. 3 ECTS   3.5. 3 ECTS	13,5
		<b>García León, María Dolores</b> 3.1. 3 ECTS   3.2. 2,2 ECTS   3.3. 2,3 ECTS   3.4. 3 ECTS   3.5. 3 ECTS	13,5
		<b>Suárez Sarmiento, Antonio</b> 3.1. 3 ECTS   3.2. 2,2 ECTS   3.3. 2,3 ECTS   3.4. 3 ECTS   3.5. 3 ECTS	13,5

4. MODELOS DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS EVOLUTIVOS DE OPTIMIZACIÓN GLOBAL MULTIOBJETIVOS							
Profesor Responsable y Coordinador: Winter Althaus, Gabriel							
Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor			Créditos/profesor		
4.1. Seminario..... 12 ECTS 4.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 4.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	4.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 4.5. Trabajo de investigación IV... 12 ECTS 4.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Aguasca Colomo, Ricardo</b>			10,8		
		4.1.	4.2.	4.3.		4.4.	4.5.
		2,4 ECTS	1,8 ECTS	1,8 ECTS		2,4 ECTS	2,4 ECTS
		<b>Galván González, Blas</b>				10,8	
		4.1.	4.2.	4.3.			4.4.
2,4 ECTS	1,8 ECTS	1,8 ECTS	2,4 ECTS	2,4 ECTS			
<b>Greiner Sánchez, David</b>			10,8				
4.1.	4.2.	4.3.		4.4.	4.5.		
2,4 ECTS	1,8 ECTS	1,8 ECTS		2,4 ECTS	2,4 ECTS		
<b>Méndez Babey, Máximo</b>				10,8			
4.1.	4.2.	4.3.			4.4.	4.5.	
2,4 ECTS	1,8 ECTS	1,8 ECTS	2,4 ECTS		2,4 ECTS		
<b>Winter Althaus, Gabriel</b>			10,8				
4.1.	4.2.	4.3.			4.4.	4.5.	
2,4 ECTS	1,8 ECTS	1,8 ECTS		2,4 ECTS	2,4 ECTS		

**5. MODELADO Y SIMULACIÓN DE FENÓMENOS DE PROPAGACIÓN DE ONDAS Y VIBRACIONES**

Profesor Responsable y Coordinador: Aznárez González, Juan José

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
5.1. Seminario..... 12 ECTS 5.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 5.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	5.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 5.5. Trabajo de investigación IV... 12 ECTS 5.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Aznárez González, Juan José</b> 5.1. 2,4 ECTS   5.2. 1,8 ECTS   5.3. 1,8 ECTS   5.4. 2,4 ECTS   5.5. 2,4 ECTS	10,8
		<b>Chirino Godoy, Francisco</b> 5.1. 2,4 ECTS   5.2. 1,8 ECTS   5.3. 1,8 ECTS   5.4. 2,4 ECTS   5.5. 2,4 ECTS	10,8
		<b>Emperador Alzola, José María</b> 5.1. 2,4 ECTS   5.2. 1,8 ECTS   5.3. 1,8 ECTS   5.4. 2,4 ECTS   5.5. 2,4 ECTS	10,8
		<b>Maeso Fortuny, Orlando</b> 5.1. 2,4 ECTS   5.2. 1,8 ECTS   5.3. 1,8 ECTS   5.4. 2,4 ECTS   5.5. 2,4 ECTS	10,8
		<b>Padrón Hernández, Luis Alberto</b> 5.1. 2,4 ECTS   5.2. 1,8 ECTS   5.3. 1,8 ECTS   5.4. 2,4 ECTS   5.5. 2,4 ECTS	10,8

## 6. INTERFACES PERCEPTUALES DE USUARIO

Profesor Responsable y Coordinador: Castrillón Santana, Modesto

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
6.1. Seminario..... 12 ECTS 6.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 6.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	6.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 6.5. Trabajo de investigación IV..... 12 ECTS 6.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Castrillón Santana, Modesto</b> 6.1. 4 ECTS   6.2. 3 ECTS   6.3. 3 ECTS   6.4. 4 ECTS   6.5. 4 ECTS	18
		<b>Falcón Martel, Antonio</b> 6.1. 2 ECTS   6.2. 1,5 ECTS   6.3. 1,5 ECTS   6.4. 2 ECTS   6.5. 2 ECTS	9
		<b>Guerra Artal, Cayetano</b> 6.1. 4 ECTS   6.2. 3 ECTS   6.3. 3 ECTS   6.4. 4 ECTS   6.5. 4 ECTS	18
		<b>Hernández Tejera, Francisco Mario</b> 6.1. 2 ECTS   6.2. 1,5 ECTS   6.3. 1,5 ECTS   6.4. 2 ECTS   6.5. 2 ECTS	9

7. SIMULACIÓN NUMÉRICA Y OPTIMIZACIÓN INTELIGENTE

Profesor Responsable y Coordinador: Winter Althaus, Gabriel

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
7.1. Seminario..... 12 ECTS 7.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 7.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	7.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 7.5. Trabajo de investigación IV..... 12 ECTS 7.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Galván González, Blas</b> 7.1. 4 ECTS   7.2. 3 ECTS   7.3. 3 ECTS   7.4. 4 ECTS   7.5. 4 ECTS	18
		<b>Greiner Sánchez, David</b> 7.1. 4 ECTS   7.2. 3 ECTS   7.3. 3 ECTS   7.4. 4 ECTS   7.5. 4 ECTS	18
		<b>Winter Althaus, Gabriel</b> 7.1. 4 ECTS   7.2. 3 ECTS   7.3. 3 ECTS   7.4. 4 ECTS   7.5. 4 ECTS	18



## 8. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y MINERÍA DE DATOS

Profesor Responsable y Coordinador: Lorenzo Navarro, Javier

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
8.1. Seminario..... 12 ECTS 8.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 8.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	8.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 8.5. Trabajo de investigación IV..... 12 ECTS 8.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Hernández Tejera, Francisco Mario</b> 8.1. 4 ECTS   8.2. 3 ECTS   8.3. 3 ECTS   8.4. 4 ECTS   8.5. 4 ECTS	18
		<b>Lorenzo Navarro, Javier</b> 8.1. 4 ECTS   8.2. 3 ECTS   8.3. 3 ECTS   8.4. 4 ECTS   8.5. 4 ECTS	18
		<b>Méndez Rodríguez, Juan</b> 8.1. 4 ECTS   8.2. 3 ECTS   8.3. 3 ECTS   8.4. 4 ECTS   8.5. 4 ECTS	18

## 9. INTELIGENCIA PERCEPTUAL

Profesor Responsable y Coordinador: Hernández Tejera, Francisco Mario

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
9.1. Seminario..... 12 ECTS 9.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 9.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	9.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 9.5. Trabajo de investigación IV..... 12 ECTS 9.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Castrillón Santana, Modesto</b> 9.1. 6 ECTS   9.2. 4,5 ECTS   9.3. 4,5 ECTS   9.4. 6 ECTS   9.5. 6 ECTS	27
		<b>Falcón Martel, Antonio</b> 9.1. 2 ECTS   9.2. 1,5 ECTS   9.3. 1,5 ECTS   9.4. 2 ECTS   9.5. 2 ECTS	13.5
		<b>Hernández Tejera, Francisco Mario</b> 9.1. 2 ECTS   9.2. 1,5 ECTS   9.3. 1,5 ECTS   9.4. 2 ECTS   9.5. 2 ECTS	13.5

**10. SIMULACIÓN DE PROCESOS DE SEPARACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA**

**Profesor Responsable y Coordinador: Ortega Saavedra, Juan**

Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor	Créditos/profesor
10.1. Seminario..... 12 ECTS 10.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 10.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	10.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 10.5. Trabajo de investigación IV..... 12 ECTS 10.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	<b>Ortega Saavedra, Juan</b> 10.1. 6 ECTS   10.2. 4,5 ECTS   10.3. 4,5 ECTS   10.4. 6 ECTS   10.5. 6 ECTS	27
		<b>de la Nuez Pestana, Ignacio</b> 10.1. 6 ECTS   10.2. 4,5 ECTS   10.3. 4,5 ECTS   10.4. 6 ECTS   10.5. 6 ECTS	27

11. INGENIERÍA DOMÓTICA						
Profesor Responsable y Coordinador: Benítez Díaz, Domingo						
Primer Semestre	Segundo Semestre	Profesor				Créditos/profesor
11.1. Seminario..... 12 ECTS 11.2. Trabajo investigación I.. 9 ECTS 11.3. Trabajo investigación II.. 9 ECTS Total..... 30 ECTS	11.4. Trabajo investigación III..... 12 ECTS 11.5. Trabajo de investigación IV..... 12 ECTS 11.6. Acreditación de la etapa de investigación..... 6 ECTS Total..... 30 ECTS	Benítez Díaz, Domingo				54
		11.1. 12 ECTS	11.2. 9 ECTS	11.3. 9 ECTS	11.4. 12 ECTS	