

8128



Universidad
Internacional
de Andalucía



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA Y LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (MONTEVIDEO, URUGUAY) PARA LA COLABORACIÓN EN LOS CURSOS IBEROAMERICANOS VERANO UNIA- UDELAR 2024

En Montevideo y Sevilla a la fecha de firma

REUNIDOS

De una parte, el Sr. **D. JOSÉ IGNACIO GARCÍA PÉREZ**, en calidad de Rector Magnífico de la **UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA (Reino de España)**, actuando en nombre de la misma en virtud del nombramiento efectuado por Decreto 207/2023, de 29 de agosto (BOJA nº 169, de 04 de septiembre de 2023), en el ejercicio de las competencias que le atribuye el artículo 50 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, el artículo 16 del Texto Refundido de la Ley de Creación de la Universidad Internacional de Andalucía, aprobado por el Decreto Legislativo 2/2013, de 8 de enero, y el artículo 29, 1.g) de los Estatutos de la mencionada Universidad, aprobados por el Decreto 236/2011, de 12 de julio; provista de NIF Q7350007F y con domicilio en Monasterio Santa María de las Cuevas, C/ Américo Vespucio nº 2. Isla de La Cartuja, 41092 Sevilla.

Y de otra, **RODRIGO ARIM IHLENFELD**, Rector de la **UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**, con domicilio en Av. 18 de julio 1824, CP. 11.200, Montevideo, Uruguay, actuando en nombre y representación de esta institución, de conformidad con su Ley Orgánica 12.549, del 29 de octubre de 1958, quien delega en este acto la firma en el Presidente del Servicio de Relaciones Internacionales **GONZALO VICCI GIANOTTI**, según resolución 24/2022 de fecha de 17 de enero de 2022.

Las partes intervinientes afirman y se reconocen mutuamente capacidad legal suficiente y vigencia de sus respectivas facultades para celebrar el presente Convenio Específico, y a tal efecto,

EXPONEN

- I. Que la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA o Universidad, en adelante) es una Institución de derecho público, con personalidad jurídica propia a la que le corresponde la gestión del servicio público de la educación superior mediante las actividades de docencia, estudio y la investigación. La UNIA goza de autonomía normativa, académica, financiera, económica, de gestión y gobierno en el ejercicio de sus competencias, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27 apartado 10

0410011-000012-24

UNIA

Documento firmado digitalmente por:
Jose Ignacio Garcia Perez (16/07/2024 10:51 CEST)
<https://services.viafirma.com/inbox/app/umia/v/D8U8-UABK-7RFG-23ZO>





de la Constitución Española, Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario y demás disposiciones generales que resulten aplicables.

Se trata de una universidad pública incardinada en el sistema universitario andaluz, de posgrado, comprometida con el progreso sostenible de su entorno, con vocación internacional y de cooperación solidaria, especialmente con América Latina y el Magreb, que responde con calidad, innovación, agilidad y flexibilidad a los retos emergentes de la sociedad en los diferentes campos de las ciencias, la tecnología, la cultura y las artes.

- II. Que de acuerdo a la Ley Orgánica de la UdelaR, compete a ésta la enseñanza superior en todos los planos de la cultura, así como el desarrollo y difusión de ésta; proteger e impulsar la investigación científica y tecnológica y las actividades artísticas; contribuir al estudio de los problemas de interés general y promover a su comprensión pública.
- III. El presente convenio específico se ampara en el convenio marco de colaboración suscrito por las partes y que tiene entre sus objetivos la organización de programas formativos y el intercambio de estudiantes, lo que se instrumentaliza en este acuerdo.
- IV. En consecuencia, es deseo de las partes intervinientes suscribir el presente Convenio específico para realización de unos **CURSOS IBEROAMERICANOS UNIA-UDELAR 2024.**

En virtud de todo ello, ambas partes suscriben el presente Convenio específico, de acuerdo con las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO.

El presente Convenio tiene por objeto la colaboración entre la **Universidad Internacional de Andalucía** y la **Universidad de la República** para organizar la Programación de **Cursos Iberoamericanos UNIA-UDELAR 2024.**

SEGUNDA. DEL RÉGIMEN DE COMPROMISOS ACADÉMICOS, ORGANIZATIVOS O PROGRAMÁTICOS.





Las actividades académicas se organizarán en Uruguay con unas fechas previstas para el mes de septiembre de 2024. La modalidad de docencia será presencial, los cursos se impartirán en la ciudad de Montevideo (Uruguay), en las fechas que se concretarán en la memoria académica de cada curso (Anexo I), siempre dentro del mes de septiembre de 2024.

Las actividades propuestas serán cursos de 15 horas, reservando tiempo al final para la evaluación del mismo. Los cursos se desarrollarán bajo la modalidad de cursos de tres días.

La descripción completa del programa de actividad aprobado por la Comisión de Extensión Universitaria de 22 de abril 2024 y posteriormente por el Consejo de Gobierno de la UNIA , de 25 de abril de 2024, se desarrolla en el ANEXO I de este convenio que contiene las memorias académicas y memoria económica de dichos encuentros.

TERCERA. DE LAS OBLIGACIONES Y COMPROMISOS ECONÓMICOS Y/O PERSONALES ASUMIDOS POR LAS PARTES.

La Universidad Internacional de Andalucía se compromete a:

1. Destinar un máximo de 6.000€ para el pago de alojamiento, desplazamiento y remuneración de 3 profesores de origen español conforme al anexo I por cada uno de los Cursos a realizar (un total de 3 Cursos).
2. Gestionar la docencia online a través de la plataforma UNIA y la gestión técnica de la misma correrá a cuenta de UNIA.
3. Realizar la publicidad de los Cursos a otras universidades, sobre todo a través del Grupo de Universidades Iberoamericanas La Rábida.
4. Gestionar la matrícula de los alumnos interesados que residan fuera del territorio uruguayo y emitir el certificado correspondiente de estos alumnos, relativa a la actividad conjunta de ambas universidades.
5. Formar parte de la Comisión de seguimiento conformada según lo dispuesto en la cláusula cuarta de este convenio.

El gasto previsto, que se cargará a la aplicación presupuestaria 3016 2000 226.06, y la aportación económica de la Universidad Internacional de Andalucía se recogen en la memoria económica que se anexa a este convenio

La UDELAR se compromete a:

1. Destinar un máximo de 6.000€ por cada uno de los Cursos a realizar (un total de 3 Cursos), sujeto a informe de disponibilidad.
2. Encargarse de las tareas de difusión de la actividad y captación de alumnos/as.
3. Encargarse de la gestión y matrícula de los alumnos interesados que residan en el territorio uruguayo y la emisión del certificado de la actividad conjunta. El certificado





se otorgará conforme a la normativa vigente en la materia.

4. Formar parte de la Comisión de seguimiento conformada según lo dispuesto en la cláusula cuarta de este convenio.
5. Promover la participación en las encuestas de evaluación y recabar de los participantes los datos identificativos necesarios para los trámites requeridos por las Universidades.
6. La persona responsable, elegida por UDELAR deberá estar durante el desarrollo del Encuentro atendiendo personalmente el buen desarrollo de la actividad, en coordinación con las universidades.
7. Garantizar la aplicación de todas las normas de seguridad COVID para el buen desarrollo de las actividades presenciales en los diferentes espacios.

El gasto previsto por la Universidad y la aportación económica de UDELAR se indican expresamente en la Memoria Económica adjunta como Anexo donde se contemplan las aplicaciones presupuestarias a las que han de imputarse los gastos y los ingresos.

En cuanto al personal aportado por cada una de las partes firmantes se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó. Por ello, cada una de ellas asumirá su remuneración y demás obligaciones civiles o laborales por este concepto, y en ningún caso serán considerados como empleadores o empresarios subsidiarios o sustitutos. El personal estará obligado a cumplir con las normas establecidas en el centro de trabajo en el que presten sus servicios.

CUARTA. DE LOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL.

Para el seguimiento del presente Convenio se constituye una Comisión de Seguimiento y Control, integrada por dos representantes por cada una de las partes, que velará por la ejecución de las actividades proyectadas, supervisando y evaluando el cumplimiento de sus objetivos.

Por parte de la UNIA se nombra a la Vicerrectora de Coordinación Académica y Coordinación Internacional, Dña. Encarnación Mellado y la Directora de la Sede Santa María de la Rábida de UNIA, Dña. María de la O Barroso.

Por parte de UDELAR, se nombra al Decano de Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Jorge Xavier, y al Coordinador de Educación Permanente, Guillermo Gadola.

Cuando resulte necesario tener en consideración juicios o informes que requieran un especial conocimiento técnico o científico en alguna materia podrán incorporarse a la Comisión de Seguimiento otras personas que ostenten conocimientos acreditados el campo requerido. La Presidencia de la Comisión la ostentará la UNIA, quién dispondrá de voto de





calidad en caso necesario.

Cualquier acuerdo de la Comisión deberá respetar lo dispuesto en este Convenio y sus anexos. Toda la documentación que se genere a consecuencia de lo dispuesto en este Convenio será custodiada por la Comisión y una copia auténtica o los originales, según se acuerde por las partes, se entregará a la Secretaría General de la UNIA.

QUINTA. DE LA DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD.

La UNIA y UDELAR se comprometen a incluir sus respectivos logotipos en todo el elenco de soportes, plataformas o documentos donde se haga referencia a la actividad programada. Ambos logotipos deberán reflejarse con claridad y en el mismo tamaño.

Esta Cláusula cobra especial importancia tanto en las acciones de publicidad y promoción, como en la documentación que pueda generarse y que se derive de la materialización de lo recogido en el presente Convenio.

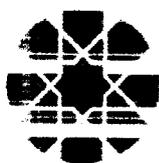
En lo que respecta a la UDELAR, la difusión y publicidad de las actividades objeto del presente convenio se ajustará a la normativa vigente en materia de protección de datos, concretamente la Ley Nº 18.331, así como a lo dispuesto en la Ley Nº 18.381 referente al derecho de acceso a la información pública.

De conformidad con el artículo 8.1.b) de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (España), y del artículo 15.b) de la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, ambas partes consienten expresamente en la publicación del texto íntegro de este Convenio, incluidos los datos de carácter personal, -además de los datos legal o reglamentariamente previstos- en el Portal de Transparencia de la Universidad Internacional de Andalucía.

SEXTA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.

Ambas partes se comprometen a guardar absoluta confidencialidad sobre la totalidad de los datos, informaciones y documentación de todo tipo facilitados para el cumplimiento del presente convenio, así como al estricto cumplimiento, en lo que les corresponda, de lo establecido en: i) la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, el Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento y la libre circulación de datos personales, y en las disposiciones que los desarrollen; y, ii) la Ley N.º 29733, Ley de Protección de Datos Personales, y su reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 003-2013-JUS, en





atención al tratamiento de datos personales que realicen en sus territorios en el marco del presente convenio.

Las entidades firmantes tendrán la consideración de responsables de tratamiento de los datos de carácter personal recogidos en este Convenio y en sus anexos, así como de cualquier otro dato personal del que se tenga conocimiento como consecuencia del desarrollo de éste. El acceso a los datos por parte de dichas entidades se realizará única y exclusivamente con la finalidad de la correcta gestión de las actividades proyectadas.

Las partes firmantes adoptarán las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal proporcionados, que eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado. Los titulares de los datos podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad, dirigiendo su solicitud por escrito a Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, UDELAR, en la siguiente dirección: Asistencia Académica, calle Gonzalo Ramirez 1926, Montevideo, Uruguay/C.P. 11200; y/o a la Universidad Internacional de Andalucía, en la siguiente dirección: Monasterio Santa María de las Cuevas, C/ Américo Vespucio nº 2, Isla de La Cartuja, 41092 - Sevilla.

Cualquier incumplimiento de la normativa anterior será causa suficiente para la resolución del presente convenio, sin perjuicio de las responsabilidades de cualquier clase en que se pudiera incurrir por tal incumplimiento.

SÉPTIMA. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

La titularidad de los derechos intelectuales sobre los contenidos protegibles de los cursos (syllabus, materiales didácticos, entre otros) corresponderá a ambas partes, en igual proporción. Las partes acordarán las condiciones de uso de los citados contenidos.

Asimismo, las partes se comprometen a respetar los derechos morales de aquellas personas que hayan participado en el desarrollo de los contenidos mencionados.

En ningún caso los Derechos de Propiedad Intelectual podrán contravenir la normativa aplicable en ambas partes. Dichos derechos se regirán conforme a la normativa vigente en cada institución. En particular, la regulación en el caso de la UDELAR será efectuada conforme a su Ordenanza de los Derechos de la Propiedad Intelectual.

OCTAVA. MODIFICACIÓN, EXTINCIÓN, EFECTOS Y RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

- 1.- La modificación del contenido del convenio requerirá acuerdo unánime de los firmantes.





- 2.- El Convenio se extingue por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en causa de resolución. Son causas de resolución:
- a) El acuerdo unánime de todas las partes firmantes.
 - b) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguna de las firmantes. En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en el plazo de un mes con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado a la persona representante de la otra parte en la Comisión de Seguimiento y Control. Si transcurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el Convenio.
 - c) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del Convenio.
 - d) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el Convenio o en otras leyes.
- 3.- El cumplimiento y la resolución del Convenio dará lugar a su liquidación con el objeto de determinar las obligaciones y compromisos de cada una de las partes.
- 4.- Cualquier acuerdo complementarios o específicos que se suscriban en el futuro quedarán sujetos a los mismos requisitos formales previstos para la suscripción del presente acuerdo.

NOVENA. DE LA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y LEGISLACIÓN APLICABLE.

Las partes firmantes colaborarán en todo momento, de acuerdo con los principios de buena fe y eficacia, para asegurar la correcta ejecución de lo pactado.

Igualmente, las partes se esforzarán por resolver de forma amistosa cualquier diferencia que pudiera surgir con ocasión de la ejecución del presente convenio en el seno de la Comisión de Seguimiento y Control.

En caso de resultar necesario se acudirán a los tribunales de justicia que resulten competentes según la legislación internacional que resulte aplicable.

El presente Convenio, que tiene carácter administrativo, se rige por el contenido de sus estipulaciones, así como por la normativa de carácter básico recogida en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, cuando resulten plenamente vigentes y por la legislación presupuestaria aplicable.

DÉCIMA. DE LA ENTRADA EN VIGOR Y DURACIÓN





**Universidad
Internacional
de Andalucía**



**UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY**

El presente Convenio Específico entrará en vigor a partir de la firma del mismo y su duración se extenderá hasta el 1 de junio de 2025.

En cualquier momento antes de la finalización del plazo previsto, las universidades firmantes del Convenio podrán acordar unánimemente y por escrito su prórroga anual por un periodo de hasta cuatro años adicionales. Todo ello estará siempre condicionado a la aprobación de la actividad por el Consejo de Gobierno de la UNIA cada curso académico o anualidad, así como a la provisión de la dotación presupuestaria.

Y en prueba de conformidad, las partes firman el presente Convenio por duplicado en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

**GONZALO
VICCI
GIANOTTI** Firmado digitalmente
por GONZALO VICCI
GIANOTTI
Fecha: 2024.07.15
12:27:26 -03'00'

GONZALO VICCI GIANOTTI

**PRESIDENTE DEL SERVICIO DE
RELACIONES INTERNACIONALES
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**

JOSÉ IGNACIO GARCÍA PÉREZ

**RECTOR
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE
ANDALUCÍA**





Anexo I

Memoria Académica



TÉCNICAS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y MINERÍA DE DATOS: MODELOS PREDICTIVOS NIVEL INICIACIÓN (SOFTWARE: STATA)

Curso 4004/1/24

Modalidad: Presencial/Híbrido

OBJETIVOS

En la actualidad, el Big Data se ha convertido en un aspecto fundamental en el mundo empresarial y tecnológico. La capacidad de recopilar, procesar y analizar grandes cantidades de datos es esencial para la toma de decisiones estratégicas y la innovación en diversas áreas, desde la investigación científica hasta la inteligencia de negocios. El presente curso está diseñado para presentar los métodos y técnicas básicos para el procesamiento y análisis de grandes conjuntos de datos y aplicar técnicas de Aprendizaje Automático para resolver problemas del mundo real. Entre sus objetivos se encuentran los siguientes: i) Comprender los fundamentos del Big Data y cómo se diferencia del análisis de datos tradicional. Familiarizarse con las herramientas y tecnologías utilizadas en el procesamiento y análisis de Big Data; Aprender técnicas de análisis y procesamiento de datos, como la minería de datos; Aprender los conceptos básicos del Aprendizaje Automático; Aplicar técnicas de Aprendizaje Automático a conjuntos de datos de Big Data, y comprender los desafíos y consideraciones específicas al trabajar con conjuntos de datos grandes y complejos; Desarrollar habilidades prácticas mediante la implementación de proyectos y ejercicios prácticos en entornos reales de Big Data.

Las técnicas de minería de datos (data mining) y aprendizaje automático (Machine Learning) tienen como objetivo esencial el descubrimiento automático del conocimiento contenido en la información almacenada de modo ordenado en conjuntos de datos que pueden tener una dimensión elevada. Estas técnicas tienen por objeto descubrir patrones, perfiles, tendencias y otras relaciones presentes en la información, pero ocultas si no se tratan adecuadamente. Cuando la dimensión de la información es muy alta, proviene de múltiples orígenes y no está estructurada, entran en juego las herramientas de tratamiento masivo de datos (Big Data).





El curso está destinado a aquellos que están interesados en la aplicación de técnicas avanzadas de análisis y procesamiento de datos, como el Aprendizaje Automático y la Inteligencia Artificial, y quieren desarrollar habilidades prácticas para aplicarlas en el mundo real. Está diseñado para ser accesible a principiantes en este área temática y les puede ayudar a mejorar sus habilidades para trabajar con datos. En resumen, cualquier persona interesada en el procesamiento y análisis de grandes cantidades de datos y la aplicación de técnicas avanzadas de análisis y procesamiento de datos puede beneficiarse de este curso.

El presente curso está diseñado para explicar a un nivel introductorio las técnicas de Aprendizaje Automático para resolver problemas del mundo real. Entre sus objetivos se encuentran los siguientes: i) Aprender los conceptos básicos del Aprendizaje Automático; ii) Aprender técnicas de análisis y procesamiento de datos, como la minería de datos; iii) Aprender Técnicas de Aprendizaje Automático típicamente usadas en los modelos de predicción. La temática de este curso se centra en las técnicas de minería de datos y Machine Learning y su implementación mediante software específico (STATA) que se puede usar en diferentes áreas de conocimiento. El objetivo general es capacitar a los alumnos para llevar a cabo análisis de información con métodos y herramientas de trabajo muy actuales de modo sencillo y automatizado. Se hará hincapié en la parte de aplicación de casos e interpretación de los resultados de los análisis.

TEMARIO

1. Introducción: Conceptos fundamentales en el aprendizaje automático y minería de Datos.

- Funciones de pérdida, Sobreajuste, Matriz de confusión, el problema de la dimensión, Validación Cruzada, etc.

2. Iniciación al Aprendizaje automático supervisado (predicción y clasificación).

- Técnicas y Aplicaciones con Software STATA
- Clasificación y la predicción de valores, técnicas básicas o algoritmos de Penalización (Regularized Regression), árboles de decisión y bosques aleatorios, Lasso, Elastic Net y Ridge Regression.

3. Iniciación al Aprendizaje automático no supervisado (predicción y clasificación)

- Clustering jerárquico, Clustering secuencial, K means





**Universidad
Internacional
de Andalucía**



**UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY**

DOCENTES

- Dra. Yolanda Rebollo, Profesora Titular, Departamento de Economía de la Universidad Pablo de Olavide.
- Dra. Ing. Aiala Rosá, grado 4, InCo.

DESTINATARIOS

Interesados en la aplicación de técnicas avanzadas de análisis y procesamiento de datos, como el Aprendizaje Automático y la Inteligencia Artificial que quieran desarrollar habilidades prácticas para aplicarlas en el mundo real.

EVALUACIÓN

Prueba escrita individual

FECHAS/HORARIOS

Extensión de 15 horas

Fechas: 2 al 4 de setiembre de 08:30 a 11:30 y de 13:00 a 15:00hs.

Días 2 y 3 de setiembre modalidad presencial.

Día 4 de setiembre modalidad híbrida.





INICIACIÓN AL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO NO SUPERVISADO

Curso 4004/2/24

Modalidad: Presencial

OBJETIVOS

- Introducir los aspectos metodológicos de algunas técnicas de la estadística multivariada.
- Aplicar dichas técnicas a conjuntos de datos reales e interpretar los resultados obtenidos.
- Acercar al estudiante al empleo de los paquetes para el análisis estadístico de datos disponibles en el ambiente de desarrollo de software libre R

TEMARIO

1. Análisis de Conglomerados (Clustering) .Métodos jerárquicos, no jerárquicos, probabilísticos. Distancias. Métricas de Bondad de ajuste. Presentación de Paquetes en R con ejemplos.
2. Análisis Factorial. Análisis de componentes principales. Métricas de Bondad de ajuste. Calidad de Representación Presentación de Paquetes en R con ejemplos
3. Análisis de correspondencias simples .Análisis de correspondencias múltiples. Combinación de Análisis Factorial + Análisis de Conglomerados Presentación de Paquetes en R con ejemplos.

DOCENTES

- Dr. Marco Scavino, grado 4, Instituto de Estadística, FCEA, UdelaR
- Dr. Ramón Alvarez Vaz, grado 4, Instituto de Estadística, FCEA, UdelaR





DESTINATARIOS

Estudiantes de grado (Economía y Estadística) y estudiantes de posgrado de Economía

EVALUACIÓN

Trabajo final con datos a elección

BIBLIOGRAFÍA

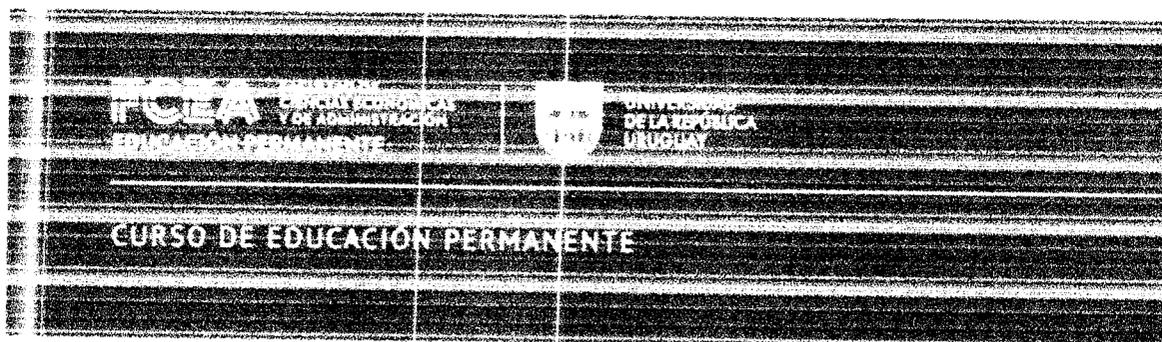
- Trabajo final con datos a elección
- Jorge Blanco (2006). Introducción al Análisis Multivariado. Teoría y aplicaciones a la realidad latinoamericana. Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. ISBN: 9974-96-020-7
- François Husson, Sébastien Lê, Jérôme Pagès (2017). Exploratory Multivariate Analysis by Example Using R, second edition. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton. ISBN-13: 978 1 1381 9634 6
- La práctica del análisis de correspondencias, de la edición en español, Fundación BBVA, 2008
- Plaza de San Nicolás, 4. 48005 Bilbao. Edición y producción: Rubes Editorial ISBN: 978-84-96515-71-0 https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2008_practica_analisis_correspondencias.pdf
- Jean Thioulouse, Stéphane Dray, Anne-Béatrice Dufour, Aurélie Siberchicot, Thibaut Jombart
- Sandrine Pavoine (2018) <https://ade4.shinyapps.io/Book/>. Fragmentos de código R ejecutables del libro Multivariate Analysis of Ecological Data with ade4, Springer, New York. ISBN 978-1-4939-8850-1 (e-book)
- Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani (2013). An Introduction to Statistical Learning - with Applications in R. Springer, New York. ISBN 978-1-4614-7138-7 (e-book)
- Discrete analysis with R: Visualization and Modeling Techniques for Categorical and Count Data, Michael Friendly, David Meyer. CRC Press

FECHAS/HORARIOS

Extensión de 15 horas

Fechas: 5 al 7 de setiembre de 08:30 a 11:30 y de 13:00 a 15:00hs.





INTRODUCCIÓN A LAS REDES NEURONALES PARA ANÁLISIS DE TEXTOS

Curso 4004/3/24

OBJETIVO

El objetivo del curso es brindar una introducción al área Procesamiento de Lenguaje Natural, enfocándose en los métodos más utilizados en la actualidad, basados en redes neuronales profundas. Se presentan los principales problemas del área, y los recursos y métodos más utilizados. Se introducen las redes neuronales, mostrando diferentes arquitecturas y sus aplicaciones para el procesamiento de textos.

TEMARIO

1. Conceptos básicos de Procesamiento de Lenguaje Natural: niveles de análisis (léxico, sintáctico, semántico, discurso, pragmático), el problema de la ambigüedad, enfoques simbólicos y estadísticos, recursos, aplicaciones.
2. Redes neuronales: redes feed forward, redes recurrentes.
3. Representaciones vectoriales de palabras (word embeddings)
4. Modelos de lenguaje: modelos basados en n-gramas, modelos neuronales, modelos basados en transformers.
5. Usos de los grandes modelos de lenguaje: grandes modelos de lenguaje (LLM), entrenamiento de chatbots basados en transformers, fine tuning de LLM, prompting para LLM, otras técnicas.





BIBLIOGRAFÍA

Speech and Language Processing. An Introduction to Natural Language Processing, Speech Recognition, and Computational Linguistics. 3rd edition draft. Daniel Jurafsky, and James H. Martin. <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>.

DOCENTES

- Dra. Ing. Aiala Rosá, grado 4, InCo
- Dr. Ing. Luis Chiruzzo, grado 3, InCo

DESTINATARIOS

Interesados en introducirse al uso de las Redes Neuronales y su aplicación en el Procesamiento de Textos.

METODOLOGÍA

El curso consistirá en sesiones teóricas donde se introducirán los distintos conceptos, acompañados de pequeños ejercicios prácticos.

EVALUACIÓN

- Informe del proyecto final (grupal).
- Prueba escrita individual.

FECHAS/HORARIOS

Extensión de 15 horas

Fechas: 9 al 11 de setiembre de 08:30 a 11:30 y de 13:00 a 15:00hs.





Memoria Económica de la UNIA

CURSOS IBEROAMERICANOS 2024

Curso Académico: 2023/24

Ejercicio presupuestario

2024

CONCEPTO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	Nº DE HORAS	IMPORTE	IMPORTE TOTAL
Precios públicos por servicios académicos				
Matrícula a tiempo completo	75			
Aportaciones				
SUBTOTAL INGRESOS				
Precios públicos por servicios administrativos				
Apertura de expediente y expedición de título	75			
TOTAL INGRESOS				

Ejercicios Presupuestarios

2023

2024

CONCEPTO	APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	UNIDAD ORGÁNICA	NÚMERO	IMPORTE	IMPORTE TOTAL	NÚMERO	IMPORTE	IMPORTE TOTAL	TOTALES
Dirección	226.06.00	30.15							
Docencia virtual (créditos ECTS)	226.06.00	30.15				3	1.000,00	3.000,00	3.000,00
Viajes internacionales de profesorado	226.06.01	30.14				2	2.000,00	5.000,00	5.000,00
Alojamiento	226.06.03	30.15				14	100,00	1.400,00	1.400,00
Manutención	226.06.03	30.15				14	42,00	568,00	568,00
COSTES DIRECTOS								9.968,00	9.968,00
Costes indirectos (15%)									
TOTAL GASTOS								9.968,00	9.968,00
SALDO									9.968,00

Observaciones:

- Al ser una actividad sufragada directamente por la UNIA, no hay costes indirectos
- La UNIA asume la financiación siguiente:
- Curso 1: 1 viaje de Uruguay y 3 créditos ECTS (100%);
- Curso 2: 1 viaje de Uruguay y 1 crédito ECTS (50%);
- Curso 3: no asume nada





Memoria Económica de la UDELAR

CURSOS IBEROAMERICANOS 2024

Gastos correspondientes a los cursos						
Curso	Concepto	Cantidad	Unidad	(\$U)	US\$	Total US\$
Iniciación al aprendizaje automático no supervisado (FCEA)	Horas docentes	15	horas	\$U4.305,00		\$1.655,77
Introducción a las Redes Neuronales para Análisis de Textos (FING)	Horas docentes	15	horas	\$U4.305,00		\$1.655,77

Gastos inherentes al dictado de los cursos					
Concepto	Cantidad	Unidad	(\$U)	US\$	Total US\$
Salones	45	horas		\$50,00	\$2.250,00
Coordinación	10		\$U4.305,00		\$1.103,85
Soporte administrativo	45		\$U1.435,00		\$1.655,77
Catering	55			\$13,00	\$715,00

Presupuesto total \$9.036,15

