



Programa de CALIDAD DE DATOS E INFORMACION

1. NOMBRE DE LA UNIDAD CURRICULAR

Calidad de Datos e Información

2. CRÉDITOS

8 créditos

3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

Calidad de datos es una temática de creciente relevancia, dada la gran importancia que han cobrado los datos para cualquier actividad y el incremento del volumen y disponibilidad de estos. En particular, el análisis de datos orientado a la toma de decisiones es una tarea cada vez más requerida y para que ésta pueda ser exitosa la consideración de la calidad de los datos constituye una condición fundamental.

El objetivo principal de esta unidad curricular es brindar al estudiante conocimientos básicos sobre calidad de datos. Se espera que el estudiante conozca los principales fundamentos y técnicas existentes para poder abordar la problemática de la calidad de los datos y de la información, tanto en las organizaciones como en tareas de la vida cotidiana de las personas. Además, se espera que conozca en profundidad algunos de los avances científicos más importantes en el área.

4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Clases teóricas de exposición de los conceptos básicos del área.

Realización por parte de los estudiantes de dos tareas, en las cuales serán guiados por los docentes a través de clases prácticas y de monitoreo. La primer tarea será una tarea práctica de laboratorio donde se aplicarán los conceptos aprendidos a un caso de estudio. La segunda tarea consistirá en el estudio y análisis de un tema específico del área de calidad de datos. Se realizarán presentaciones orales, por parte de los estudiantes, de las tareas realizadas.

Detalle de horas:

- Horas de clase teóricas: 20
- Horas de clases de monitoreo: 20
- Horas de defensas: 4

Subtotal de horas de clase: 44

- Horas de estudio individual: 16
- Horas de realización de las tareas: 60

Total de horas de dedicación del estudiante: 120

5. TEMARIO

1. Introducción: Motivación e introducción general del curso
 - Concepto de Calidad de Datos
 - Problemas y consecuencias de la mala calidad
 - Necesidades en distintas áreas de aplicación
 - Iniciativas académicas e industriales
2. Dimensiones de calidad de datos: Estudio de conceptos fundamentales y un conjunto particular de dimensiones de calidad de datos.
 - Multi-dimensionalidad de la calidad
 - Dimensiones, factores y métricas de calidad.
 - Estudio de un conjunto de dimensiones
 - Relaciones entre dimensiones
3. Técnicas de calidad de datos: Estudio de técnicas para la gestión de la calidad de datos.
 - Modelos de calidad de datos
 - Evaluación de calidad de datos
 - Limpieza de datos, reparación e imputación de datos
4. Gestión de calidad de datos: Estudio de métodos de trabajo para gestionar la calidad de datos.
 - Metodologías de gestión de calidad de datos
 - Contexto en calidad de datos

6. BIBLIOGRAFÍA

Tema	Básica	Complementaria
Todos los temas	(1)	(2)

6.1 Básica

1. Batini, Carlo; Scannapieco, Monica (2016). Data and Information Quality. Springer. ISBN: 978-3-319-24104-3. Disponible en <https://link.springer-com.proxy.timbo.org.uy:88/book/10.1007/978-3-319-24106-7>

6.2 Complementaria

2. Artículos científicos que variarán en las distintas ediciones del curso.

7. CONOCIMIENTOS PREVIOS EXIGIDOS Y RECOMENDADOS

7.1 Conocimientos Previos Exigidos:

Bases de Datos y Programación.

7.2 Conocimientos Previos Recomendados:

Nociones de Probabilidad y Estadística.

ANEXO A

Para todas las Carreras

A1) INSTITUTO

Instituto de Computación.

A2) CRONOGRAMA TENTATIVO

Consiste en un cronograma de avance semanal con detalle de las horas de clase asignadas a cada tema.

Semana 1	Introducción, Dimensiones de calidad de datos. (4 hs.)
Semana 2	Dimensiones de calidad de datos. (4 hs.)
Semana 3	Técnicas de calidad de datos. (4 hs.)
Semana 4	Técnicas de calidad de datos. (4 hs.)
Semana 5	Técnicas de calidad de datos. (2 hs.) Clases de monitoreo. (2 hs.)
Semana 6	Gestión de calidad de datos. (2 hs.) Clases de monitoreo. (2 hs.)
Semana 7	Clases de monitoreo. (4 hs.)
Semana 8	Clases de monitoreo. (4 hs.)
Semana 9	Clases de monitoreo. (4 hs.)
Semana 10	Clases de monitoreo. (4 hs.)
Semana 11	Defensas de tareas. (4 hs.)

A3) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La modalidad del curso será en base a clases teóricas de exposición de los conceptos básicos del área y el desarrollo por parte de los estudiantes de dos tareas, en las cuales serán guiados por los docentes a través de clases prácticas y de monitoreo. La primer tarea será una tarea práctica de laboratorio donde se aplicarán los conceptos aprendidos a un caso de estudio. La segunda tarea consistirá en el estudio y análisis de un tema específico del área de calidad de datos. Durante la realización de las tareas habrá clases de monitoreo. Los estudiantes deberán hacer un informe y una presentación/defensa oral de las tareas realizadas. El curso tiene asistencia obligatoria.

La evaluación se realizará a partir de las tareas realizadas, en base a los informes y presentaciones/defensas. Para aprobar la unidad curricular se deberá asistir como mínimo a un 80% de las clases, y alcanzar para cada tarea un 60% en el informe y un 60% en la presentación/defensa oral. Ambas tareas tienen un peso equivalente en la nota final.

A4) CALIDAD DE LIBRE

En esta unidad curricular los estudiantes no podrán acceder a la Calidad de Libre.

A5) CUPOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

Cupos mínimos: ---
Cupos máximos: 30

ANEXO B para la carrera Ingeniería en Computación (plan 97)

B1) ÁREA DE FORMACIÓN

Bases de Datos y Sistemas de Información.

B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS

Para el Curso: Examen aprobado de Fundamentos de Bases de Datos

Para el Examen: No aplica

Esta unidad curricular no acumula créditos con la unidad curricular Calidad de Datos (1935).

ANEXO B para la carrera Licenciatura en Computación

B1) ÁREA DE FORMACIÓN

Bases de Datos y Sistemas de Información.

Esta unidad curricular pertenece al agregado “Bases de Datos y Sistemas de Información” del perfil de Sistemas de Información.

B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS

Para el Curso: Examen aprobado de Fundamentos de Bases de Datos

Para el Examen: No aplica

Esta unidad curricular no acumula créditos con la unidad curricular Calidad de Datos (1935).