

---

**Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2017**

**Asignatura: Modelado y Simulación de Procesos de Negocio**

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

---

**Profesor de la asignatura** <sup>1</sup>: Dra. Andrea Delgado, grado 3, 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:** Dr. Daniel Calegari, grado 3, Instituto de Computación  
(título, nombre, grado, Instituto)

**Docentes fuera de Facultad:**  
(título, nombre, cargo, Institución, país)

**Instituto ó Unidad:** Instituto de Computación  
**Departamento ó Area:**

<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)

---

**Horas Presenciales: 30**

**Público objetivo y Cupos:** Ingenieros en Informática y otros profesionales que deseen tomar contacto con la gestión de organizaciones por procesos de negocio en base al modelado de los mismos, estudiantes de posgrado en Informática. **Cupo máximo 30 personas.**

---

**Objetivos:** Brindar las bases para el modelado de procesos de negocio, que permite capturar las actividades, recursos, interacciones, etc. que se realizan en una organización. Presentar buenas prácticas de modelado como ser el uso de patrones de procesos (workflow patterns) según las distintas perspectivas de: flujo de control, recursos, datos, excepciones, reglas de negocio. Introducir la simulación de procesos de negocio como forma de validación y análisis de los modelos realizados, y heurísticas para su rediseño. Presentar la última versión del estándar Business Process Model and Notation (BPMN 2.0) para especificación de modelos de procesos de negocio adoptada por las comunidades académicas e industriales del mundo. Introducir el ciclo de vida de los procesos de negocio, desde su modelado, implementación, ejecución y evaluación, de forma de comprender el papel fundamental que juega el modelado como aspecto clave para gestionar una organización dirigida por procesos.

---

**Conocimientos previos exigidos:** Ninguno.

**Conocimientos previos recomendados:** conocimientos sobre procesos organizacionales, modelado y sistemas de información

---

**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)

---

Se presentarán en clase los conceptos teóricos y sus aplicaciones prácticas mediante ejemplos. Durante el curso se propondrán ejercicios prácticos y una tarea final que deberá ser realizada y entregada por los estudiantes. Al finalizar el mismo se realizará una defensa de la tarea, y se planteará una prueba final individual.

- Horas clase (teórico-práctico): 21
- Horas clase (práctico):
- Horas clase (laboratorio): 9 hs.
- Horas consulta: incluidas en laboratorio
- Horas evaluación: incluidas en teórico (control de lectura, participación, defensas, etc.)
  - Subtotal horas presenciales: 30
- Horas estudio: 10
- Horas resolución ejercicios/prácticos: incluidas en teórico
- Horas proyecto final/monografía: 20
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 60

---

#### Forma de evaluación:

Controles de lectura, participación en clase, trabajo final grupal en tema a definir.  
Prueba final individual.

---

#### Temario:

- Introducción
  - Presentación, conceptos y definiciones (BP, BPMS, ciclo de vida, tipos de Procesos)
- Modelado de Procesos de Negocio
  - Introducción, lenguajes y notaciones
  - Modelado con el estándar BPMN2
  - Reglas de Negocio en el modelado
- Modelado avanzado de Procesos de Negocio
  - Patrones de procesos (Van der Aalst)
  - Buenas prácticas de modelado (7 PMG)
  - Medidas de calidad de procesos
- Simulación de Procesos de Negocio
  - Introducción, conceptos y definiciones
  - Estándar BPSim para simulación
  - Herramientas para simulación
  - Heurísticas de rediseño de procesos de negocio

---

#### Bibliografía:

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

Dumas M., La Rosa M., Mendling J., Reijers H., Fundamentals of Business Process Management, Springer-Verlag, ISBN 978-3-642-33142-8, 2013.

Business Process Management, Concepts, Languages, Architectures, Weske, M., Springer-Verlag, ISBN 978-3-540-73521-2, 2007.

BP Modeling, Simulation and Design. Laguna, M., Marklund, J., Prentice Hall, ISBN 013091519X, 2005

---



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

Business Process Model and Notation (BPMN2), Object Management Group (OMG),  
<http://www.omg.org/spec/BPMN/>, 2011-13

Business Process Simulation (BPSim), Workflow Management Coalition (WfMC), <http://www.bpsim.org/>, 2013

---



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

### Datos del curso

---

Fecha de inicio y finalización: 13 de Noviembre a 8 de Diciembre

Horario y Salón: Lunes, miércoles y viernes de 18 a 21 hs. Salón 726.

Arancel: \$10,800

---