







| Asignatura: | Nivel I | Nivel II | Nivel III | Nivel IV | Nivel V | Nivel VI | Nivel VII | Nivel VIII | Nivel IX | |
|--|---|--|---|---|--|---|--|---|--|--|
|  CIENCIAS BÁSICAS | 48 96 3 Cátedra IU Digital: Humanismo y Ciudadanía Digital B 1 II | 48 96 3 Cátedra IU Digital: Desarrollo Sostenible B 2 II | 48 96 3 Estadística B 3 PLM | 48 96 3 Programación Orientada a Objetos II PE 4 NE2 | 48 96 3 Cátedra IU Digital: Paz, Convivencia y Ética B 5 II | 48 96 3 Programación para Análisis de Datos PE 6 NE3 | 48 96 3 Emprendimiento y Mercadeo Digital 1 7 E | 48 96 3 Formulación y Evaluación de Proyectos I 8 E | 48 96 4 Trabajo de Grado 1 9 PI | |
|  CATEDRAS Y TRANVERSALES | 48 96 3 Matemáticas B 1 PLM | 48 96 3 Cálculo B 2 PLM | 48 96 3 Cálculo II B 3 PLM | 48 96 3 Estadística II B 4 PLM | 48 96 3 Ingeniería de Software PE 5 NE2 | 48 96 3 Telemática PE 6 NE1 | 48 96 3 Énfasis I EE 7 F | 48 96 3 Énfasis II EE 8 F | 48 96 4 Énfasis III EE 9 F | |
|  BASES DE DATOS Y HARDWARE | 32 64 2 Habilidades Comunicativas y Competencias Informacionales B 1 HC | 48 96 3 Fundamentos de Administración y Emprendimiento 1 2 E | 48 96 3 Bases de Datos PE 3 NE1 | 48 96 3 Bases de Datos II PE 4 NE1 | 48 96 3 Big Data PE 5 NE1 | 48 96 3 Análítica de Datos Para Ing. Soft y Datos PE 6 NE3 | 48 96 3 Ingeniería Web PE 7 NE2 | 48 96 3 Machine Learning PE 8 NE3 | 48 96 4 Ética y aspectos legales de los Datos PE 9 NE3 | |
|  ALGORITMOS Y SOFTWARE | 48 96 3 Sistemas Operativos PE 1 NE1 | 48 96 3 Teoría General de Sistemas PE 2 NE2 | 48 96 3 Metodología de la Investigación 1 3 P1 | 48 96 3 Algebra Lineal B 4 PLM | 48 96 3 Simulación PE 5 NE3 | 48 96 3 Programación Dispositivos Móviles PE 6 NE2 | 48 96 3 Seguridad Informática PE 7 NE2 | 48 96 3 Implementación de Métricas para la Calidad de Software PE 8 NE2 | 48 96 4 Proyecto Integrado V - Línea de Énfasis I 9 P1 | |
|  DATOS | 48 96 3 Fundamentos de Programación PE 1 NE2 | 48 96 3 Estructura de Datos PE 2 NE3 | 48 96 3 Programación Orientada a Objetos I PE 3 NE2 | 48 96 3 Autómatas, Gramáticas y Lenguajes PE 4 NE2 | 32 64 2 Proyecto Integrado I - Desarrollo de Aplicaciones I 5 PI | 32 64 2 Proyecto Integrado II - Desarrollo de Aplicaciones Web I 6 PI | 32 64 2 Proyecto Integrado III - Analítica de Datos I 7 PI | 32 64 2 Proyecto Integrado IV - Integración de Información I 8 PI | 48 96 3 Electiva II EE 9 F | |
|  ENFASIS Y ELECTIVAS | 32 64 2 Fundamentos de Programación PE 1 NE3 | | | | 48 96 3 Análítica De Datos B 5 PLM | 48 96 3 Inteligencia de Negocios PE 6 N3 | 48 96 3 Visualización de toma de decisiones PE 7 NE3 | 48 96 3 Electiva I EE 8 F | | |
| Componentes Totales por Semestere | HTD HTI Cred 256 512 16 | HTD HTI Cred 240 480 15 | HTD HTI Cred 240 480 15 | HTD HTI Cred 240 480 15 | HTD HTI Cred 272 544 17 | HTD HTI Cred 272 544 17 | HTD HTI Cred 272 544 17 | HTD HTI Cred 272 544 17 | HTD HTI Cred 224 448 15 | |
| Total HTD: | 2288 | % 33% | | Electivas I y II | | | | | | |
| Total HTI: | 4576 | % 67% | | 48 96 3 | 48 96 3 | 48 96 3 | 48 96 3 | 48 96 3 | | |
| Total Horas | 6864 | | | | | | | | | |
| Total Créditos | 144 | | | | | | | | | |
| Enfasis --> | Bases de Datos y Hardware | | | Algoritmos y Software | | | Datos | | | |
| | 48 96 3 IoT EE F | 48 96 3 Tecnologías Web EE F | 48 96 3 Tecnologías Emergentes EE F | 48 96 3 Metodologías para construcción de software EE F | 48 96 3 Persistencia y datos transaccionales EE F | 48 96 3 Refinamiento en Desarrollo de Software EE F | 48 96 3 Infraestructura y arquitectura para Big Data EE F | 48 96 3 Principios de Deep Learning y Redes Neuronales EE F | 48 96 3 Deep Learning Avanzado EE F | |