Documento de creación del cluster «Econometría y Aprendizaje Automático»

Artículo 1°.- Denominación. Créase el cluster «Econometría y Aprendizaje Automático», cuya acreditación da lugar a la emisión de la **Microcredencial en Econometría y Aprendizaje Automático**, en el marco del Reglamento General del Sistema de Microcredenciales (Res. 1036/26).

Artículo 2°.- Fundamentación y necesidad formativa.

La creciente disponibilidad de datos exige profesionales capaces de convertirlos en conocimiento útil para la investigación y la toma de decisiones en los sectores público y privado. El Plan VIII de la Licenciatura en Economía respondió a esa demanda reorganizando su secuencia cuantitativa, con énfasis en la programación, el uso de datos reales y la articulación entre estadística y econometría.

Econometría I y Econometría II constituyen el núcleo de esa secuencia: el modelo lineal y la inferencia, la identificación de efectos causales, los datos en panel y las series de tiempo. La Materia Optativa «Aprendizaje Automático en Economía» (Res. 1185/26) incorpora el aprendizaje estadístico y los métodos computacionales de predicción que hoy conviven con la econometría en el trabajo aplicado.

El cluster certifica como unidad la capacidad de abordar un problema económico con datos: distinguir una pregunta predictiva de una causal, aplicar el método pertinente y comunicar resultados y límites. Se trata de un perfil de alta demanda en el sector público, la consultoría, el sector financiero y la investigación, cuya acreditación intermedia otorga reconocimiento a una formación que hasta ahora sólo se certifica con el título de grado.

Artículo 3°.- Objetivos.

- Certificar la formación en análisis econométrico y aprendizaje automático aplicado a problemas económicos.
- Reconocer, con una credencial verificable y portable, un trayecto formativo ya existente en el plan de la Licenciatura en Economía.
- Orientar la elección de la Materia Optativa hacia un perfil empírico definido.

Artículo 4°.- Resultados de aprendizaje.

Quien obtiene la microcredencial es capaz de:

a) Conocimientos.

1. Explicar los supuestos, las propiedades y la inferencia del modelo de regresión lineal, sus generalizaciones y los modelos para variables dependientes binarias (probabilidad lineal, logit y probit).
2. Distinguir correlación de causalidad y las estrategias de identificación de efectos causales: experimentos, variables instrumentales, diferencias en diferencias y regresión discontinua.
3. Explicar los modelos de series de tiempo estacionarias y no estacionarias, univariados y multivariados, y los modelos de datos en panel estáticos.

4. Explicar los fundamentos del aprendizaje estadístico —la diferencia entre estimar y entrenar, el compromiso entre sesgo y varianza, la validación de modelos— y los principios de sus principales familias de métodos.

b) Capacidades.

5. Especificar, estimar e interpretar modelos econométricos con datos reales de distintas fuentes, mediante software estadístico y econométrico, con fines inferenciales, causales y predictivos, incluido el pronóstico con series de tiempo.
6. Diagnosticar problemas de especificación mediante los contrastes correspondientes y elegir entre modelos alternativos.
7. Seleccionar y aplicar una estrategia de identificación adecuada a una pregunta causal.
8. Construir modelos de predicción y clasificación mediante métodos computacionales, ajustar sus hiperparámetros y evaluar su desempeño por validación, y aplicar métodos no supervisados de reducción de la dimensionalidad y de agrupamiento.

c) Competencias.

9. Desarrollar en equipo un trabajo empírico reproducible que responda una pregunta económica mediante datos reales, documentando los procedimientos de análisis, fundamentando las decisiones metodológicas y comunicando sus resultados y limitaciones.
10. Interpretar resultados empíricos a la luz de la teoría económica y evaluar su validez, identificando fuentes de sesgo e imprecisión.
11. Distinguir los objetivos de inferencia causal y predicción en el análisis de problemas económicos, y seleccionar y combinar métodos econométricos y de aprendizaje automático según la naturaleza de la pregunta, las características de los datos y los criterios de evaluación pertinentes.

Artículo 5°.- Espacios formativos.

El cluster se integra con los siguientes espacios formativos del Plan VIII de la Licenciatura en Economía, todos del ciclo profesional (nivel de grado):

Orden	Espacio formativo	Carácter	Hs	Correlativa interna
1	Econometría I	Obligatoria	96	—
2	Econometría II	Obligatoria	96	Econometría I
3	Aprendizaje Automático en Economía	Electiva (Materia Optativa)	64	Econometría I
Carga horaria total			**256**	

La carga horaria total no excede el máximo de 300 horas previsto en el artículo 3° del Reglamento General.

Artículo 6°.- Correlativas. Son correlativas internas del cluster las indicadas en el artículo anterior. Coinciden con las establecidas por el Plan VIII para Econometría II y por la Res. 1185/26 para Aprendizaje Automático en Economía, por lo que el cluster no agrega requisitos de cursada a los del plan de origen.

Artículo 7°.- Trayectoria sugerida. De acuerdo al orden indicado en el artículo 5°.

Artículo 8°.- Requisitos de acreditación. Para acreditar la microcredencial deberán aprobarse los tres espacios formativos del cluster, mínimo mayor al previsto en el artículo 6° del Reglamento General. La aprobación se rige por el régimen de cada asignatura; las aprobaciones por equivalencia computan a todos los efectos.

Artículo 9°.- Destinatarios e inscripción. El cluster está dirigido a estudiantes de la Licenciatura en Economía, que se inscriben a él. Podrán obtenerlo asimismo graduados/as de la Licenciatura en Economía de la Facultad inscribiéndose dentro de los 12 meses posteriores a la graduación, cursando los espacios que no tuvieran aprobados sujetos a las vacantes remanentes previstas en el artículo 11°.

Artículo 10°.- Cómputo. Los espacios del cluster computan simultáneamente para el plan de estudio y para otras microcredenciales (art. 8° del Reglamento General). La Materia Optativa computa como una de las cuatro asignaturas electivas exigidas por el plan de la Licenciatura en Economía.

Artículo 11°.- Vacantes. Las vacantes de Aprendizaje Automático en Economía se coordinan anualmente entre la Secretaría de Asuntos Académicos y el Departamento de Economía (art. 12° del Reglamento General). Tienen prioridad los estudiantes de la Licenciatura en Economía; los graduados/as acceden a las vacantes remanentes, conforme al criterio rector del artículo 13° del Reglamento General.

Artículo 12°.- Certificado. La microcredencial se expedirá mediante un certificado específico, a requerimiento de la persona interesada, en formato verificable (art. 11° del Reglamento General), que consignará los elementos previstos en el artículo 10° del Reglamento General. A tal efecto, se establece: nivel, grado universitario; carga de trabajo, la del recorrido acreditado; tipo de evaluación, la de cada asignatura conforme al Régimen Académico y de Enseñanza Integral (Ord. 189/25); modalidad, presencial; aseguramiento de la calidad, el del plan de estudio de grado aprobado por la Universidad. Los resultados de aprendizaje se reproducen en el certificado en los términos del artículo 4°. El certificado consignará expresamente que la microcredencial acredita formación académica recibida en el marco de la Licenciatura en Economía y que no constituye título ni habilita para el ejercicio profesional. Asimismo, se incorporará automáticamente al certificado analítico una mención a la microcredencial.

Artículo 13°.- Revisión. El presente documento será revisado cuando se modifique la composición del cluster o, en su defecto, cada tres años, conforme a la competencia del Consejo Directivo prevista en el artículo 12°, inciso a), del Reglamento General. Las actualizaciones de programas de las asignaturas que lo integran no requieren su modificación, salvo que alteren los resultados de aprendizaje del artículo 4°, que se consignan en el certificado (art. 10° del Reglamento General).