### MODELO EBC - EIE341 LABORATORIO DE CONTROL

COMPETENCIAS	
C03	Comunica de manera clara y coherente sus ideas a través del castellano, su lengua materna, en un contexto académico
C10	Desarrolla la capacidad de conducir y diseñar experimentos para analizar y generar resultados referidos a las áreas vinculadas con la Ingeniería Electrónica
C11	Modela y simula procesos de su especialidad para representar su comportamiento, optimizar sus parámetros y mejorar la calidad de su funcionamiento
No.	

RA03.1	Desarrolla informes de resultados con una estructura adecuada, utilizando vocabulario técnico atingente a la temática tratada.
RA03.2	Desarrolla informes técnicos cuya redacción y uso de la gramática presenta niveles de calidad apropiado.
RA10.1	Diseña y ejecuta experimentos prácticos con el propósito de recolectar datos empíricos para su uso en la identificación de modelos matemáticos.
RA10.2	Diseña y ejecuta experimentos prácticos con el propósito de recolectar datos empíricos para su uso en el ajuste y validación de controladores.
RA11.1	Modela y simula sistemas de control para analizar su comportamiento.
RA11.2	Modela y simula sistemas de control para diseñar controladores adecuados al desempeño esperado de un sistema de control.

### **CONTENIDOS DEL CURSO**

PRÁCTICA 1: Modelado e Identificación de Sistemas

PRÁCTICA 2: Respuesta Temporal y Estabilidad PRÁCTICA 3: Análisis y diseño de controladores I PRÁCTICA 4: Análisis y diseño de controladores II

## **EVALUACIÓN TRADICIONAL**

 PRÁCTICA 1 (HE1)
 25%
 (evalúa RA3.1, RA3.2, RA10.1, RA11.1)
 NP = HE1\*0,25 + HE2\*0,25 + HE3\*0,25 + HE4\*0,25

 PRÁCTICA 2 (HE2)
 25%
 (evalúa RA3.1, RA3.2, RA10.2, RA11.2)

 PRÁCTICA 3 (HE3)
 25%
 (evalúa RA3.1, RA3.2, RA10.2, RA11.2)

 PRÁCTICA 4 (HE4)
 25%
 (evalúa RA3.1, RA3.2, RA10.2, RA11.2)

NP = Nota Presentación NE = Nota Examen NF = Nota Final

## **EVALUACIÓN COMPETENCIAS**

33%
67%

C03 = RA03.1\*(1/3) + RA03.2\*(2/3)

Donde: C03, C10 y C11 son las calificaciones finales de las competencias

RA10.1	25%
RA10.2	75%
	"

C11 = RA11.1\*0,25 + RA11.2\*0,75

C10 = RA10.1\*0,25 + RA10.2\*0,75

RA11.1	25%
RA11.2	75%

	RA03.1	RA03.2	RA10.1	RA10.2	RA11.1	RA11.2
PRÁCTICA 1 (HE1)	2,5	5	10		7,5	
PRÁCTICA 2 (HE2)	2,5	5		10		7,5
PRÁCTICA 3 (HE3)	2,5	5		10		7,5
PRÁCTICA 4 (HE4)	2,5	5		10		7,5
•	10	20	10	30	7,5	22,5

ponderaciones hacia	33%	67%	25%	75%	25%	75%

Rut	Nombres	Apellido Paterno Apellido Materno	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11	IE12	NOTA		
			4,0	2,0	3,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	6,6		
YMIZED			4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	6,8	7-	
			4,0	1,5	1,5	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	6,7	RA	Ind
			4,0	2,0	3,0	3,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	6,5		
			4,0	2,0	3,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	6,6	RA03	.1 IG1
			4,0	1,0	1,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	5,0	5,0	5,0	5,9		
			4,0	2,0	3,0	10,0	5,0	10,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	6,5	DAGO	.2 IG2
			4,0	1,0	1,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	5,0	5,0	5,0	5,9	KAU3	.2 102
			4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	5,0	5,0	5,0	5,0	7,5	7,5	7,5	5,3		
			4,0	2,0	3,0	10,0	5,0	10,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	6,5	DA10	.1 IG3
			4,0	1,5	1,5	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	6,7	NAIU	.1 103
			4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	5,0	10,0	10,0	6,5		
			4,0	2,0	3,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	6,6		
			4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	6,9	RA11	.1 IG4
			4,0	1,5	1,5	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	6,5		
			4,0	2,0	3,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	6,8		
			4,0	2,0	3,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	6,6		
			4,0	2,0	3,0	3,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	6,5		
			4,0	1,5	1,5	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	6,5		
			4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	5,0	5,0	5,0	5,0	7,5	7,5	7,5	5,3		
			4,0	2,0	3,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	6,8		
			4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	6,8		
			4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	5,0	10,0	10,0	6,5		
			4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	10,0	6,7		
															1		
			2,5	0,0	5,0	10,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	15,0	6,6		
YMIZED			2,5	0,0	5,0	10,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	15,0	6,6		
			2,5	2,5	5,0	10,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	15,0	6,7		
			2,5	2,5	2,5	10,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	7,5	6,1		
			2,5	0,0	0,0	10,0	5,0	0,0	0,0	10,0	0,0	7,5	7,5	7,5	4,0		
			2,5	0,0	0,0	10,0	5,0	0,0	0,0	10,0	0,0	7,5	7,5	7,5	4,0		
			2,5	2,5	2,5	10,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	7,5	6,1		
-			2,5	2,5	5,0	10,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	15,0	6,7		

RA03.2

RA10.1

**RA11.1** 

RA03.1

% Indicador específico ndicador general IE1 Presenta los elementos teóricos aplicados G1 Formato y estructura de informe IE2 Presenta la estructuración de secciones según formato propuesto IE3 Presenta la inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato IE4 Presenta ideas concisas y claramente explicadas, usando un vocabulario técnico a G2 Redacción y Ortografía IE5 No presenta faltas de ortografía IE6 Realiza y documenta correctamente cálculos analíticos. Ejecuta y diseña experimentos para IE7 Realiza y documenta correctamente diseño de experimentos. 33 la identificación y validación de IE8 Realiza y documenta correctamente la obtención y validación de modelos. modelos de procesos Modela y simula con el propósito de IE11 Hace un correcto uso de simuladores para obtener graficas de señales identificar modelos de procesos

%

4,0

3,0

3,0

10

10

10

10

<u> </u>					IG1		16	G2			IG3				IG4						
#	Rut	Nombres	Apellido Paterno Apellido Materno	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11	IE12	IE13	NOTA				
1				4,0	3,0	1,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9				
2	ANONYMIZED			4,0	3,0	1,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9				
3				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0	10,0	10,0	10,0	6,6	R/	A Ir	ndicad	do
4				4,0	3,0	2,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,8				
5				4,0	3,0	1,0	7,5	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,6	RAO	3.1	G1 For	rm
6				4,0	1,0	1,0	7,5	10,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3,3				
7				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9	RAC	3 2 1	G2 Red	dad
8				4,0	1,0	1,0	7,5	10,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3,3		J I.	JZ INCC	
9				4,0	3,0	1,0	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,3				
10				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			Eic	ocu.
11				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0	10,0	10,0	10,0	6,6	RA1	0.2	G3 Eje	
12				0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,4				
13				4,0	3,0	1,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9				
14				4,0	3,0	3,0	10,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,7			Mo	ode
15				4,0	3,0	1,0	10,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,6	RA1	1.2	G4 sist	
16				4,0	3,0	2,0	1,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,4				
17				4,0	3,0	1,0	7,5	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,6				
18				4,0	3,0	2,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,8				
19				4,0	3,0	1,0	10,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,6				
20				4,0	3,0	1,0	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,3				
21				4,0	3,0	2,0	1,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,4				
22				4,0	3,0	1,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9				
23				0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,4				
24				4,0	3,0	2,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,8				
1				2,5	2,5	2,5	5,0	5,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	7,5	0,0	0,0	3,7				
2	ANONYMIZED			2,5	2,5	2,5	5,0	5,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	7,5	0,0	0,0	3,7				
3				2,5	2,5	5,0	10,0	10,0	5,0	5,0	10,0	0,0	10,0	7,5	0,0	7,5	5,5				
4				2,5	0,0	2,5	10,0	5,0	0,0	5,0	10,0	5,0	0,0	7,5	0,0	7,5	4,3				
5				0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0	7,5	7,5	2,8				
6				0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0	7,5	7,5	2,8				
7				2,5	0,0	2,5	10,0	5,0	0,0	5,0	10,0	5,0	0,0	7,5	0,0	7,5	4,3				
8				2,5	2,5	5,0	10,0	10,0	5,0	5,0	10,0	0,0	10,0	7,5	0,0	7,5	5,5				

dor general % Indicador específico IE1 Presenta los elementos teóricos aplicados rmato y estructura de informe 10 IE2 Presenta la estructuración de secciones según formato propuesto IE3 Presenta la inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato IE4 Presenta ideas concisas y claramente explicadas, usando un vocabulario técnico apro 10 dacción y Ortografía IE5 No presenta faltas de ortografía IE6 Realiza y documenta cálculos analíticos. IE7 Realiza y documenta el diseño de experimentos. ecuta y diseña experimentos para el diseño y 40 IE8 Realiza y documenta la obtención y validación de desempeños. idación de controladores IE9 Realiza y documenta la obtención y validación de controladores. IE10 Realiza y documenta el análisis y comparación de resultados. IE11 Hace un correcto uso de simuladores para desplegar y ejecutar simulaciones odela y simula con el propósito de diseñar y validar 30 IE12 Hace un correcto uso de simuladores para obtener graficas de señales temas de control IE13 Hace un correcto uso de simuladores para documentar resultados obtenidos de simul 10

					IG1		IG	2			IG3				IG4					
Rut	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11	IE12	IE13	NOTA			
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	7,0			
NYMIZED				4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9		_	
				4,0	3,0	3,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9	RA	Indi	icad
				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	7,0	RA03.1	IG1	Forn
				4,0	3,0	3,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			
				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	2,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	7,5	6,3	RA03.2	IG2	Reda
				4,0	3,0	3,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9		ar strange	
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	7,0			
				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	2,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	7,5	6,3			Ejec
				4,0	3,0	3,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9	RA10.2	IG3	valid
				0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	2,5	2,5	2,5	3,1			
				4,0	3,0	1,5	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			
				4,0	3,0	2,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9	DA44 3	154	Moc
				4,0	2,0	3,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,8	RA11.2	IG4	Mod siste
			1	4,0	3,0	3,0	7,5 10.0	10,0	8,0	8,0	8,0 8.0	8,0 8.0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			<u> </u>
			*	4,0 4.0	3,0	3,0	10,0 10,0	10,0	8,0 8,0	8,0 8.0	8,0 8.0	8,0 8,0	8,0 8.0	10,0 10,0	10,0 10,0	10,0 10,0	7,0 6,9			
			1	4,0 4,0	3,0 2,0	3,0 3,0	7,5	7,5 10,0	8,0	8,0 8,0	8,0 8,0	8,0	8,0 8,0	10,0	10,0	10,0	6,8			
			ŀ	4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	7,0			
			ì	4,0	3,0	3,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			
			1	4,0	2,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			
			ľ	0,0	0,0	0,0	10,0	10,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	2,5	2,5	2,5	3,1			
				4,0	3,0	3,0	10,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,7			
		_																		
				2,5	2,5	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	0,0	7,5	7,5	15,0	5,7			
NYMIZED				2,5	2,5	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	0,0	7,5	7,5	15,0	5,7			
				2,5	0,0	5,0	10,0	10,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	7,5	6,4			
				2,5	0,0	2,5	10,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	7,5	6,0			
				2,5	0,0	2,5	10,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	0,0	7,5	0,0	7,5	4,9			
				2,5	0,0	2,5	10,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	0,0	7,5	0,0	7,5	4,9			
				2,5	0,0	2,5	10,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	7,5	6,0			
				2,5	0,0	5,0	10,0	10,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	7,5	6,4			

% Indicador específico ador general IE1 Presenta los elementos teóricos aplicados Formato y estructura de informe 10 IE2 Presenta la estructuración de secciones según formato propuesto IE3 Presenta la inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato IE4 Presenta ideas concisas y claramente explicadas, usando un vocabulario técnico aprop 10 Redacción y Ortografía IE5 No presenta faltas de ortografía IE6 Realiza y documenta cálculos analíticos. IE7 Realiza y documenta el diseño de experimentos. ejecuta y diseña experimentos para el diseño y 40 IE8 Realiza y documenta la obtención y validación de desempeños. alidación de controladores IE9 Realiza y documenta la obtención y validación de controladores. IE10 Realiza y documenta el análisis y comparación de resultados. IE11 Hace un correcto uso de simuladores para desplegar y ejecutar simulaciones Modela y simula con el prpósito de diseñar y validar IE12 Hace un correcto uso de simuladores para obtener graficas de señales sistemas de control IE13 Hace un correcto uso de simuladores para documentar resultados obtenidos de simul

4,0

3,0

10

					IG1		IG	i2			IG3				IG4		-			
Rut	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11	IE12	IE13	NOTA			
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0	7,5	7,5	7,5	6,3			
ONYMIZED				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	7,5	10,0	6,9	_		
				4,0	4,0	2,0	0,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,4	RA	Indi	cador general
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	7,0			
				4,0	3,0	3,0	10,0	2,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,6	RA03.1	IG1	Formato y estructui
				4,0	3,0	2,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,8			
				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	7,5	6,7	DA02.2	IG2	Redacción y Ortogra
				4,0	3,0	2,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,8	NA03.2	102	Redaccion y Ortogra
				4,0	2,0	3,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,8			
				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	7,5	6,7			Ejecuta y diseña exp
				4,0	4,0	2,0	0,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,4	RA10.2		validación de contro
				4,0	1,5	1,5	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	2,0	7,5	7,5	7,5	5,9			
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0	7,5	7,5	7,5	6,3			
				4,0	3,0	1,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,7			Modela y simula co
				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9	RA11.2	1 11-71	sistemas de control
				4,0	3,0	2,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	7,5	10,0	6,8			
				4,0	3,0	3,0	10,0	2,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,6			
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	7,0			
				4,0	3,0	3,0	10,0	7,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			
				4,0	2,0	3,0	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,8			
				4,0	3,0	2,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	7,5	10,0	6,8			
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	7,5	10,0	6,9			
				4,0	1,5	1,5	7,5	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	2,0	7,5	7,5	7,5	5,9			
				4,0	3,0	3,0	10,0	10,0	6,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	6,9			
					20000			-												
010/11/20				2,5	2,5	5,0	5,0	10,0	0,0	5,0	0,0	0,0	5,0	7,5	7,5 	15,0	4,9			
ONYMIZED				2,5	2,5	5,0	5,0	10,0	0,0	5,0	0,0	0,0	5,0	7,5	7,5	15,0	4,9			
				2,5	2,5	2,5	10,0	10,0	5,0	5,0	10,0	0,0	10,0	7,5	7,5	7,5	5,8			
				2,5	0,0	0,0	10,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5 	15,0	6,3			
				2,5	0,0	0,0	5,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	7,5	7,5	3,4			
				2,5	0,0	0,0	5,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	7,5	7,5	3,4			
				2,5	0,0	0,0	10,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	15,0	6,3			
				2,5	2,5	2,5	10,0	10,0	5,0	5,0	10,0	0,0	10,0	7,5	7,5	7,5	5,8			

Formato y estructura de informe 10 IE2 Presenta la estructuración de secciones según formato propuesto IE3 Presenta la inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato IE4 Presenta ideas concisas y claramente explicadas, usando un vocabulario técnico apro 10 Redacción y Ortografía IE5 No presenta faltas de ortografía IE6 Realiza y documenta cálculos analíticos. IE7 Realiza y documenta el diseño de experimentos. Ejecuta y diseña experimentos para el diseño y 10 IE8 Realiza y documenta la obtención y validación de desempeños. validación de controladores 1E9 Realiza y documenta la obtención y validación de controladores. IE10 Realiza y documenta el análisis y comparación de resultados. IE11 Hace un correcto uso de simuladores para desplegar y ejecutar simulaciones Modela y simula con el prpósito de diseñar y validar IE12 Hace un correcto uso de simuladores para obtener graficas de señales sistemas de control

% Indicador específico

IE1 Presenta los elementos teóricos aplicados

IE13 Hace un correcto uso de simuladores para documentar resultados obtenidos de simul 10

EVALUACIÓN TRADICIONAL							EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS									
# Rut Nombres Apellido Paterno Apellido Materno	HE1	HE2	HE3	HE4	NOTA	1	RA03.1	RA03.2	RA10.1	RA10.2	R11.1	R11.2	C03	C10	C11	
1	6,6	6,9	7,0	6,3	6,7		6,6	6,8	7,0	6,8	6,5	6,5	6,7	6,9	6,5	6,7
2 ANONYMIZED	6,8	6,9	6,9	6,9	6,9		6,4	7,0	7,0	7,0	6,5	6,8	6,8	7,0	6,8	6,9
3	6,7	6,6	6,9	6,4	6,6		6,6	5,7	7,0	6,8	7,0	7,0	6,0	6,9	7,0	6,6
, 4	6,5	6,8	6,9	7,0	6,8		6,7	6,1	7,0	7,0	7,0	7,0	6,3	7,0	7,0	6,8
5	6,6	6,6	7,0	6,6	6,7		6,6	5,9	7,0	7,0	6,5	7,0	6,1	7,0	6,9	6,7
6	5,9	3,3	6,9	6,8	5,7		5,7	6,4	7,0	5,7	4,0	5,0	6,2	6,0	4,8	5,7
7	6,5	6,9	6,3	6,7	6,6		6,9	6,1	6,6	6,7	7,0	6,7	6,3	6,7	6,8	6,6
8	5,9	3,3	6,9	6,8	5,7		5,7	6,4	7,0	5,7	4,0	5,0	6,2	6,0	4,8	5,7
	5,3	6,3	7,0	6,8	6,3		6,4	6,1	4,0	7,0	5,5	7,0	6,2	6,3	6,6	6,3
, 10	6,5	6,9	6,3	6,7	6,6		6,9	6,1	6,6	6,7	7,0	6,7	6,3	6,7	6,8	6,6
	6,7	6,6	6,9	6,4	6,6		6,6	5,7	7,0	6,8	7,0	7,0	6,0	6,9	7,0	6,6
	6,5	6,4	3,1	5,9	5,5		3,4	6,8	6,6	5,1	6,0	5,0	5,7	5,5	5,3	5,5
13	6,6	6,9	6,9	6,3	6,7		6,3	6,8	7,0	6,8	6,5	6,5	6,7	6,9	6,5	6,7
	6,9	6,7	6,9	5,7	6,6		6,4	6,6	7,0	6,8	7,0	6,0	6,6	6,9	6,3	6,6
	6,5	6,6	6,8	6,9	6,7		6,1	6,1	7,0	7,0	6,5	7,0	6,1	7,0	6,9	6,7
	6,8	6,4	6,9	6,8	6,7		6,6	6,0	7,0	7,0	7,0	6,8	6,2	7,0	6,9	6,7
17	6,6	6,6	7,0	6,6	6,7		6,6	5,9	7,0	7,0	6,5	7,0	6,1	7,0	6,9	6,7
	6,5	6,8	6,9	7,0	6,8		6,7	6,1	7,0	7,0	7,0	7,0	6,3	7,0	7,0	6,8
	6,5	6,6	6,8	6,9	6,7		6,1	6,1	7,0	7,0	6,5	7,0	6,1	7,0	6,9	6,7
20	5,3	6,3	7,0	6,8	6,3		6,4	6,1	4,0	7,0	5,5	7,0	6,2	6,3	6,6	6,3
21	6,8	6,4	6,9	6,8	6,7		6,6	6,0	7,0	7,0	7,0	6,8	6,2	7,0	6,9	6,7
22	6,8	6,9	6,9	6,9	6,9		6,4	7,0	7,0	7,0	6,5	6,8	6,8	7,0	6,8	6,9
23	6,5	6,4	3,1	5,9	5,5		3,4	6,8	6,6	5,1	6,0	5,0	5,7	5,5	5,3	5,5
24       1	6,7	6,8	6,7	6,9	6,8	ļ	6,9	6,3	7,0	6,9	6,5	7,0	6,5	6,9	6,9	6,8
	6,6	3,7	5,7	4,9	5,2		5,9	4,8	7,0	4,0	7,0	5,5	5,1	4,8	5,9	5,2
2	6,6	3,7	5,7	4,9	5,2		5,9	4,8	7,0	4,0	7,0	5,5	5,1	4,8	5,9	5,2
3	6,7	5,5	6,4	5,8	6,1		6,3	6,6	7,0	6,0	7,0	5,0	6,5	6,3	5,5	6,1
4	6,1	4,3	6,0	6,3	5,7		4,0	5,5	7,0	6,0	5,5	5,5	5,0	6,3	5,5	5,7
5	4,0	2,8 2,8	4,9 4,9	3,4	3,8		2,5	4,8	2,5	3,0	5,5	4,5	4,0	2,9	4,8	3,8
6	4,0	2,8	4,9	3,4	3,8		2,5	4,8	2,5	3,0	5,5	4,5 	4,0	2,9	4,8	3,8
7	6,1	4,3	6,0	6,3	5,7		4,0	5,5	7,0	6,0	5,5	5,5	5,0	6,3	5,5	5,7
8	6,7	5,5	6,4	5,8	6,1		6,3	6,6	7,0	6,0	7,0	5,0	6,5	6,3	5,5	6,1

# Rúbrica evaluación de informes EIE 341 Laboratorio de control (primera entrega)

Dimensión	Muy bueno	Bueno	Suficiente	Deficiente	Insuficiente	Puntaje
	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Elementos teóricos aplicados. 2) Estructuración de secciones según formato propuesto. 3) Inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato. (10 puntos)	Se cumplieron como máximo el 75% de los criterios. (7,5 puntos)	50% de los criterios. <b>(5 puntos)</b>	Se cumplieron como maximo el 25% de los criterios. (2,5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 0% de los criterios. <b>(0 puntos)</b>	10
	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Ideas concisas y claramente explicadas, usaando un vocabulario técnico apropiado. 2) No presenta faltas de ortografía. (20 puntos)	, , , , , ,	Existen, como máximo, 4 párrafos mal redactados y de 4 a 6 faltas de ortografía. (10 puntos)	Existen, como máximo, 5 párrafos mal redactados y de 7 a 9 faltas de ortografía. <b>(5 puntos)</b>	más faltas de ortografía. ( <b>0 puntos)</b>	20
experimentos para la identificación y validación de modelos de procesos	Realiza y documenta correctamente: 1) Cálculos analíticos. 2) Diseño de experimentos. 3) Obtención y validación de modelos. 4) Análisis y comparación de resultados. (40 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (30 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia.  (20 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia.  (10 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	40
modelos de procesos	Hace un correcto uso de simuladores para: 1) Desplegar y ejecutar simulaciones. 2) Obtener graficas de señales. 3) Documentar resultados obtenidos de simulaciones. (30 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (22,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia.  (15 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia.  (7,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	30

## Rúbrica evaluación de informes EIE 341 Laboratorio de control (entregas 2 a 4)

Rubilca evaluacion de informes did 541 daboratorio de control (entregas 2 a 4)										
Dimensión	Muy bueno	Bueno	Suficiente	Deficiente	Insuficiente	Puntaje				
Formato y estructura de informe	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Elementos teóricos aplicados. 2) Estructuración de secciones según formato propuesto. 3) Inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato. (10 puntos)	75 <sup>°</sup> % de los criterios. <b>(7,5 puntos)</b>	Se cumplieron como máximo el 50% de los criterios. (5 puntos)	el 25% de los criterios. <b>(2,5 puntos)</b>	Se cumplieron como máximo el 0% de los criterios. (0 puntos)	10				
Redacción y Ortografía	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Ideas concisas y claramente explicadas, usaando un vocabulario técnico apropiado. 2) No presenta faltas de ortografía. (20 puntos)	Existen, como máximo, 2 párrafos mal redactados y de 1 a 3 faltas de ortografía.  (15 puntos)	Existen, como máximo, 4 párrafos mal redactados y de 4 a 6 faltas de ortografía. (10 puntos)	Existen, como máximo, 5 párrafos mal redactados y de 7 a 9 faltas de ortografía. <b>(5 puntos)</b>	Existen, como máximo, 6 párrafos mal redactados y 10 o más faltas de ortografía. <b>(0 puntos)</b>	20				
Ejecuta y diseña experimentos para el diseño y validación de controladores	Realiza y documenta correctamente: 1) Cálculos analíticos. 2) Diseño de experimentos. 3) Obtención y validación de desempeños. 4) Obtención y validación de controladores. 5) Análisis y comparación de resultados. (40 puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (30 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia.  (20 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	40				
Modela y simula con el propósito de diseñar y validar sistemas de control	Hace un correcto uso de simuladores para: 1) Desplegar y ejecutar simulaciones. 2) Obtener graficas de señales. 3) Documentar resultados obtenidos desde simulaciones. (30 puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (22,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia.  (15 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	30				