

**Formulario de aprobación de curso de posgrado/educación permanente 2023**

**Asignatura: Calidad e Integración de Datos**

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

**Modalidad:**

(posgrado, educación permanente o ambas)

**Posgrado**

**Educación permanente**

---

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup>:** Dra. Adriana Marotta, grado 4, Instituto de Computación  
(título, nombre, grado o cargo, instituto o institución)

**Profesor Responsable Local <sup>1</sup>:**

(título, nombre, grado, instituto)

**Otros docentes de la Facultad:** MSc. Flavia Serra, grado 2, Instituto de Computación  
(título, nombre, grado, instituto)

**Docentes fuera de Facultad:**

(título, nombre, cargo, institución, país)

<sup>1</sup> Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

[Si es curso de posgrado]

**Programa(s) de posgrado:** Diploma de Especialización en Sistemas de Información y tecnologías de gestión de datos, Maestría en Sistemas de Información y tecnologías de gestión de datos, Diploma de Especialización en Ciencia de Datos, Maestría en Ciencia de Datos Aplicada, Diploma de Especialización en Ingeniería de Software, Maestría en Ingeniería de Software, Diploma de Especialización en Seguridad Informática, Maestría en Seguridad Informática.

**Instituto o unidad:** Instituto de Computación

**Departamento o área:**

---

**Horas Presenciales:** 45

(se deberán discriminar las horas en el ítem Metodología de enseñanza)

**Nº de Créditos:** 6

[Exclusivamente para curso de posgrado]

(de acuerdo a la definición de la UdelaR, un crédito equivale a 15 horas de dedicación del estudiante según se detalla en el ítem Metodología de enseñanza)

**Público objetivo:** Estudiantes de posgrado interesados en el área de Calidad de Datos.

**Cupo mínimo:** 6 estudiantes.

---

**Objetivos:** Presentar a los estudiantes fundamentos sobre calidad de datos e integración de datos. Proveerles conocimientos, herramientas prácticas y tecnologías que les permitan enfrentar el problema de la evaluación de calidad de datos, limpieza y prevención de errores. Presentar los problemas y soluciones posibles relativos a la integración de datos.

**Conocimientos previos exigidos:** Conocimientos de Bases de Datos y Programación

**Conocimientos previos recomendados:**

---

**Metodología de enseñanza:**

(comprende una descripción de la metodología de enseñanza y de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura, distribuidas en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

Descripción de la metodología:

Se presentarán en clase los conceptos teóricos y sus aplicaciones prácticas mediante ejemplos. Además, se estudiarán trabajos recientes de investigación en el área. Promediando el curso se presentará a los estudiantes un trabajo obligatorio, el cual irán resolviendo en clase con apoyo de los docentes, y en parte como trabajo domiciliario.

- Horas clase (teórico-práctico): 30
- Horas clase (práctico):
- Horas clase (laboratorio): 10
- Horas consulta: 5
- Horas evaluación:
  - Subtotal horas presenciales: 45
  
- Horas estudio:
- Horas resolución ejercicios/prácticos:
- Horas proyecto final/monografía: 45
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 90

---

**Forma de evaluación:**

Realización de un proyecto donde se aplican las técnicas vistas en clase.

- Defensa oral del trabajo realizado.

---

**Temario:**

- Introducción
- Conceptos de calidad de datos
- Problemas y consecuencias de la mala calidad
- Necesidades en distintas áreas de aplicación
- Gestión de calidad de datos
  - Dimensiones y métricas de calidad
- Multi-dimensionalidad de la calidad
- Metamodelo de calidad
- Estudio de un conjunto de dimensiones y métricas
- Agregaciones según datos y según aspectos de calidad
  - Evaluación de calidad de datos
- Data Profiling
- Modelo de calidad
- Requerimientos de calidad
- Metadatos de calidad
  - Mantenimiento de la calidad de datos

- Integración de datos
- Limpieza de datos
- Prevención
- Monitoreo y roles

---

**Bibliografía:**

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

- Carlo Batini, Monica Scannapieco. Data and Information Quality. Springer, 2016. ISBN: 978-3-319-24104-3.
  - Peter Christen. Data Matching - Concepts and Techniques for Record Linkage, Entity Resolution, and Duplicate Detection. Springer, 2012. ISBN: 978-3-642-31163-5.
  - X. L. Dong y D. Srivastava. Big Data Integration. Morgan & Claypool Publishers, 2015. ISBN: 978-1-62705-224-5
-

**Datos del curso**

---

**Fecha de inicio y finalización:** Del 22/05/23 al 30/06/23

**Horario y Salón:** Lunes, Miércoles y Viernes de 18 a 21 hs. Salón a confirmar

**Arancel:** \$27.600

[Si la modalidad no corresponde indique "no corresponde". Si el curso contempla otorgar becas, indíquelo]

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad posgrado:** \$27.600

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad educación permanente:** \$27.600

---