INGENIERÍA EN AUTOMATIZACION
PLAN DE ESTUDIOS 0505
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA

		I SEMESTRE I	II SEMESTRE II	III SEMESTRE III	III SEMESTRE IV	III SEMESTRE V	III SEMESTRE VI	III SEMESTRE VII	III SEMESTRE VIII	III SEMESTRE IX
FUNDAMENTACIÓN BÁSICA	MATEMÁTICAS	4 PRECÁLCULO	3 CALCULO DIFERENCIAL	3 CALCULO INTEGRAL		3 ECUACIONES DIFERENCIALES		0 EXAMEN DE SEGUIMIENTO		
		2 DATA VISUALIZATION & DATA ANALYSIS - FCN	3 ESTADISTICA		4 ALGEBRA LINEAL					
	FÍSICA		4 FISICA I		3 FISICA II					
	QUÍMICA									
	BIOLOGÍA	3 BIOLOGÍA PARA INGENIEROS								
	CICLO COMÚN FCNI	2 PRINCIPIOS DE INGENIERIA				2 PENSAMIENTO AMBIENTAL	3 METODOS NUMÉRICOS Y PROGRAMACIÓN	2 INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO		
						3 MODELADO Y SIMULACION				
Subtotal F. Básica	44									
FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA	INGENIERIA EN AUTOMATIZACION	3 FUNDAMENTOS DE ROBOTICA Y AUTOMATIZACIÓN	3 FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	3 ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN			3 ELECTRONICA INDUSTRIAL		3 EVALUACION DE PROYECTOS DE INGENIERIA	3 AUTOMATIZACION INDUSTRIAL
				2 TALLER DE PROCESOS DE MECANIZADO	3 ANALISIS DE CIRCUITOS	3 ELECTRONICA BASICA	3 SENSORES Y ACTUADORES	3 PROGRAMACIÓN DE PLC	3 COMUNICACIONES INDUSTRIALES	5 OPCION DE GRADO***
				3 MODELADO Y VISUALIZACION 3D	3 DISEÑO DE MECANISMOS			3 ROBOTICA INDUSTRIAL	3 SISTEMAS DE CONTROL	
							3 SISTEMAS MICROPROCESADOS	3 MAQUINAS INDUSTRIALES	2 TRANSFORMACION DIGITAL EN LAS ORGANIZACIONES **	
				2 MATEMATICAS DISCRETAS				3 INTELIGENCIA ARTIFICIAL		
		3 PENSAMIENTO SISTEMICO				2 DIBUJO TECNICO	2 MODELOS		3 PROCESOS INDUSTRIALES	
Subtotal F. Específica	75									
ELECTIVAS	ELECTIVAS					2 ELECTIVA I	3 ELECTIVA II	3 ELECTIVA III	3 ELECTIVA IV	3 ELECTIVA V
Subtotal Electivas	14									
IDIOMA EXTRANJERO	IDIOMA EXTRANJERO		2 INGLÉS A1	2 INGLÉS A2	2 INGLÉS B1					
Subtotal Idioma Extranjero	6									
FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA	HUMANÍSTICA		2 HUMANIDADES I	2 HUMANIDADES II	2 HUMANIDADES III	2 ETICA CIUDADANIA Y PAZ				
Subtotal F. Humanística	8									
Total Créditos	147	17	17	17	17	17	17	17	17	11
Total Materias	54									

Requisito de Nodo ** 116 creditos
Requisito de Nodo *** 126 creditos

Esta es la ruta académica sugerida por el Programa. Los estudiantes son autónomos en la selección de su horario cada semestre, en virtud de la flexibilidad curricular y de los prerrequisitos establecidos.