

# PROGRAMA DE ESTUDIOS – DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

## I SEMESTRE

| DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA                      |                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD DIDÁCTICA                              | Créditos |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|
| Competencias específicas                           | UC 01: Desarrollar la construcción de programas de los sistemas de información, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización. | FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS                 | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN                   | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     | ORGANIZACIÓN Y GESTION DE PROCESOS            | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     | SOPORTE TÉCNICO DE HARDWARE Y SOFTWARE        | 2        |
| Competencias para la empleabilidad                 | CE 01: Representa conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma oral de manera clara, coherente, y eficaz, utilizando los códigos propios del lenguaje oral.                                                                     | COMUNICACIÓN I                                | 2        |
|                                                    | CE 02: Identifica, construye, traduce, valida proposiciones lógicas                                                                                                                                                                 | MATEMÁTICA APLICADA AL USO DE LAS TECNOLOGÍAS | 3        |
|                                                    | CE 03: Distingue los entornos y herramientas de los diferentes programas de Ofimática, de acuerdo a la versión disponible y actual.                                                                                                 | TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN                    | 2        |
| Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo |                                                                                                                                                                                                                                     |                                               | 2        |

## II SEMESTRE

| DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA                      |                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD DIDÁCTICA                                       | Créditos |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|
| Competencias específicas                           | UC 01: Desarrollar la construcción de programas de los sistemas de información, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización. | PROYECTO INTEGRADOR DE COMPUTACIÓN                     | 4        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     | INGENIERÍA DE REQUERIMIENTO DE SOFTWARE                | 4        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     | ESTRUCTURA DE DATOS Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS | 4        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     | DISEÑO WEB                                             | 4        |
| Competencias para la empleabilidad                 | CE 04: Representa conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma oral de manera clara, coherente, y eficaz, utilizando los códigos propios del lenguaje oral.                                                                     | COMUNICACIÓN II                                        | 2        |
| Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        | 2        |

### III SEMESTRE

| DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA                      |                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDAD DIDÁCTICA                               | Créditos |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|
| Competencias específicas                           | UC 02: Desarrollar las pruebas integrales de los sistemas de información y servicios de TI en la fase de implantación, de acuerdo con el diseño funcional, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización.  | ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS I              | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | INGENIERÍA DE SOFTWARE                         | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | MÉTODOS DE DESARROLLOS ÁGILES                  | 2        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | DESARROLLO DE APLICACIONES ORIENTADA A OBJETOS | 4        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN I                 | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | SISTEMAS OPERATIVOS PARA SERVIDORES            | 2        |
| Competencias para la empleabilidad                 | CE 05: Comprende información concreta relativa a temas cotidianos o al trabajo e identifica tanto el mensaje general como los detalles específicos siempre que el discurso esté articulado con claridad y con un acento normal. | INGLÉS PARA EL TRABAJO                         | 2        |
| Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                | 2        |

### IV SEMESTRE

| DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA                      |                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDAD DIDÁCTICA                                   | Créditos |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|
| Competencias específicas                           | UC 02: Desarrollar las pruebas integrales de los sistemas de información y servicios de TI en la fase de implantación, de acuerdo con el diseño funcional, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización.  | ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ORIENTADAS A OBJETOS | 4        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN II                    | 4        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | INGENIERÍA DE PROCESOS – BPM                       | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | ARQUITECTURA DE ENTORNOS WEB                       | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | DESARROLLO AVANZADO EN APLICACIONES WEB            | 2        |
| Competencias para la empleabilidad                 | CE 06: Comprende información concreta relativa a temas cotidianos o al trabajo e identifica tanto el mensaje general como los detalles específicos siempre que el discurso esté articulado con claridad y con un acento normal. | INGLÉS TÉCNICO I                                   | 2        |
| Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    | 2        |

## V SEMESTRE

| DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA                      |                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDAD DIDÁCTICA                                       | Créditos |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|
| Competencias específicas                           | UC 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo con la planificación efectuada.                                                                                            | GESTIÓN DE PROYECTOS BASADO EN PMI                     | 2        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS II                     | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES I | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | DESARROLLO DE SERVICIOS WEB I                          | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | DESARROLLO AVANZADO EN APLICACIONES WEB                | 3        |
| Competencias para la empleabilidad                 | CE 07: Comprende información concreta relativa a temas cotidianos o al trabajo e identifica tanto el mensaje general como los detalles específicos siempre que el discurso esté articulado con claridad y con un acento normal. | INGLÉS TÉCNICO II                                      | 2        |
|                                                    | CE 08: Identifica y analiza las cualidades del líder en forma efectiva.                                                                                                                                                         | PENSAMIENTO CREATIVO PARA LA INNOVACIÓN                | 2        |
| Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        | 2        |

## VI SEMESTRE

| DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA                      |                                                                                                                                                                                  | UNIDAD DIDÁCTICA                                        | Créditos |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| Competencias específicas                           | UC 04: Administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo con las demandas del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistemas vigente. | DESARROLLO DE SERVICIOS WEB II                          | 2        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                  | SEGURIDAD INFORMÁTICA ISO 27001                         | 3        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                  | GESTIÓN DE SERVICIOS BASADO EN ITIL                     | 4        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                  | SOLUCIONES DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO                   | 2        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                  | DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES II | 2        |
|                                                    |                                                                                                                                                                                  | PROYECTO EMPRESARIAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN         | 2        |
| Competencias para la empleabilidad                 | CE 09: Gestionar nuevas oportunidades de enfocar negocios clásicos usando medios electrónicos.                                                                                   | CREACIÓN Y GESTIÓN DE NUEVOS NEGOCIOS                   | 2        |
| Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo |                                                                                                                                                                                  |                                                         | 2        |