CTIC UNI

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Programa de Iniciación Tecnológica PIT - 2025

CERTIFICADO

Otorgado a

BERTHA VILLANUEVA DELGADO

Por haber aprobado el curso de

FUNDAMENTOS DE C++

Realizado del 01 de agosto al 19 de agosto del presente, con una duración de 16 horas.

Lima, setiembre de 2025

Mag. Ing. Rubén Arturo Borja Rosales
JEFE OTI - UNI

N° Certificado: 017 - 0080821

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: BORJA ROSALES Ruben Arturo FAU 20168004359 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 17/09/2025 22:45:33-0500

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CTIC UNI

Temario del Curso:

FUNDAMENTOS DE C++

- Elementos de un programa.
- Los Lenguajes de Programación y estructura de un programa en C++.
- Elementos del Lenguaje: Tipos de Datos, Constantes, Variables, Entrada y Salida Básica, Estructuras De Control Selectiva, Operadores aritméticos, Relacionales Lógicos y Estructura Secuencial.
- Estructuras Selectivas: Variantes de la proposición if: Sentencias if, if-else, if-else-if y Operador switch.
- Estructuras de control repetitivas.
- Estructuras Iterativas: Definición y Clasificación, Bucle while, Bucle for y Bucle do while.
- Sentencias de ruptura: Break, continue, exit, Bucle Infinito y Anidamiento.
- Funciones.
- Declaración de funciones.
- Definición de funciones.
- Sentencia return.
- Función main.
- Valores devueltos por las funciones.
- Argumentos de las funciones.
- Paso de argumentos por valor y por referencia.
- Arreglos y Strings.
- Arrays unidimensionales.
- Inicialización de arrays.
- Procesamiento de arrays.
- Paso de arrays a funciones.
- Cadenas de Caracteres. Funciones para el manejo de cadenas.
- Arrays bidimensionales. Inicialización de arrays.
- Arrays de cadenas. Apuntadores y POO. Variables Apuntador.
- Operadores de Apuntador Expresiones de apuntador.
- Operaciones con apuntadores.
- Programación Orientada A Objetos: Conceptos Fundamentales, Clases y Objetos.
- Métodos y Mensajes.
- Repaso a la Introducción de POO.

Nota final: **20 (Veinte)**

N° Certificado: 017 - 0080821