



Haedo, 06 de Mayo de 2015

### VISTO

La nota presentada por el Coordinador de la carrera de Ingeniería Ferroviaria (Ordenanza N° 1417), sobre los programas analíticos de la misma, y

### CONSIDERANDO

Que en la mencionada nota el Coordinador de la carrera de Ingeniería Ferroviaria solicita el tratamiento de los programas analíticos de las siguientes asignaturas: Computación; Introducción al Ferrocarril; Estructuras Ferroviarias I ; Mecánicas de Suelos y Ciencia de los Materiales.

Que los mismos fueron analizados Sobre Tablas por este Consejo Directivo, el cual, en el día de la fecha, recomendó aprobar los programas analíticos de las siguientes asignaturas: Computación; Introducción al Ferrocarril; Estructuras Ferroviarias I; Mecánicas de Suelos y Ciencia de los Materiales.

Que resultó aprobado.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto de la Universidad Tecnológica Nacional y en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.

Por ello,

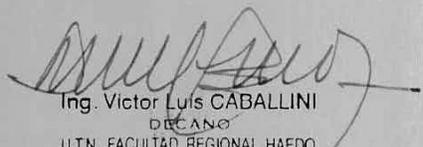
### EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL HAEDO RESUELVE:

**ARTICULO 1°:** Aprobar los Programas Analíticos de las Asignaturas: Computación (ANEXO I); Introducción al Ferrocarril (ANEXO II); Estructuras Ferroviarias I (ANEXO III); Mecánica de Suelos (ANEXO IV) y Ciencia de los Materiales (ANEXO V) de la carrera de Ingeniería Ferroviaria (Ordenanza N° 1417) de la Facultad Regional Haedo.

**ARTICULO 2°:** Regístrese. Comuníquese al Rectorado de la Universidad Tecnológica Nacional, a la Secretaría Académica y al Coordinador de Ingeniería Ferroviaria a sus efectos. Cumplido, archívese.

RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO N°: 238/2015

  
Tráq. Pub. Mabel I. ROMERO  
SECRETARIA ACADEMICA  
U.T.N. FACULTAD REGIONAL HAEDO

  
Ing. Victor Luis CABALLINI  
DECANO  
U.T.N. FACULTAD REGIONAL HAEDO



## ANEXO I

### Resolución de Consejo Directivo N° 238/15

#### PROGRAMA ANALITICO

Carrera	Ingeniería Ferroviaria – Ordenanza N° 1417
Asignatura	Computación
Bloque	Tecnologías Básicas
Área	Informática
Régimen	Anual
Integradora	No
Horas semanales	2
Horas año	64
Nro. de orden diseño curricular	6

Descripción	Horas
<b>UNIDAD N° 1</b> <b>Fundamentos de la informática:</b> Introducción a la Informática Elementos de un ordenador y sus funciones. Hardware y software. Clasificación del software. Fundamentos de Sistemas Operativos	4
<b>UNIDAD N° 2</b> <b>Algoritmos:</b> Concepto de algoritmo Distintas técnicas de representación de algoritmos. Etapas de construcción y prueba de algoritmos. Resolución de problemas	2
<b>UNIDAD N° 3</b> <b>Estructura de datos</b> Variables. Constantes Identificadores de variables. Tipos de variables Numéricos: enteros y reales Alfanuméricos: caracteres simples y cadenas de caracteres. Asignación.	4
<b>UNIDAD N° 4</b> <b>Estructura secuencial y operaciones</b> Estructura secuencial Operadores aritméticos, relacionales y lógicos. Prioridades. Expresiones	2



<b>UNIDAD N° 5</b> <b>Estructuras de control</b> Estructura de decisión Estructura de decisión múltiple Ciclos: definidos y condicionados	6
<b>UNIDAD N° 6</b> <b>Funciones</b> Concepto de función. Parámetro, valor devuelto. Ámbito de las variables: Variables locales, globales	4
<b>UNIDAD N° 7</b> <b>Arreglos</b> Arreglos de una dimensión (vectores) Métodos de ordenamiento y búsqueda Arreglos de dos dimensiones (matrices)	6
<b>UNIDAD N° 8</b> <b>Tipos de datos avanzados. Archivos</b> Estructuras: declaración. Campos de una estructura Archivos en disco	4
<b>UNIDAD N° 9</b> <b>Cálculo numérico apoyado en computación</b> Métodos para el cálculo de: errores, ecuaciones, derivadas, integrales	6
<b>UNIDAD N° 10</b> <b>Programas de aplicación en la ingeniería</b> Matemática, MatLab, MathCad: conceptos y uso en la solución de problemas	6