

FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS
PREGRADO TRADICIONAL
MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL
PLAN DE ESTUDIOS
PERIODO CATÁLOGO: 225000

CICLO	CÓDIGO OFICIAL	CURSO	CR TOTAL	CR PRES	CR VRT	Horas presenciales				Horas a distancia asincrónicas				Horas a distancia sincrónicas				REQUISITO
						HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC	
1	MATH2502	COMPLEMENTO MATEMÁTICO APLICADO	5	3	2	0	4	0	2	2	0	0	0					
	RRH2503	DESARROLLO DEL TALENTO	2	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0					
	SIST2100	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS	4	4	0	4	0	0	0									
	HUMA2506	CIUDADANÍA GLOBAL	2	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0					
	LENG2501	COMUNICACIÓN 1	5	3	2	0	4	0	2	2	0	0	0					
	INVE2506	METODOLOGÍA UNIVERSITARIA	3	1	2	0	4	0	2	2	0	0	0					
TOTAL CICLO			21	12	9													
2	MATH2504	MATEMÁTICA BÁSICA APLICADA	5	3	2	0	4	0	2	2	0	0	0					
	COMP1201A	FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS	4	4	0	2	2	2	0	0	0	0	0					
	INFO1120A	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	2	0	2					2	0	0	0					
	IDIO1401	PRE-BEGINNER 1	1	0	1					1	0	0	0					
	LENG2502	COMUNICACIÓN 2	5	3	2	0	4	0	2	2	0	0	0					
	SIST2507	ANÁLISIS DE DATOS	3	1	2	0	0	2	2					2	0	0	0	
TOTAL CICLO			20	11	9													
3	UAIN1349R	PROGRAMACIÓN WEB	2	0	2											2	2	
	UAEG1011V	CIUDADANÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO	2	0	2					1	2							
	CIN1030V	CÁLCULO	4	0	4					2	4							
	CIN1020P	BASE DE DATOS	4	4	0				2	2								
	CIN1205P	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	4	4	0				2	2				0	0	0	0	
	CIN1300V	MATEMÁTICA DISCRETA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	4	0	4					2	4			0	0	0	0	
TOTAL CICLO			20	8	12													
4	UAEG1013V	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	2	0	2					1	2							
	CIN1021R	BASE DE DATOS AVANZADAS Y BIG DATA	4	0	4									1	0	3	3	
	CEG1002V	INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	4	0	4					2	4							
	CIN1031V	CÁLCULO DIFERENCIAL	4	0	4					2	4							
	CIN1197R	FÍSICA 1	4	0	4									2	0	2	2	
	CIN1190P	ESTRUCTURAS DE DATOS	4	4	0	2			2	2								
TOTAL CICLO			22	4	18													
5	UAEG1016V	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	2	0	2					1	2							
	UAIN1482V	INGENIERÍA DE REQUISITOS PARA DATOS	2	0	2					1	2							
	UAIN1046P	COMPLADORES E INTERPRETES	2	2	0	1	0	1	1					0	0	0	0	
	UAIN1311V	METODOLOGÍAS ÁGILES	2	0	2					1	1	1						
	CIN1198P	FÍSICA 2	4	4	0	2			2	2								
	CIN1032V	CÁLCULO INTEGRAL	4	0	4					2	4							
TOTAL CICLO			20	6	14													
6	UAEG1018V	FORMULACIÓN DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS	2	0	2					1	2							
	UAIN1007P	ANÁLISIS DE ALGORITMOS Y ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN	2	2	0	1			2									
	CIN1184V	ESTADÍSTICA APLICADA	4	0	4					2	2	2						
	CIN1301V	MATEMÁTICAS AVANZADAS PARA INGENIEROS	4	0	4					2	4							
	CIN1479P	CURSO CERTIFICADOR 1 DE INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS	1	1	0				2	0								
	UAIN1016P	ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR	2	2	0	1			2									
TOTAL CICLO			20	5	15													
7	UAEG1020V	ARTE Y CULTURA	2	0	2					1	2							
	UAEG1021V	DILEMAS ÉTICOS	2	0	2					1	2							
	UAIN1203V	FUNDAMENTOS DE INFRAESTRUCTURAS DE REDES	2	0	2					1	1	1						
	CIN1269P	INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	4	4	0	2			4									
	CIN1419P	VISUALIZACIÓN DE DATOS CENTRADA EN EL USUARIO	4	4	0				4	4								
	CIN1394R	SISTEMAS INTELIGENTES Y MACHINE LEARNING	4	0	4									4	4			
TOTAL CICLO			18	8	10													
8	-	ELECTIVO DE HUB	2	0	2					1	2	0	0					
	UAIN1409R	STORYTELLING CON DATOS	2	0	2									1	0	1	1	
	-	ELECTIVO DE CARRERA 1	2	0	2					1	1	1	0					
	CIN1234R	GESTIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS	4	0	4									2	0	2	2	
	UAIN1070V	DEEP LEARNING AVANZADO	2	0	2					1	1	1	0					
	CIN1319R	MINERÍA DE DATOS APLICADA	4	0	4									2	0	4	0	
TOTAL CICLO			19	1	18													
9	UAIN1285V	INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA	2	0	2					1	1	1						
	UAIN1181V	EMPRENDIMIENTO INTEGRADOR	2	0	2					2								
	-	ELECTIVO DE CARRERA 2	2	0	2					1	1	1						
	CIN1078V	DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE	4	0	4					1	3	3						
	CIN1010P	ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO Y PROCESOS ESTOCÁSTICOS	4	4	0	2			4									
	CEG1003P	INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS GENERALES Y HABILIDADES BLANDAS	2	2	0	2	0	0	0									
TOTAL CICLO			18	6	12									0	0	2	2	
10	UAIN1380R	SEGURIDAD Y GOBERNANZA DE DATOS	2	0	2											2	2	
	UAIN1320R	MINERÍA DE PATRONES	2	0	2											2	2	
	UAIN1267R	INTEGRIDAD DE DATOS Y GESTIÓN DE RIESGOS	2	0	2									1		1	1	
	UAIN1081R	DESPLIEGUE Y GESTIÓN DE APLICACIONES CON DATOS	2	0	2									0	0	2	2	
	CIN1413V	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	8	0	8					2			2	10				
	CIN1354P	PROYECTO INTEGRADOR DE CIENCIA DE DATOS	4	4	0				2	6								
TOTAL CICLO			22	6	16													
TOTAL PLAN DE ESTUDIOS			206	66	132													

CURSOS ELECTIVOS																	
CICLO	CÓDIGO OFICIAL	ELECTIVOS	CR TOTAL	CR PRESE	CR VIRT	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC
8	UAIN1172V	ELECTIVO DE HUB: COMUNICACIÓN ASERTIVA	2	0	2					1	2	0	0				
	UAIN1177V	ELECTIVO DE HUB: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	2	0	2					1	2	0	0				
	UAIN1178V	ELECTIVO DE HUB: TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INDUSTRIA 4.0	2	0	2					1	1	1	0				
	UAIN1175V	ELECTIVO DE HUB: GESTIÓN DE PERSONAS Y EQUIPOS	2	0	2					1	2	0	0				
	UAIN1134V	ELECTIVO DE CARRERA 1: MODELOS DE REGRESIÓN	2	0	2					1	1	1	0				
	UAIN1131V	ELECTIVO DE CARRERA 1: LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN AVANZADA	2	0	2					1	1	1	0				
	UAIN1122V	ELECTIVO DE CARRERA 1: GESTIÓN DE RIESGOS DE CIBERSEGURIDAD	2	0	2					1	1	1	0				
	TOTAL CICLO		14	0	14												

CURSOS ELECTIVOS																	
CICLO	CÓDIGO OFICIAL	ELECTIVOS	CR TOTAL	CR PRES	CR VRT	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC
9	UAIN1164V	ELECTIVO DE CARRERA 2: MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	2	0	2					1	1	1	0				
	UAIN1140V	ELECTIVO DE CARRERA 2: ANÁLISIS CUANTITATIVO	2	0	2					1	1	1	0				
	UAIN1153V	ELECTIVO DE CARRERA 2: ETHICAL HACKING	2	0	2					1	1	1	0				

LEYENDA	
CR	N° de Créditos
HT	Horas de desarrollo teórico
HP	Horas de desarrollo práctico
HL	Horas de desarrollo práctico en laboratorio
PC	Horas de práctica de campo
El Plan de Estudios indica horas por semana para un semestre académico de 16 semanas.	
Los cursos que se desarrollan de forma modular, en 8 semanas cada uno, se desarrollarán con el doble de horas por semana.	