



Expte. Nº 890551-17.-

SANTA FE, 26 de marzo de 2018.-

VISTO el expediente de referencia mediante el cual el Dr. Leonardo H.RUFINER solicita llamar a convocatoria de estudiantes para cubrir una adscripción a investigación en el marco del Instituto de Investigación en Señales, Sistemas e Inteligencia Computacional – sinc(i), y

CONSIDERANDO:

QUE se ha tenido en cuenta el Reglamento de Adscripciones a Docencia, Investigación y Extensión para Estudiantes y Graduados de la Facultad, Resolución Nº 343/16;

QUE el Decano nombró la pertinente Comisión de Selección en fecha 21 de noviembre de 2017;

POR ELLO y teniendo en cuenta el despacho emitido por la Comisión de Ciencia y Técnica, Extensión y Transferencia,

EL CONSEJO DIRECTIVO  
de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas  
Resuelve:

ARTÍCULO 1º.- Designar como Adscripto Estudiante a Investigación al Sr. Guido Jesús BRACALENTI, DNI Nº 33.496.628, a partir de la fecha y por el término de un año, en el tema “Estimación de la voz a partir de registros electroencefalográficos en el contexto del habla imaginada” bajo la dirección del Dr. Leonardo H.RUFINER y la codirección del Dr. Iván E. GAREIS, de acuerdo al Plan de Actividades, que como anexo forma parte de la presente resolución

ARTÍCULO 2º.- Al finalizar el plazo de la adscripción, el designado deberá presentar un Informe Final de las actividades realizadas a los fines de que se le entregue certificación de la actividad desarrollada. A solicitud del Director, podrá renovarse la adscripción por un año más, la que deberá presentarse 15 (quince) días antes de la finalización de la adscripción.

ARTÍCULO 3º.- Inscribase, comuníquese, dese a publicidad. Notifíquese a los interesados. Tome nota Departamento Personal y Secretaría de Coordinación. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN CD Nº 45/18.-



## Plan de Actividades – Resol. CD N° 45/18

**Duración:** 12 meses

**Dedicación:** 10 h/semana

**Objetivos:**

- Avanzar en el conocimiento de las interfaces cerebro computadora basadas en habla no pronunciada.
- Comprender los fundamentos de las técnicas de procesamiento inteligente y bioinspiradas de señales basadas en aprendizaje profundo.
- Analizar el estado del conocimiento en estas temáticas.
- Comenzar el diseño de estrategias inteligentes que generen representaciones robustas y discriminativas útiles para el abordaje de la problemática planteada.
- Introducir al postulante en el ámbito de la investigación científica en un grupo con experiencia en el área de TICs que resulta afín a su formación.
- Conocer la metodología de investigación empleada en esta área del conocimiento.

**Actividades a desarrollar:**

La metodología general de la investigación incluye principalmente etapas de análisis algorítmico, discusión teórica y experimentación numérica. En términos generales se seguirán ciclos que comprenden, en distintas secuencias:

1. Actualización bibliográfica.
2. Ajustes en la definición y análisis del problema.
3. Generación de propuestas para la solución.
4. Revisión y selección de una propuesta.
5. Obtención del marco teórico.
6. Desarrollo de algoritmos.
7. Diseño de los experimentos.
8. Implementación y puesta a punto.
9. Pruebas de validación.
10. Análisis y discusión de resultados.
11. Redacción de informes y publicación de resultados.

Cada ciclo puede quedar definido por varias de estas etapas dependiendo de los resultados obtenidos o las modificaciones y revisiones necesarias. La documentación se realiza de forma continua, aunque existe una carga algo superior al finalizar todos los estudios y experimentos.

**Cronograma de trabajo:**

Actividad	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1- Actualización bibliográfica	X	X	X	X
2- Ajustes de definición	X		X	
3- Generación de propuestas	X			
4- Revisión y selección	X	X		
5- Marco teórico	X	X		
6- Desarrollo de algoritmos		X	X	
7- Diseño de experimentos		X	X	
8- Implementación			X	
9- Pruebas de validación				X
10- Análisis de resultados				X
11- Informes y publicaciones				

**Lugar de trabajo, Infraestructura disponible y Financiamiento**

Instituto de Investigación en Señales, Sistemas e Inteligencia Computacional, el cual cuenta con todo el equipamiento necesario para la ejecución de los trabajos, permitiendo que se puedan desarrollar allí todas las actividades propuestas. Los gastos asociados al trabajo serán financiados en el marco de los Proyectos mencionados.

**Universidad Nacional del Litoral**

Facultad de Ingeniería y  
Ciencias Hídricas

Secretaría de Consejo Directivo

Ciudad Universitaria

C.C. 217

Ruta Nacional N° 168 – Km. 472,4  
(3000) Santa Fe

Tel: (54) (0342) 4575 234

Fax: (54) (0342) 4575 224

E-mail: [consejo@fich.unl.edu.ar](mailto:consejo@fich.unl.edu.ar)