

Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Salta, 07 de Diciembre de 2009

1019/09

Expte. N° 14.076/09

VISTO:

Las solicitudes de adscripción de los alumnos Luis Carlos Huanta, Nicolás Alberto Guerra y César Vicente Barro en la cátedra Hidráulica General del Plan de Estudio 1999 modificado de la carrera de Ingeniería Civil de ésta Facultad; y

CONSIDERANDO:

Que los pedidos se ajustan a las condiciones establecidas en el Reglamento de Adscripciones a Cátedras;

Que la Escuela de Ingeniería Civil y la Comisión de Asuntos Académicos, ésta última mediante Despacho N° 275/09, dan su anuencia a los pedidos;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
(En su XIV sesión ordinaria del 30 de Septiembre de 2009)

RESUELVE

ARTICULO 1°.- Tener por autorizadas de acuerdo a los términos de la Resolución N° 1113-HCD-09, las siguientes adscripciones:

Cátedra	:	HIDRAULICA GENERAL
Profesor	:	Ing. Rafael LOPEZ DIAZ
Alumno	:	Luis Carlos HUANCA- D.N.I.: 34.190.127
Cargo	:	Auxiliar Adscripto de Segunda categoría
Período	:	Del 1°/09/09 al 31/08/10
Cátedra	:	HIDRAULICA GENERAL
Profesor	:	Ing. Rafael LOPEZ DIAZ
Alumno	:	Nicolás Alberto GUERRA - D.N.I.: 34.328.410
Cargo	:	Auxiliar Adscripto de Segunda categoría
Período	:	Del 1°/09/09 al 31/08/10

1019/09

Expte. N° 14.076/09

Cátedra : HIDRAULICA GENERAL
Profesor : Ing. Rafael LOPEZ DIAZ
Alumno : César Vicente BARRO - D.N.I.: 31.437.114
Cargo : Auxiliar Adscripto de Segunda categoría
Período : Del 1°/09/09 al 31/08/10

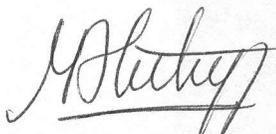
ARTICULO 2°.- Aprobar los **PLANES DE TRABAJO** presentados por el Profesor Responsable de la asignatura, Ing. Rafael LOPEZ DIAZ y que a continuación se detalla:

ANEXO I - Luis Carlos HUANCA
ANEXO II - Nicolás Alberto GUERRA
ANEXO III - César Vicente BARRO

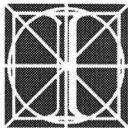
ARTICULO 3°.- Dejar debidamente aclarado que, para que estas adscripciones puedan ser considerada antecedente académico deberán contar con la resolución aprobatoria reglamentaria de éste Cuerpo Colegiado.

ARTICULO 4°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría de Facultad, a Dirección General de Personal, a la Escuela de Ingeniería Civil, al Ing. Rafael LOPEZ DIAZ, a los alumnos interesados y siga por la Dirección Administrativa Económica y Académica a la División Personal y al Departamento Docencia respectivamente, para su toma de razón y demás efectos.

SIA


Dra. MARIA ALEJANDRA BERTUZZI
SECRETARIA
FACULTAD DE INGENIERIA


Ing. JORGE FELIX ALMAZAN
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA



Cátedra : HIDRAULICA GENERAL
Profesor : Ing. Rafael LOPEZ DIAZ
Alumno : Luis Carlos HUANCA- D.N.I.: 34.190.127
Cargo : Auxiliar Adscripto de Segunda categoría
Período : Del 1°/09/09 al 31/08/10

Objetivos:

1. Desarrollo de una plataforma interactiva abierta con soporte en lenguaje C++ orientada al Diseño y/o verificación de escurrimientos en CANAL en régimen permanente flujo uniforme y gradualmente variados para su utilización por los alumnos de Ingeniería Civil
2. Desarrollar la subrutina en lenguaje C++ que permita optimizar los parámetros de diseño del canal.
3. Uso y aplicación de la interface desarrollada en distintos casos.

Tareas:

1. Generación del pseudocódigo de las rutinas que conforman la estructura topológica genérica:
 - a. Lectura de datos geométricos, revestimiento, pendientes.
 - b. Algoritmos de resolución en régimen permanente según flujo uniforme, gradualmente variado, resaltos hidráulicos.
2. Desarrollo del programa en lenguaje C++
3. Desarrollo del entorno interactivo para la lectura de datos
 - a. Ingreso de datos iniciales de forma secuencial o su lectura desde archivos externo tipo *.txt.
 - b. Lectura desde la base de datos que contenga las tablas de rugosidad, velocidades admisibles, taludes, etc.
4. Presentación de resultados en ventanas gráficas y/o tablas



Cátedra : HIDRAULICA GENERAL
Profesor : Ing. Rafael LOPEZ DIAZ
Alumno : Nicolás Alberto GUERRA - D.N.I.: 34.328.410
Cargo : Auxiliar Adscripto de Segunda categoría
Período : Del 1°/09/09 al 31/08/10

Objetivos:

1. Elaboración de una plataforma interactiva con soporte en lenguaje C++ orientada al Diseño y/o verificación de Redes de distribución abierta y cerradas, con o sin accesorios, con o sin bombas, etc.
2. Desarrollar la interconectividad que permita incorporar algoritmos de resolución de los sistemas de ecuaciones no lineales en el software abierto de acceso libre a los alumnos de Ingeniería Civil.
3. Uso y aplicación de la interface desarrollada en distintos casos.

Tareas:

1. Generación del pseudo-código de las rutinas que conforman la estructura topológica genérica:
 - a. Lectura de datos geométricos, tipos de materiales, etc.
 - b. Algoritmo de resolución en régimen permanente según distintos escenarios de operación con accesorios y bombas con sus curvas características $Q(h)$, con o sin tanques, etc.
2. Desarrollo del programa en lenguaje C++
 - a. Con algoritmos de resolución de sistemas de ecuaciones no lineales mediante Newton Raphson.
3. Desarrollo del entorno interactivo para la lectura de datos
 - a. Ingreso de datos iniciales de forma secuencial o su lectura desde archivos externo tipo *.txt.
 - b. Lectura desde la base de datos que contenga las tablas de rugosidad, velocidades y presiones admisibles, etc.
4. Desarrollo de una subrutina que permita incorporar otros algoritmos
 - a. De una aplicación en sistemas de ecuaciones no lineales a desarrollar por los alumnos de Ingeniería Civil que hayan cursado o cursen Informática o Matemática Aplicada (método de la secante, del gradiente, etc.)
5. Presentación de resultados en ventanas gráficas y/o tablas

Cátedra : HIDRAULICA GENERAL
Profesor : Ing. Rafael LOPEZ DIAZ
Alumno : César Vicente BARRO - D.N.I.: 31.437.114
Cargo : Auxiliar Adscripto de Segunda categoría
Período : Del 1°/09/09 al 31/08/10

Objetivos:

1. Elaboración de una plataforma interactiva mediante macros en Planillas de Cálculo en Visual Basic orientada al Diseño y/o verificación de Redes de distribución abierta y cerradas, con o sin accesorios. Sobre la base de la guía de Trabajos Prácticos de la materia.
2. Plantear la interconectividad que permita vincular los datos topográficos y atributos generados en AutoCad con planillas de Excel mediante bases de datos relacionadas.
3. Uso y aplicación de las macros desarrolladas en distintos casos.

Tareas:

1. Generación de las macros a partir de la estructura desarrollada en planillas Excel disponible de la materia:
 - a. Lectura de datos geométricos, tipos de materiales, etc. desde la planilla
 - b. Desarrollo de algoritmo de resolución en régimen permanente mediante Macros en Visual Basic incluye la resolución de sistemas de ecuaciones no lineales mediante Newon Raphson
 - c. Presentación de resultados en ventanas gráficas y/o tablas
2. Plantear vinculación de objetos desde AutoCad a planillas de Excel
 - a. Identificar los campos de los atributos de los objetos en AutoCad (posición, datos geométricos)
 - b. Establecer la relación de la base de datos generada con las celdas respectivas de Excel.
 - c. Aplicar las macros desarrolladas anteriormente
 - d. Presentación de resultados en ventanas gráficas y/o tablas

Handwritten signature and initials.