

La Plata, 26 de noviembre de 2024

Sra. Decana de la  
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas  
Universidad Nacional de La Plata  
Dra. Amalia Margarita Meza  
S/D

Nos dirigimos a usted, y por su intermedio a la Comisión de Enseñanza, como graduados de la carrera de Geofísica, con el fin de presentar nuestras consideraciones y propuestas en relación a la creación de la titulación intermedia de Técnico Universitario en Procesamiento de Señales y Datos.

En primer lugar quisiéramos expresar nuestro apoyo a la creación de esta nueva tecnicatura ya que consideramos que enriquecerá tanto el perfil profesional de nuestros estudiantes para su inserción en el mercado laboral como la oferta académica de nuestra institución. En segundo lugar, y, tomando como referencia el plan propuesto por los profesores de la carrera de Geofísica, coincidimos en los aspectos generales de la titulación y en las competencias que los estudiantes de geofísica adquirirán al obtener el título de *técnico*.

Sin embargo, quisiéramos destacar la incorporación de una materia adicional al plan. La materia a agregar es *Fundamentos de Ciencias de Datos*, la cual es una asignatura que se dicta en la facultad, elegible para las tres carreras. En lo que respecta a la carrera de geofísica la misma puede ser optativa como seminario de grado y es correlativa con la materia Análisis Numérico y Programación.

Consideramos que esta incorporación es fundamental en la tecnicatura ya que dentro de los objetivos de la materia se destacan:

- 1) Desarrollar habilidades para recopilar, limpiar y manipular datos para su análisis.
- 2) Aplicar distintas técnicas de modelado, mediante aprendizaje automático, a fin de identificar patrones y tendencias en los datos, predecir resultados y tomar decisiones informadas.
- 3) Adquirir habilidades de visualización, tanto sea para analizar los datos como para comunicar los resultados de manera clara y efectiva.

Además, la asignatura busca capacitar sobre la adquisición de información y conocimiento a partir de los datos utilizando conceptos y herramientas estadísticas, computacionales y matemáticas. Entendemos que esto constituye una carga horaria adicional pero que no es excesiva, y, que al presentar un régimen de aprobación por promoción, facilita su integración dentro del calendario académico beneficiando a los estudiantes.

La tecnicatura propuesta cuenta con un total de 11 materias la cual representa una carga horaria total de 2144 horas las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

<b>Materia</b>	<b>Horas</b>
Geofísica general	256
Álgebra	320
Análisis matemático I	256
Análisis matemático II	160
Referenciación en geofísica	256
Estadística aplicada	128
Matemáticas especiales I	128
Matemáticas especiales II	128
Análisis numérico y programación	320
Análisis de señales en geofísica	128
Fundamentos de ciencias de datos	64
<b>Carga horaria</b>	<b>2144</b>

Por último, consideramos que el tratamiento actual para la creación de títulos intermedios representa una excelente oportunidad para realizar una revisión integral y actualización del actual plan de estudios de la carrera de Geofísica. Este análisis permitiría no solo modernizar la formación académica, sino también desarrollar nuevas tecnicaturas que se alineen con las demandas actuales del mercado laboral. Como referencia, podría tomarse el modelo de la carrera de Meteorología y Ciencias de la Atmósfera, en la que se planificaron de manera articulada tanto la tecnicatura como la licenciatura.

Sin otro particular, saludamos a UD atentamente.