

FORMACIÓN PROFESIONAL

Fundamentación

Profundización

PRAXIS INVESTIGATIVA

FORMACIÓN INTEGRAL

LIBRE ELECCIÓN

Fundamentos de investigación

Praxis investigativa específica

Trabajo de Grado

Competencias genéricas

Identidad institucional

Agrupación Única

Matemáticas

Físicas

Fundamentos de Ingeniería

Inteligencia Artificial

Ingeniería de datos

Hardware para Inteligencia Artificial

Optativas de profundización

Primer Semestre				
Algebra lineal				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Matematica Basica				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Introducción a la Ingeniería				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Algoritmos y computación				
HT	HP	HTI	CR	
2	1	6	3	

Segundo Semestre				
Probabilidad y Estadística				
HT	HP	HTI	CR	
4	0	5	3	

Cálculo I				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Física I				
HT	HP	HTI	CR	
3	3	3	3	

Tercer Semestre				
Matematica Discreta				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Cálculo II				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Física III				
HT	HP	HTI	CR	
3	3	3	3	

Cuarto Semestre				
Diseño de Experimentos				
HT	HP	HTI	CR	
4	0	5	3	

Cálculo Multivariable				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Quinto Semestre				
Ecuaciones Diferenciales				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Sexto Semestre				
Fundamentos de Inteligencia Artificial				
HT	HP	HTI	CR	
1	2	6	3	

Machine Learning				
HT	HP	HTI	CR	
1	2	5	3	

Redes Neuronales Artificiales				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Deep Learning				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Deep Reinforcement Learning				
HT	HP	HTI	CR	
2	1	6	3	

Computer Vision				
HT	HP	HTI	CR	
1	2	6	3	

Diseño de productos de IA				
HT	HP	HTI	CR	
1	2	6	3	

(IoT) y Ciudades Inteligentes				
HT	HP	HTI	CR	
1	2	6	3	

Seguridad de la Información				
HT	HP	HTI	CR	
2	1	6	3	

Big Data e Ingeniería de Datos				
HT	HP	HTI	CR	
2	1	6	3	

Sistemas Embebidos para IA				
HT	HP	HTI	CR	
2	1	6	3	

Hardware para Inteligencia Artificial				
HT	HP	HTI	CR	
1	2	6	3	

Cibernética y Sistemas Inteligentes				
HT	HP	HTI	CR	
1	1	4	2	

Optativa I				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Optativa II				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Optativa III				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Seminario de IA+I				
HT	HP	HTI	CR	
4	0	8	4	

Trabajo de Grado				
HT	HP	HTI	CR	
2	2	8	4	

Septimo Semestre				
Programación lógica y Sistemas expertos				
HT	HP	HTI	CR	
2	1	6	3	

Ética en IA				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Ciencia de Datos				
HT	HP	HTI	CR	
2	1	6	3	

Electrónica Analógica				
HT	HP	HTI	CR	
1	2	5	3	

Electrónica Digital				
HT	HP	HTI	CR	
1	2	6	3	

Optativa I				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Optativa II				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Optativa III				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Constitución política y ciudadanía				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Optativa de Identidad Institucional I				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Optativa de Identidad Institucional II				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Electiva I				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Electiva II				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Electiva III				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Electiva de Contexto				
HT	HP	HTI	CR	
4	0	8	4	

Optativa competencia generica I				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Octavo Semestre				
Sistemas de Adquisición y Procesamiento de Datos				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Diseño de Bases de Datos				
HT	HP	HTI	CR	
1	1	4	2	

Introducción a la Investigación				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Metodologías en la Investigación				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Formulación de proyectos de Investigación				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Comprensión y producción de textos I				
HT	HP	HTI	CR	
4	0	5	3	

Comprensión y producción de textos II				
HT	HP	HTI	CR	
4	0	5	3	

Pensamiento Matemático				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Cátedra de la Orinoquia				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Electiva I				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Electiva II				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Electiva III				
HT	HP	HTI	CR	
3	0	6	3	

Electiva de Contexto				
HT	HP	HTI	CR	
4	0	8	4	

Optativa competencia generica I				
HT	HP	HTI	CR	
2	0	4	2	

Noveno Semestre				
Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
16	1	31	16	

Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
18	3	27	16	

Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
14	5	29	16	

Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
15	3	33	17	

Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
12	4	32	16	

Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
13	3	32	16	

Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
13	3	32	16	

Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
15	3	36	18	

Seis (6) Asignaturas				
HT	HP	HTI	CR	
8	9	34	17	

OPTATIVAS

Visión Artificial Aplicada			
HT	HP	HTI	CR
2	0	4	2

Large Language Models LLM			
HT	HP	HTI	CR
2	0	4	2