



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
T.E. (0387) 4255420 – FAX (54-0387)4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar
333/14

“2013 – AÑO DEL BICENTENARIO DE LA ASAMBLEA
GENERAL CONSTITUYENTE DE 1813”

Salta, 13 de Mayo de 2014

Expte. N° 14.117/14

VISTO:

La solicitud de adscripción de Auxiliares de Segunda Categoría –alumnos- a la cátedra **Matemática Aplicada** de la carrera de Ingeniería Civil, y

CONSIDERANDO:

Que la Escuela de Ingeniería Civil procedió a analizar la postulación del Sr. Enrique Rodolfo Yurovich y se expide favorablemente respecto de su adscripción;

POR ELLO y de acuerdo a lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos, mediante Despacho N° 60/14,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
(En III° sesión ordinaria del 16 de Abril de 2014)

R E S U E L V E

ARTICULO 1°.- Autorizar la adscripción del Sr. Enrique Rodolfo YUROVICH, D.N.I. N° 34.616.443, estudiante de Ingeniería Civil, como Auxiliar de Segunda Categoría, en la cátedra **MATEMÁTICA APLICADA** de la carrera de Ingeniería Civil, durante el período comprendido entre el 01 de Abril del corriente año y el 31 de Marzo de 2015.

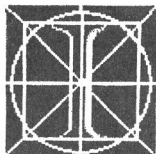
ARTICULO 2°.- Aprobar el Plan de Trabajo, en el que se detallan las actividades a realizar por el adscripto, bajo la dirección del docente responsable de la Cátedra, Dr. Ricardo O. GROSSI y supervisión de la Dra. Virginia QUINTANA, que se transcribe a continuación:

PLAN DE TRABAJO

1. Aplicación de métodos numéricos para el estudio de la estabilidad de laderas.

El objetivo del análisis del equilibrio límite en la estabilidad de laderas es determinar el Factor de Seguridad (FS). Este valor es el mínimo de una función que depende generalmente de dos variables, por ejemplo de la distribución de fuerzas y de la superficie potencial de deslizamiento.

El problema de la estabilidad de taludes mediante el concepto del equilibrio límite se define a través de las ecuaciones de equilibrio estático y el criterio de rotura al deslizamiento adoptado junto con la ayuda de multiplicadores de Lagrange y la ecuación diferencial de Euler.



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
T.E. (0387) 4255420 – FAX (54-0387)4255351

REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

333/14

“2013 – AÑO DEL BICENTENARIO DE LA ASAMBLEA
GENERAL CONSTITUYENTE DE 1813”

Expte. N° 14.117/14

Para resolver estas ecuaciones, se propone aplicar un método de *integración numérica* para las ecuaciones de equilibrio y un método de *diferencias finitas* para resolver la ecuación diferencial de Euler. La aplicación de estos métodos conducirá a un sistema de ecuaciones no lineales que se prevé resolverlo mediante la aplicación del método de *Newton Raphson*.

Finalmente, se prevé la implementación computacional de la metodología propuesta mediante el uso del Software Matlab.

2. Confección de cuestionarios en línea.

En diversos artículos analizan las potencialidades educativas de las aplicaciones de Google Docs y Sites. Conocidas son las posibilidades de trabajo de ambas aplicaciones por separado.


En particular, en este trabajo se prevé el uso de estas herramientas para la confección de cuestionarios en línea que devuelvan las respuestas efectuadas por los alumnos.

Posteriormente, mediante el uso de una hoja de cálculo de Google Docs se obtendrá el puntaje obtenido en la evaluación.

ARTICULO 3°.- Dejar expresa constancia de que, para que la presente adscripción pueda ser utilizada como antecedente académico, debe estar acompañada –indefectiblemente- por la Resolución que apruebe el trabajo realizado.

ARTICULO 4°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad, Escuela de Ingeniería Civil, Dr. Ricardo O. GROSSI, Dra. Virginia QUINTANA, alumno interesado y siga por las Direcciones Generales Administrativas Económica y Académica al Departamento Docencia para su toma de razón y demás efectos.

LF/maa


Dra. MARTA CECILIA LOVATI
SECRETARIA ACADÉMICA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa


Ing. EDGARDO LING SHAM
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa