

PERFIL DEL INGENIERO EN INFORMÁTICA DE LA UNELLEZ

2.11.1. Perfil de Ingreso

Perfil Personal

Se refiere al conjunto de conocimientos y competencias definidos, que deben reunir los alumnos nuevos al ingresar a su carrera. Aunque estos a lo largo de la carrera tendrán la oportunidad de formarse, no sólo profesionalmente sino también en el desarrollo de sus valores; para su ingreso a la carrera deberán demostrar, a través de instrumentos y actividades elaborados para tal fin, que poseen características personales que le puedan garantizar el éxito en sus estudios las cuales irá perfilando en su transitar por el plan de estudios. Algunas de esas características son:

- Deseos de superación
- Interés en el uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Poseer valores humanos demostrables en su práctica en la vida.
- Respeto no sólo por sí mismo, sino también por los demás.
- Asumir sus responsabilidades frente al ejercicio de su libertad.
- Ser tolerante y respetuoso de las ideas de los demás, al mismo tiempo que expresará y hará respetar las propias.
- Ser humilde y consciente de su dignidad como persona en el ejercicio de sus derechos.
- Poseer espíritu de solidaridad.
- Hábitos de estudio y trabajo personal.
- Espíritu de creatividad, iniciativa, crítica y autocrítica.
- Interés por la actualidad local, nacional y con el mundo externo.
- Interés por las actividades físicas, artísticas y manuales, con imaginación y creatividad.
- Concepto claro de la identidad nacional y regional.
- Espíritu de participación en la resolución de problemas comunitarios.
- Expectativas frente a la carrera.
- Salud física y mental.
- Apariencia personal.
- Facilidad de expresión oral y escrita.
- Modales de urbanidad.
- Autoestima.

Características vocacionales

- Concepto hacia la carrera.
- Elección vocacional

Características Específicas Deseables del Estudiante

El aspirante a estudiante de la carrera Ingeniería en Informática debe ser una persona con deseos de formarse como: Investigador, evaluador y analista de procesos productivos y/o sociales; ejecutor y gerente de soluciones informáticas fundamentadas básicamente en el desarrollo de software, así como, promotor y agente de cambio Social.

2.11.2. Perfil de Egreso

Definición del profesional

El Ingeniero en Informática de la UNELLEZ será un profesional altamente capacitado para desempeñar funciones estratégicas y operacionales en aquellos procesos productivos y/o sociales que requieran el uso de tecnologías de Información y Comunicación mediante el manejo de técnicas y métodos especializados para crear, evaluar, mejorar, manipular y transformar software.

Perfil Prospectivo

El egresado de la Carrera Ingeniería en Informática será un profesional con capacidad de:

- Diseñar, desarrollar e implementar soluciones tecnológicas que mejoren el desempeño de las organizaciones y/o procesos sociales y productivos.
- Conducir proyectos de integración, auditoría y/o interventoría de tecnologías de información y comunicación.
- Aplicar sus conocimientos científicos y técnicos con sentido ético y humano para lograr entendimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro del contexto social en el que se desenvuelve.

- Estimular y promover el diseño y aplicación de estrategias que posibiliten el acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación hacia los sectores excluidos de las mismas.
- Compilar, suministrar y difundir la información y documentación relativas a los usos y aplicaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación y en especial, las relacionadas con los resultados de las investigaciones y los estudios sobre programas, experiencias técnicas y científicas referidas a aquellas.
- Demostrar competencias en cuanto al dominio de conocimientos y actitudes necesarias para ejercer una óptima función gerencial en organizaciones sociales y productivas.
- Diseñar y participar en investigaciones sobre la realidad, transforma e innova en su campo profesional.
- Propiciar el espíritu de superación y actualización permanente en el campo de la informática.
- Concebir a la informática como una disciplina científica en armonía con otras disciplinas al servicio de la sociedad.

Habilidades y destrezas del Egresado en Ingeniería en Informática

- Habilidad para analizar conceptos, principios y teorías.
- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Destreza para elaborar informes.
- Capacidad para interpretar información.
- Habilidad para seleccionar y decidir sobre métodos, técnicas y/o procedimientos a utilizar.
- Habilidad en la asignación de tareas y funciones.
- Habilidad para detectar necesidades.
- Habilidad verbal
- Habilidad para coordinar trabajos en grupo
- Capacidad para evaluar procesos y resultados.
- Habilidades para diseñar, analizar y presentar proyectos.
- Capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios.
- Habilidad para descubrir liderazgo y ejecutarlo.
- Capacidad para ejecutar y evaluar planes y proyectos informáticos.
- Entendimiento teórico – práctico de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Capacidad de raciocinio y abstracción.
- Emprendedor y proactivo.
- Pensamiento innovador y creativo.

Perfil ocupacional

A continuación se presenta una representación del perfil ocupacional del **Ingeniero en Informática** de la UNELLEZ estructurado en seis roles o funciones que se estiman este profesional habrá de cumplir en el campo de trabajo. Para cada rol profesional se describe en primer lugar la definición del mismo así como las tareas propias de cada función para luego explicarlas mediante tablas cuyas columnas indican los conocimientos (el saber), las habilidades y destrezas (el saber hacer) y las actitudes y valores (el ser) asociados.

Rol Analista: Establece métodos y estrategias para diagnosticar y evaluar situaciones y procesos de diversa índole. Para lo cual debe realizar las siguientes tareas:

1. Recopilar información sobre determinados procesos productivos.
2. Evaluar el funcionamiento de tales procesos de acuerdo a parámetros establecidos previamente.
3. Interpretar y documentar los resultados obtenidos así como las recomendaciones que de ello se desprendan.
4. Evaluar los usos y aplicaciones de tecnologías de Información y Comunicación a determinados procesos.

CONOCIMIENTOS	SUBPROYECTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES Y VALORES
Técnicas de recopilación de información. Técnicas de Análisis e Interpretación de Datos. Comportamiento de Procesos Productivos y Sociales Optimización de Funciones y Procesos.	Organización y Métodos Estadística Inferencia y Probabilidades Lógica Computacional Investigación de Operaciones Metodología de la Investigación Lenguaje y Comunicación Planificación de Proyectos	- Habilidades para planificar - Capacidad para determinar variables - Toma de decisiones - Trabajo en equipo - Capacidad para evaluar procesos y resultados	- Organización - Reflexión - Análisis - Creatividad

Rol Programador: Elaborar aplicaciones informáticas mediante el uso de técnicas de programación de computadores. Para lo cual debe realizar las siguientes tareas:

1. Aplicar principios de programación de computadores para el desarrollo de aplicaciones.
2. Elaborar programas de computadoras.
3. Codificar programas mediante el uso de lenguajes de programación.

CONOCIMIENTOS	SUBPROYECTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES Y VALORES
Fundamentos de Programación Estructuras de Datos Métodos de Programación Lógica Inglés Funcionamiento del Computador Informática Básica Lenguajes de Programación	Programación I Programación II Programación III Cálculo I Calculo II Cálculo III Calculo IV Inglés Instrumental Sistemas Operativos Estructuras Discretas Introducción a la Informática Lógica Álgebra	- Habilidades para seleccionar y aplicar técnicas de programación. - Habilidad para determinar variables. - Habilidades y destrezas para la programación de computadoras. - Habilidad para coordinar trabajos en grupo - Habilidad para tomar decisiones - Habilidad describir procesos lógicamente. - Destreza en la escritura de pseudocódigos - Habilidad en la documentación de programas - Comprensión de la Lógica Matemática	- Organización - Reflexión - Análisis - Creatividad - Ética - Sentido Crítico

Rol Desarrollador: Diseña y desarrolla Software y/o Aplicaciones Informáticas. Para lo cual debe realizar las siguientes tareas:

- Emplear métodos, técnicas y estructuras para el diseño conceptual de software y aplicaciones.
- Evaluación continua de metodologías y técnicas de desarrollo.
- Planificar y ejecutar proyectos de construcción de aplicaciones.

CONOCIMIENTOS	SUBPROYECTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES Y VALORES
Técnicas y estructuras de datos Metodologías para el desarrollo de software y aplicaciones Arquitecturas software Desarrollo colaborativos Optimización de procesos Comportamiento de Procesos Productivos y Sociales Optimización de Funciones y Procesos.	Principios de Ingeniería del Software Bases de Datos I y II Metodologías de desarrollo de Software Arquitecturas Software Arquitectura del computador Redes y comunicaciones I y II Física Circuitos Eléctricos Electrónica Diseño de Aplicaciones I y II Auditoría de Sistemas Informáticos Electiva II y III Planificación de Proyectos Organización y Sistemas Programación I, II y III Cálculo I, II, III y IV Inglés Instrumental Sistemas Operativos	• Habilidades para seleccionar y aplicar técnicas de programación. • Habilidad para determinar variables. • Habilidades y destrezas para la sistematización de soluciones informáticas. • Habilidad para coordinar trabajos en grupo • Habilidad para tomar decisiones • Habilidad describir procesos lógicamente. • Habilidad Para el desarrollo de proyectos informáticos. • Habilidad para la operacionalización y/o automatización de procesos • Habilidades para planificar • Capacidad para determinar variables • Toma de decisiones • Trabajo en equipo	• Organización • Reflexión • Análisis • Creatividad • Ética • Sentido Crítico

Rol Investigador: Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos de investigación. Para lo cual debe realizar las siguientes tareas:

- Elaborar diagnósticos de necesidades en el campo de desarrollo de software.
- Generar soluciones informáticas a problemas relacionados con procesos productivos y sociales de la región y el país.
- Conocer y difundir los avances y tendencias de la informática como ciencia.

CONOCIMIENTOS	SUBPROYECTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES Y VALORES
Diseño, seguimiento y evaluación de proyectos de investigación Criterios y procedimientos para participación en eventos científicos Metodologías de Investigación en informática Técnicas e instrumentos estadísticos Técnicas de recopilación de información La informática como ciencia y sus alcances Criterios y parámetros para la elaboración y publicación de artículos científicos y de difusión.	Planificación de Proyectos Metodología de la Investigación Estadística Inferencia y Probabilidades Organización y Sistemas Lenguaje y Comunicación Metodologías para el desarrollo de Software Principios de Ingeniería del Software Investigación de Operaciones Lógica	• Habilidades para trabajar en equipo • Habilidades y destrezas para el diseño de instrumentos. • Habilidad para interpretar y analizar información • Habilidad para el manejo de técnicas estadísticas • Habilidades para diseñar, analizar y presentar proyectos • Habilidades para diseñar, ejecutar y realizar seguimiento a proyectos	• Creatividad. • Capacidad analítica. • Exploración. • Interpretación. • Juicio • Criticidad • Observación • Adaptabilidad • Sistematización. • Interpretación y análisis • Juicio • Criticidad • Honestidad • Innovación. • Experimentación • Innovación. • Curiosidad