

**INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA IELC-2010-211**  
**SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL 4.0 IELE-EII-2023-01**

1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																
<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CÁLCULO DIFERENCIAL ACF-0901</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CÁLCULO DIFERENCIAL ACF-0901			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CÁLCULO INTEGRAL ACF-0902</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CÁLCULO INTEGRAL ACF-0902			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CÁLCULO VECTORIAL ACF-0904</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CÁLCULO VECTORIAL ACF-0904			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">ECUACIONES DIFERENCIALES ACF-0905</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	ECUACIONES DIFERENCIALES ACF-0905			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CIRCUITOS ELÉCTRICOS II ETF-1005</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CIRCUITOS ELÉCTRICOS II ETF-1005			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CONTROL I AEF-1009</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CONTROL I AEF-1009			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CONTROL II AEF-1010</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CONTROL II AEF-1010			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CONTROL DIGITAL ETF-1007</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CONTROL DIGITAL ETF-1007			3	2	5	RESIDENCIAL  PROFESIONAL
CÁLCULO DIFERENCIAL ACF-0901																																																								
3	2	5																																																						
CÁLCULO INTEGRAL ACF-0902																																																								
3	2	5																																																						
CÁLCULO VECTORIAL ACF-0904																																																								
3	2	5																																																						
ECUACIONES DIFERENCIALES ACF-0905																																																								
3	2	5																																																						
CIRCUITOS ELÉCTRICOS II ETF-1005																																																								
3	2	5																																																						
CONTROL I AEF-1009																																																								
3	2	5																																																						
CONTROL II AEF-1010																																																								
3	2	5																																																						
CONTROL DIGITAL ETF-1007																																																								
3	2	5																																																						
<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">MECÁNICA CLÁSICA AEF-1042</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	MECÁNICA CLÁSICA AEF-1042			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA AEE-1051</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">1</td><td align="center">4</td></tr> </table>	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA AEE-1051			3	1	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">ELECTROMAGNETISMO AEF-1020</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	ELECTROMAGNETISMO AEF-1020			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CIRCUITOS ELÉCTRICOS I ETF-1004</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CIRCUITOS ELÉCTRICOS I ETF-1004			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">DIODOS Y TRANSISTORES ETF-1026</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	DIODOS Y TRANSISTORES ETF-1026			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">DISEÑO CON TRANSISTORES ETF-1013</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	DISEÑO CON TRANSISTORES ETF-1013			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">AMPLIFICADORES OPERACIONALES ETF-1002</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	AMPLIFICADORES OPERACIONALES ETF-1002			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES ETF-1008</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES ETF-1008			3	2	5	
MECÁNICA CLÁSICA AEF-1042																																																								
3	2	5																																																						
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA AEE-1051																																																								
3	1	4																																																						
ELECTROMAGNETISMO AEF-1020																																																								
3	2	5																																																						
CIRCUITOS ELÉCTRICOS I ETF-1004																																																								
3	2	5																																																						
DIODOS Y TRANSISTORES ETF-1026																																																								
3	2	5																																																						
DISEÑO CON TRANSISTORES ETF-1013																																																								
3	2	5																																																						
AMPLIFICADORES OPERACIONALES ETF-1002																																																								
3	2	5																																																						
CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES ETF-1008																																																								
3	2	5																																																						
<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">QUÍMICA AEC-1058</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">2</td><td align="center">4</td></tr> </table>	QUÍMICA AEC-1058			2	2	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">DESARROLLO SUSTENTABLE ACD-0908</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">3</td><td align="center">5</td></tr> </table>	DESARROLLO SUSTENTABLE ACD-0908			2	3	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">ÁLGEBRA LINEAL ACF-0903</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	ÁLGEBRA LINEAL ACF-0903			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">ANÁLISIS NUMÉRICO ETF-1003</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	ANÁLISIS NUMÉRICO ETF-1003			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA ETF-1026</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA ETF-1026			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">FUNDAMENTOS FINANCIEROS ETP-1018</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">0</td><td align="center">3</td></tr> </table>	FUNDAMENTOS FINANCIEROS ETP-1018			3	0	3	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">INSTRUMENTACIÓN AEF-1038</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	INSTRUMENTACIÓN AEF-1038			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">ELECTRÓNICA DE POTENCIA ETF-1016</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	ELECTRÓNICA DE POTENCIA ETF-1016			3	2	5	
QUÍMICA AEC-1058																																																								
2	2	4																																																						
DESARROLLO SUSTENTABLE ACD-0908																																																								
2	3	5																																																						
ÁLGEBRA LINEAL ACF-0903																																																								
3	2	5																																																						
ANÁLISIS NUMÉRICO ETF-1003																																																								
3	2	5																																																						
TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA ETF-1026																																																								
3	2	5																																																						
FUNDAMENTOS FINANCIEROS ETP-1018																																																								
3	0	3																																																						
INSTRUMENTACIÓN AEF-1038																																																								
3	2	5																																																						
ELECTRÓNICA DE POTENCIA ETF-1016																																																								
3	2	5																																																						
<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">TALLER DE ÉTICA ACA-0907</td></tr> <tr><td align="center">0</td><td align="center">4</td><td align="center">4</td></tr> </table>	TALLER DE ÉTICA ACA-0907			0	4	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">MEDICIONES ELÉCTRICAS ETD-1021</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">3</td><td align="center">5</td></tr> </table>	MEDICIONES ELÉCTRICAS ETD-1021			2	3	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">FÍSICA DE SEMICONDUCTORES ETF-1017</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	FÍSICA DE SEMICONDUCTORES ETF-1017			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">DISEÑO DIGITAL ETF-1014</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	DISEÑO DIGITAL ETF-1014			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">MÁQUINAS ELÉCTRICAS AEF-1040</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	MÁQUINAS ELÉCTRICAS AEF-1040			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">MICROCONTROLADORES MTD-1022</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">3</td><td align="center">5</td></tr> </table>	MICROCONTROLADORES MTD-1022			2	3	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">INTRODUCCIÓN A LAS TELECOMUNICACIONES ETF-1019</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	INTRODUCCIÓN A LAS TELECOMUNICACIONES ETF-1019			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">PROGRAMACIÓN DE ROBOTS Y APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EID-2304</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">3</td><td align="center">5</td></tr> </table>	PROGRAMACIÓN DE ROBOTS Y APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EID-2304			2	3	5	
TALLER DE ÉTICA ACA-0907																																																								
0	4	4																																																						
MEDICIONES ELÉCTRICAS ETD-1021																																																								
2	3	5																																																						
FÍSICA DE SEMICONDUCTORES ETF-1017																																																								
3	2	5																																																						
DISEÑO DIGITAL ETF-1014																																																								
3	2	5																																																						
MÁQUINAS ELÉCTRICAS AEF-1040																																																								
3	2	5																																																						
MICROCONTROLADORES MTD-1022																																																								
2	3	5																																																						
INTRODUCCIÓN A LAS TELECOMUNICACIONES ETF-1019																																																								
3	2	5																																																						
PROGRAMACIÓN DE ROBOTS Y APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EID-2304																																																								
2	3	5																																																						
<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN ACC-0906</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">2</td><td align="center">4</td></tr> </table>	FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN ACC-0906			2	2	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">TÓPICOS SELECTOS DE FÍSICA ETF-1027</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	TÓPICOS SELECTOS DE FÍSICA ETF-1027			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA ETD1024</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">3</td><td align="center">5</td></tr> </table>	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA ETD1024			2	3	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">PROGRAMACIÓN VISUAL ETD-1025</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">3</td><td align="center">5</td></tr> </table>	PROGRAMACIÓN VISUAL ETD-1025			2	3	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">DISEÑO DIGITAL CON VHDL ETF-1015</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	DISEÑO DIGITAL CON VHDL ETF-1015			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">OPTOELECTRÓNICA ETF-1023</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">2</td><td align="center">5</td></tr> </table>	OPTOELECTRÓNICA ETF-1023			3	2	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL EIC-2302</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">2</td><td align="center">4</td></tr> </table>	INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL EIC-2302			2	2	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS IoT EIC-2303</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">2</td><td align="center">4</td></tr> </table>	INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS IoT EIC-2303			2	2	4	
FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN ACC-0906																																																								
2	2	4																																																						
TÓPICOS SELECTOS DE FÍSICA ETF-1027																																																								
3	2	5																																																						
PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA ETD1024																																																								
2	3	5																																																						
PROGRAMACIÓN VISUAL ETD-1025																																																								
2	3	5																																																						
DISEÑO DIGITAL CON VHDL ETF-1015																																																								
3	2	5																																																						
OPTOELECTRÓNICA ETF-1023																																																								
3	2	5																																																						
INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL EIC-2302																																																								
2	2	4																																																						
INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS IoT EIC-2303																																																								
2	2	4																																																						
<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">COMUNICACIÓN HUMANA AEQ-1387</td></tr> <tr><td align="center">1</td><td align="center">2</td><td align="center">3</td></tr> </table>	COMUNICACIÓN HUMANA AEQ-1387			1	2	3	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">DESARROLLO HUMANO ETQ-1009</td></tr> <tr><td align="center">1</td><td align="center">2</td><td align="center">3</td></tr> </table>	DESARROLLO HUMANO ETQ-1009			1	2	3	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">MARCO LEGAL DE LA EMPRESA ETP-1020</td></tr> <tr><td align="center">3</td><td align="center">0</td><td align="center">3</td></tr> </table>	MARCO LEGAL DE LA EMPRESA ETP-1020			3	0	3	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">TALLER DE INVESTIGACIÓN I ACA-0909</td></tr> <tr><td align="center">0</td><td align="center">4</td><td align="center">4</td></tr> </table>	TALLER DE INVESTIGACIÓN I ACA-0909			0	4	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">TALLER DE INVESTIGACIÓN II ACA-0910</td></tr> <tr><td align="center">0</td><td align="center">4</td><td align="center">4</td></tr> </table>	TALLER DE INVESTIGACIÓN II ACA-0910			0	4	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">ADMINISTRACIÓN GERENCIAL ETR-1001</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">1</td><td align="center">3</td></tr> </table>	ADMINISTRACIÓN GERENCIAL ETR-1001			2	1	3	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS EMBÉBEDOS CON PYTHON EIC-2305</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">2</td><td align="center">4</td></tr> </table>	PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS EMBÉBEDOS CON PYTHON EIC-2305			2	2	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">SOFTSKILLS EN INGENIERÍA EIH-2307</td></tr> <tr><td align="center">1</td><td align="center">3</td><td align="center">4</td></tr> </table>	SOFTSKILLS EN INGENIERÍA EIH-2307			1	3	4	
COMUNICACIÓN HUMANA AEQ-1387																																																								
1	2	3																																																						
DESARROLLO HUMANO ETQ-1009																																																								
1	2	3																																																						
MARCO LEGAL DE LA EMPRESA ETP-1020																																																								
3	0	3																																																						
TALLER DE INVESTIGACIÓN I ACA-0909																																																								
0	4	4																																																						
TALLER DE INVESTIGACIÓN II ACA-0910																																																								
0	4	4																																																						
ADMINISTRACIÓN GERENCIAL ETR-1001																																																								
2	1	3																																																						
PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS EMBÉBEDOS CON PYTHON EIC-2305																																																								
2	2	4																																																						
SOFTSKILLS EN INGENIERÍA EIH-2307																																																								
1	3	4																																																						
25	27	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">DESARROLLO PROFESIONAL AEO-1388</td></tr> <tr><td align="center">0</td><td align="center">3</td><td align="center">3</td></tr> </table>	DESARROLLO PROFESIONAL AEO-1388			0	3	3	29	29	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">ANÁLISIS Y DISEÑO DE REDES EIC-2301</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">2</td><td align="center">4</td></tr> </table>	ANÁLISIS Y DISEÑO DE REDES EIC-2301			2	2	4	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS EID-2306</td></tr> <tr><td align="center">2</td><td align="center">3</td><td align="center">5</td></tr> </table>	PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS EID-2306			2	3	5	<table border="1"> <tr><td align="center" colspan="3">DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AEO-1389</td></tr> <tr><td align="center">0</td><td align="center">3</td><td align="center">3</td></tr> </table>	DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AEO-1389			0	3	3	10																								
DESARROLLO PROFESIONAL AEO-1388																																																								
0	3	3																																																						
ANÁLISIS Y DISEÑO DE REDES EIC-2301																																																								
2	2	4																																																						
PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS EID-2306																																																								
2	3	5																																																						
DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AEO-1389																																																								
0	3	3																																																						
Estructura genérica 205			31	30	33	31																																																		
Especialidad 30																																																								
Residencias profesionales 10																																																								
Servicio social 10																																																								
Actividades complementarias 5																																																								
Total 260																																																								
			ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS		SERVICIO SOCIAL																																																			
			5		10																																																			