

Montevideo, 11 de junio de 2019

Sres. Miembros del Claustro de Facultad de Ingeniería:

Actualmente, el Claustro de la Facultad de Ingeniería está evaluando dos propuestas de maestría en el área de las Ciencias de Datos. Por un lado, la Maestría en Ciencias de Datos (de ahora en más MCD), propuesta en el contexto del Centro de Posgrados y Actualización Profesional del Instituto de Computación, y por otro lado, la Maestría en Ciencias de Datos y Aprendizaje Automático (de ahora en más MCDAA), propuesta en conjunto por el Instituto de Computación, el Instituto de Ingeniería Eléctrica y el Instituto de Matemática. Entendemos que durante el estudio de estos programas se han suscitado dudas respecto a la pertinencia de ofrecer dos programas que a priori parecen muy similares.

En este sentido, los equipos docentes proponentes de ambos programas quisiéramos enfatizar que los programas en cuestión apuntan a necesidades de formación diferentes, lo que se refleja en las diferencias en los perfiles de ingreso y egreso, y en las metodologías de enseñanza de ambas. Algunas de las diferencias fueron también señaladas en el Informe de la Comisión de Planes de Estudio del Claustro. En detalle, las diferencias más importantes son:

1. Respecto al perfil de ingreso, la MCD tiene un público objetivo más amplio, requiriendo formación previa en matemática e informática; mientras que los ingresantes a la MCDAA deberán acreditar conocimientos sólidos en computación, cálculo, álgebra lineal, y probabilidad y estadística.
2. El perfil al egreso también es diferente. El egresado de la MCD es una persona que aplica con solvencia las metodologías de la ciencia de datos, mientras que el egresado de la MCDAA es también capaz de entender los fundamentos matemáticos y algorítmicos detrás de los métodos de la ciencia de datos y del aprendizaje automático. Por tanto, en la primera existe una dominancia de las herramientas y tecnologías utilizadas, mientras que en la segunda se incluye la capacidad de proponer y desarrollar nuevos métodos adaptados a cada problemática.
3. La metodología de enseñanza, el diseño curricular, y su implementación, son muy distintos entre ambos programas; y esto se encuentra en consonancia con sus diferencias en los perfiles de ingreso y egreso.
 - a. Por un lado, los cursos de la MCD, si bien incluyen contenido teórico, hacen énfasis en el trabajo práctico del estudiante en clase, incorporando muchas instancias de trabajo en laboratorio. Por otro lado, los cursos de la MCDAA presentan un equilibrio más marcado entre los aspectos teóricos y prácticos, resaltando la importancia de los fundamentos en cada área de la disciplina.
 - b. Los cursos de la MCD otorgan entre 4 y 6 créditos, en cambio los cursos de la MCDAA otorgan de 8 a 12 créditos (excepto un curso específico de 5 créditos). Esto refleja que la primera apunta a una presentación más amplia


pero menos profunda de la disciplina, mientras que la segunda profundiza en los fundamentos de la disciplina.


- c. En el caso de la MCD, los cursos son consecutivos, intensivos, y de corta duración: entre 4 y 8 semanas. Mientras que en el caso de MCDAA, los cursos pueden realizarse en paralelo con una duración típica de un semestre (15 semanas).
- d. La MCD logra que la asistencia a los cursos sea compatible con una jornada laboral típica, dictándose siempre de lunes a viernes, comenzando luego de las 18.00 (solo se plantean excepciones en el caso de profesores visitantes). La MCDAA es sensible a la misma problemática, pero logra parcialmente el objetivo puesto que los dictados de cursos conviven con el uso para otros programas académicos, inclusive los de grado.

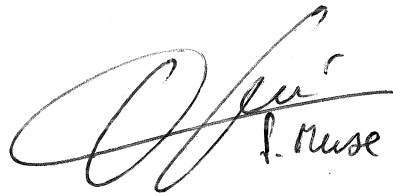
Asimismo, consideramos que estas diferencias no se reflejan plenamente en las propuestas presentadas, por lo que proponemos algunas modificaciones con la finalidad de enfatizar las diferencias arriba mencionadas, entre las que se incluye el cambio de nombre de la MCD por el de Maestría Profesional en Ciencias de Datos y un refinamiento de los perfiles de egreso.

Quedamos a las órdenes por cualquier duda o consulta adicional que pueda surgir.

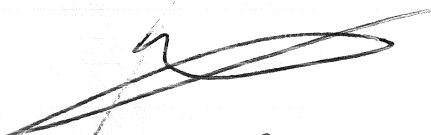
Saludan a uds atte:

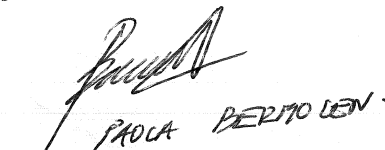

G. MONCECONI



Juan Piccini



I. Muse

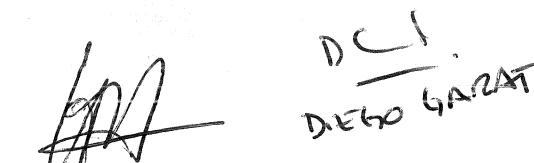

María Inés FARIELLO


MARCELO FIORI



PAOLA PERMOLEN.

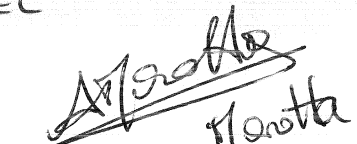

IGNACIO RAMIREZ


MATHIAS BOUREL


LORENA ETCHEVERRY

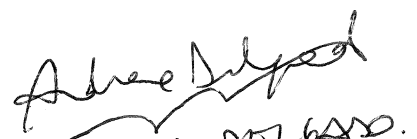
DCI
Diego GARZAT


Pablo Rodríguez

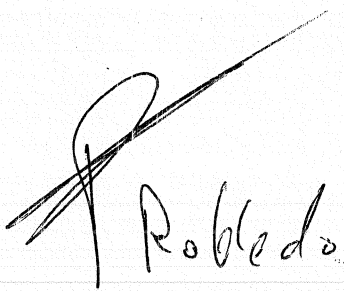

Adriana Florotta

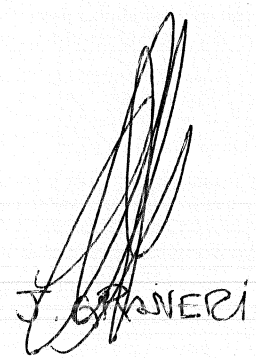

Aiala ROSA


FEDERICO LECUMBERRI


ANDRÉS DELGADO.

Antonio
Libertad Tansini


Robledo


J. GRANERI