



Haedo, 23 de Junio de 2017.

VISTO

La nota presentada por el Coordinador de la carrera de Ingeniería Ferroviaria para la aprobación del programa analítico de la Asignatura Aerodinámica Aplicada, y

CONSIDERANDO

Que en la mencionada nota el Coordinador de la carrera de Ingeniería Ferroviaria solicita el tratamiento del programa analítico de la asignatura: Aerodinámica Aplicada en función de la Ordenanza N° 1417.

Que el mismo fue analizado por la Comisión de Enseñanza de este Consejo Directivo, la cual, en el día de la fecha, recomendó aprobar el programa analítico de la asignatura: Aerodinámica Aplicada.

Que el despacho resultó aprobado por unanimidad.

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
R E S U E L V E:**

ARTICULO 1°: Aprobar el Programa Analítico de la Asignatura: Aerodinámica Aplicada de la carrera de Ingeniería Ferroviaria (Ordenanza N° 1417) de la Facultad Regional Haedo que se adjunta como ANEXO I en la presente Resolución.

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

RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO N°: 314/2017.


Trad. Pub. Mabel I. Romero
SECRETARIA ACADÉMICA
U.T.N. FACULTAD REGIONAL HAEDO


Ing. Victor Luis CABALLINI
DECANO
UTN FACULTAD REGIONAL HAEDO



ANEXO I

Resolución de Consejo Directivo N° 314/2017 PROGRAMA ANALITICO

Carrera	Ingeniería Ferroviaria - Ordenanza N° 1417
Asignatura	Aerodinámica Aplicada
Bloque	Tecnologías Aplicadas
Área	Fluidos- Mecánica
Régimen	Anual
Integradora	No
Horas semanales	4
Horas año	128
Nro. de orden diseño curricular	29

UNIDAD

UNIDAD N° 1

Características de la Atmósfera.

Densidad, Temperatura, Presión. Ecuación de Gases Perfectos. Transformaciones Adiabáticas Reversibles. Formas de Medición de la Velocidad. Atmosfera ISA

UNIDAD N° 2

Mecánica de los fluidos. Aplicación Aerodinámica.

Flujo estacionario. Línea de Corriente. Ecuación de Continuidad. Teorema de Bernoulli. Saint Venant. Medición de la Velocidad. Viscosidad. Capa límite laminar y Turbulenta. Número de Reynolds
Torbellinos.

UNIDAD N° 3

Fuerzas Aerodinámicas sobre formas simples.

Coefficientes aerodinámicos. Sustentación, Resistencia y Momentos

UNIDAD N° 4

Teoría de Modelos. Aplicación Aerodinámica.

Semejanza y Análisis dimensional

UNIDAD N° 5

Determinación de Fuerzas Aerodinámicas por métodos Experimentales.

Construcción de Modelos. Ensayos en Túneles de Viento.

UNIDAD N° 6

Herramientas Computacionales para determinaciones Fluido Dinámicas.



*Ministerio de Educación y Deportes
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Haedo*

"2017-Año de las Energías Renovables"

Preparación de modelos numéricos

UNIDAD N° 7

Fenómenos de Interferencia

Cruces con otras formaciones, ingreso a túneles, paso cerca de personas en ardenes, vientos cruzados, ruido.