



Primer cuatrimestre 2020 – dictado a distancia

Materia: **Reconocimiento de patrones**

Obligatoria / optativa / de servicio: optativa

Promocional / examen final presencial: examen final presencial

Cantidad de parciales virtuales: 0

Cantidad de recuperatorios de parciales virtuales: 0

Cantidad de TPs virtuales: 3

Cantidad de recuperatorios de TPs virtuales: 0

Otro tipo de evaluación virtual: Trabajo final con coloquio

Programa completo que incluya solo los contenidos que se dieron este cuatrimestre:

Introducción: 2 semanas [1] cap1. AplicacionesAjuste polinomial de curvasRepaso de Conceptos Básicos de Teoría de la ProbabilidadSelección de ModelosTeoría de la decisiónFunciones de pérdida para regresiónMultiplicadores de LagrangeModelos lineales para regresión: 1 semana [1] cap 3, [2] caps. 2 y 3.Funciones base para modelos linealesMáxima verosimilitud y cuadrados mínimosGeometría de cuadrados mínimosAprendizaje secuencialCuadrados mínimos con regularizaciónSalidas múltiplesDescomposición sesgo-varianzaModelos lineales para clasificación: 2 semanas [1] cap 4, [2] cap.4.Caso de dos clasesCaso de múltiples clasesClasificador cuadráticoDiscriminante de FisherPerceptronRegresión LogísticaCaso de 2 clasesCaso de más de 2 clasesExpectation Maximization: 2 semanas [1] cap 9Mixtura de GaussianasK-meansCodificación 1-de-KVariables “latentes”EM para Mixtura de GaussianasEM en



general ¿Porqué EM converge? Support Vector Machines SVM: 3 semanas [5] cap 3, [3] cap. 8, [1] caps. 6 y 7. Formulación del problema Problema dual de Lagrange Dualidad débil Dualidad fuerte y condiciones de Slater Condiciones KKT (Karush-Kuhn-Tucker) Dualidad fuerte en el caso SVM Caso de clases no linealmente separables: Kernels Caso de más de dos clases: 1-contra-1, 1-contra-todos, hinge loss. El problema del aprendizaje : 1 semana [3] cap. 1. Formulación del problema Types of Learning Cuándo es posible el aprendizaje? Error y Ruido Training versus Testing: 1 semana [3] cap. 2. Teoría de la Generalización – Dimensión de VC Cota de la generalización The Test Set Balance Aproximación-Generalización



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte.Nº 1037/2020

Buenos Aires, 20 de julio de 2020

Computación.

VISTO los programas elevados por el Departamento de

CONSIDERANDO

Las resoluciones (CD)Nº 3040/19 y 46/20 que aprobaron el Calendario Académico de 2020 en la modalidad presencial.

Las resoluciones (CD)Nº 367/20, (D)Nº 336/20, (D)Nº 371/20 y sus ratificaciones (CD)Nº 376/20 y 377/20, respectivamente; que dejan sin efecto el Calendario Académico de 2020 en la modalidad presencial, autorizando a los Departamentos Docentes a realizar el dictado de sus clases en la modalidad a distancia.

La resolución (CD)Nº 432/20 que establece las fechas del nuevo Calendario Académico de 2020.

La resoluciones (CD) Nº 379/20 y 381/20 que dan validez a los cursos de grado dictados bajo modalidad no presencial y semipresencial.

La documentación elevada por el Departamento de Computación. Lo determinado en la resolución CD Nº 263/91, en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto Universitario.


EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- Dar validez al dictado y a los programas de las materias desarrolladas por el Departamento de Computación en la modalidad a distancia durante el 1er.cuatrimestre de 2020, tal como se detalla en el Anexo de la presente resolución.

ARTÍCULO 2.- Comuníquese al Departamento de Computación, remítase copia conjuntamente con los correspondientes programas a la Dirección de Biblioteca y Publicaciones, tome conocimiento la Dirección de Estudiantes y Graduados, difúndase en el ámbito de esta Casa de Estudios y cumplido, archívese..

RESOLUCION (CD) Nº 0511


Dra. ADALI PECCI
SECRETARIA ACADEMICA ADJUNTA


Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte.Nº 1037/2020



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

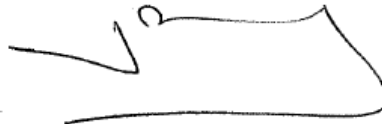
Expte.Nº 1037/2020

Anexo
Materias dictadas en la modalidad a distancia por el Departamento de Computación
durante el 1er. Cuatrimestre de 2020.

Código	Actividad	Año	Período
COMP930003	Algoritmos y Estructuras de Datos I	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930004	Algoritmos y Estructuras de Datos II	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930005	Algoritmos y Estructuras de Datos III	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930525	Arquitectura y Comunicación de Datos	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930497	Arquitecturas de Aplicaciones Web	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930008	Base de Datos	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930557	Calidad de Datos	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930009	Ingeniería de Software I	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930010	Ingeniería de Software II	2020	1º cuatrimestre a distancia
MATE820018	Introducción a la Computación	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930011	Lógica y Computabilidad	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930012	Métodos Numéricos	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930013	Organización del Computador I	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930014	Organización del Computador II	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930015	Paradigmas de Programación	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930454	Reconocimiento de Patrones	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930025	Redes Neuronales	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930539	Reglas de Asociación y Patrones Secuenciales	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP931324	Seguridad de la Información	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930017	Sistemas Operativos	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930021	Taller de Informática	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930018	Teoría de las Comunicaciones	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930019	Teoría de Lenguajes	2020	1º cuatrimestre a distancia
COMP930579	Tipos Comportamentales y Contratos	2020	1º cuatrimestre a distancia

-oOo-


Dra. ADALI PECCI
SECRETARIA ACADEMICA ADJUNTA


Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO