



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

### Formulario de aprobación de curso de posgrado/educación permanente

**Asignatura:**

Centro de Ensayos de Software: Taller de Testing Funcional

**Modalidad:**

(posgrado, educación permanente o ambas)

Posgrado

☐

Educación permanente

☒

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup>:** Diego Curbelo, Especialista Técnico, Centro de Ensayos de Software  
(título, nombre, grado o cargo, instituto o institución)

**Profesor Responsable Local <sup>1</sup>:** Lic. Mónica Wodzislawski, Grado 3, Instituto de Computación  
(título, nombre, grado, instituto)

**Otros docentes de la Facultad:**

(título, nombre, grado, instituto)

**Docentes fuera de Facultad:**

(título, nombre, grado, instituto)

<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)

**Instituto o unidad:** Centro de Ensayos de Software

**Departamento o área:**

**Horas Presenciales: 36hs (a distancia, sincrónicas)**

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

**Nº de Créditos: no corresponde**

[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:**

Personas que procuran alternativas laborales y de formación en el área de Tecnologías de la Información (TI).

**Cupos:** sin cupos

(si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección. Asimismo, se adjuntará en nota aparte los fundamentos de los cupos propuestos. Si no existe indicación particular para el cupo máximo, el criterio general será el orden de inscripción, hasta completar el cupo asignado)

**Objetivos:**

En este taller se trabaja con las técnicas de testing funcional vistas en cursos anteriores.

El estudiante adquiere mediante la práctica mayor conocimiento de las técnicas aplicándolas a diferentes situaciones.

**Conocimientos previos exigidos:**

Bachillerato aprobado o hasta 3 materias previas.

Tener conocimientos básicos en informática, manejo y solvencia en:

- Organizar y administrar archivos y carpetas: Crear, eliminar, copiar, mover. / Buscar archivos y carpetas según criterios de búsqueda: Navegación por Internet / Explorar sitios web, buscar, guardar e imprimir información.
- Correo electrónico: Crear mensajes, adjuntar y bajar archivos, buscar, copiar y pegar información.
- Procesadores de texto (Word o Open Office Writer, entre otros): Crear documentos, dar formato, adjuntar imágenes.
- Hojas de cálculo (Excel u Open Office Calc, entre otros).

Tener conocimientos de:

- Estrategias de testing funcional: testing planificado y testing exploratorio
- Técnicas de diseño de casos de prueba: clases de equivalencia, valores límite, combinación por pares, máquinas de estado.

Otros requisitos:

- Tener acceso a un PC con Internet y disponer de parlantes y micrófono.

**Conocimientos previos recomendados:**

N/A

---

**Metodología de enseñanza:**

El curso se dicta en modalidad en línea. Se describe la metodología de enseñanza y las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura, distribuidas en horas de participación en videoconferencias y horas dedicadas por el estudiante al trabajo dedicación del estudiante tanto al estudio del material teórico como a la resolución de las actividades planteadas, incluyendo consultas en los foros. (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:

La metodología de enseñanza conjuga elementos de aprendizaje tradicional y de aprendizaje basado en problemas (ABP). El aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo por lo que se plantean problemas que llevan al alumno a comprender mejor el marco teórico para tratar de resolverlos.

El material teórico, que consiste de lecciones previamente preparadas y bibliografía adicional, se pone a disposición del estudiante para su estudio individual. Posteriormente se dictan clases sobre cada tema con el objetivo de aclarar las dudas y/o profundizar sobre aspectos particulares que se considere pertinentes.

El curso tiene un fuerte componente práctico. En cada tema se presentan actividades que permiten a los estudiantes plantear interrogantes, investigar y trabajar en equipo para aplicar el conocimiento teórico y aprender. Estas actividades pueden ser individuales o grupales. Las actividades son corregidas y evaluadas por el docente que devuelve al alumno los comentarios correspondientes para mejorar su rendimiento.

El objetivo de la evaluación es verificar que los estudiantes asimilaron y son capaces de aplicar lo aprendido a problemas reales y no que salven la Prueba final repitiendo información aprendida de memoria.

Detalle de horas:

- Horas de clase (teórico): 8 (videoconferencia, sincrónicas)
- Horas de clase (práctico): 8 (videoconferencia, sincrónicas)

- Horas de clase (laboratorio): 0
  - Horas de consulta: 0
  - Horas de evaluación: 20
    - Subtotal de horas presenciales: 36 horas sincrónicas (videoconferencia).
  - Horas de estudio: 24 horas
  - Horas de resolución de ejercicios/prácticos: 64 horas (incluyen horas de consultas en foros)
  - Horas proyecto final/monografía: 0
    - Total de horas de dedicación del estudiante: 124 horas
- 

**Forma de evaluación:**

La evaluación se realizará mediante actividades obligatorias y una prueba final.

**Aprobación**

Para aprobar el curso se deberá:

- Entregar y participar de toda actividad obligatoria y obtener en promedio un 60% de los puntos de las actividades obligatorias,
- Obtener al menos 60% de los puntos de la prueba final

La nota de cada curso se calcula con el siguiente criterio:

- 50% nota de prueba final,
  - 40% nota promedio de todas las actividades del curso,
  - 10% rendimiento individual evaluado por el docente, que incluye responsabilidad, motivación, interés, prolijidad, participación de actividades opcionales, foros, videoconferencias (participación sincrónica o asincrónica).
- 

**Temario:**

El objetivo es ejercitar un proyecto integral de testing funcional así como complementar las técnicas estudiadas. Se discuten distintos aspectos relativos a la gestión del testing así como a diferentes contextos de la aplicación. Se pone énfasis en la visibilidad de la información obtenida de las pruebas.

Producto de software a probar  
Planificación, inventario y más  
Gestión de tareas del sprint  
Testing exploratorio  
Pruebas unitarias  
Automatización de pruebas a nivel de sistema  
Testing en dispositivos móviles  
Actividad final

---

**Bibliografía:**

1988, Thomas J., Ostrand and Marc J. Balcer., "The category-partition method for specifying and generating functional tests", Communications of the ACM, Volume 31, Number 6  
1990, Beizer B. "Software Testing Techniques (Van Nostrand Reinhold)"  
1999, Binder Robert V. "Testing Object-Oriented Systems: Models, Patterns, and Tools"  
2003, Pettichord B., "A unified theory of software testing"  
2003, Kent B. "Test-Driven Development by example"  
2011, Myers G., Sandler C., Badgett T. "The Art of Software Testing"  
2014, Spillner, A., Linz, T., Schaefer, H. "Software Testing Foundations"  
2014, SWEBOK. "Guide to the Software Engineering Body of Knowledge"

---

2015, Gregory J., Crispin L. "More Agile Testing, Learning Journeys for the whole team"  
2015, James Bach, Michael Bolton, "[Exploratory Testing 3.0](#)"  
2017, James Bach, "[Exploratory Testing](#)"



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

### Datos del curso

---

**Fecha de inicio y finalización:** 9 de agosto al 2 de octubre 2022

**Horario y Salón:**

No aplica

**Arancel: \$27.624 (veintisiete mil seiscientos veinticuatro)**

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

**Arancel para estudiantes inscritos en la modalidad posgrado: no corresponde**

**Arancel para estudiantes inscritos en la modalidad educación permanente: \$27.624 (veintisiete mil seiscientos veinticuatro)**

---