

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

**Asignatura: Taller de Testing de Performance**

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

**Modalidad:**

(posgrado, educación permanente o ambas)

Posgrado

Educación permanente

---

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup>:**

(título, nombre, grado, instituto)

Doctora, Laura González, grado 4, Instituto de computación - Magister, Gustavo Guimerans, grado 2, Instituto de computación

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

(título, nombre, grado, instituto)

**Otros docentes de la Facultad:**

(título, nombre, grado, instituto)

**Docentes fuera de Facultad:**

(título, nombre, cargo, institución, país)

Ingeniero, Federico Orihuela, Senior Performance Tester, Centro de Ensayos de Software, Uruguay

<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:** Especialización en ingeniería de software. Maestría en ingeniería de software.

**Instituto o unidad:** Instituto de computación

**Departamento o área:** Ingeniería de software

---

**Horas Presenciales: 42**

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

**Nº de Créditos: 5**

[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 o profesionales informáticos interesados en Testing de Performance

**Cupos:** No tiene

(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 curso / taller se trabaja en torno a las pruebas de performance.  
Reflexionar sobre la necesidad de realizar las pruebas de performance  
Incorporar conceptos y metodologías  
Profundizar en estrategias y técnicas de testing de performance  
Conocer y saber aplicar diferentes herramientas  
Aprender a gestionar proyectos de testing de performance

---

**Conocimientos previos exigidos:** Conocimientos básicos de ingeniería de software

**Conocimientos previos recomendados:** Se recomienda tener conocimientos de Testing de software, contar con experiencia en proyectos de desarrollo de software y conocimientos básicos de programación, bases de datos, redes y entornos Web.

---

**Metodología de enseñanza:**

Descripción de la metodología:

Se recorrerá la metodología de testing de performance implementando pruebas sobre una aplicación real. Se utilizará una herramienta de automatización de testing de performance para implementar y ejecutar los escenarios de prueba definidos, así como herramientas de monitorización con el objetivo de identificar eventuales problemas de performance.

- Horas clase (teórico): 16
- Horas clase (práctico): 4
- Horas clase (laboratorio): 9
- Horas consulta: 7
- Horas evaluación: 6
  - Subtotal horas presenciales (o virtuales a definir): 42
- Horas estudio: 10
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 20
- Horas proyecto final/monografía: 10
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 82

---

**Forma de evaluación:**

Se deberá entregar un trabajo escrito sobre un tema de estudio, realizar el laboratorio y presentar los resultados de forma oral. Prueba individual

---

**Temario:**

- Presentación del curso / Introducción
  - Visión general del Testing de Performance
  - Tipos de Pruebas
    - Tipos de Pruebas de Performance
-

- Arquitecturas y Testing de Performance
- Etapas de un test de performance
- Puesta a punto
- Definición de las Pruebas (aplicado a un caso real)
- Preparación problemas clásicos de automatización (certificados, cookies, autenticación, códigos de respuesta, etc.)
- Protocolos de comunicación (ej. HTTP/HTTPS, servicios)
- Automatización de las pruebas (automatizando una aplicación Web en laboratorio)
- Herramientas disponibles en el mercado
- Armado del ambiente de prueba
- Monitoreo, configuración y demo de herramientas
- Ejecución de las pruebas

---

**Bibliografía:**

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

Pro Apache JMeter: Web Application Performance Testing - Sai Matam, Jagdeep Jain - 2017

The Art of Application Performance Testing - Ian Molyneaux.- 2014

Performance Testing Guidance for Web Applications - J.D. Meier, Carlos Farre, Prashant Bansode, Scott Barber,

Dennis Rea - ISBN-10: 0735625700 | ISBN-13: 978-0735625709 0 - 2007

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

Artículos adicionales a entregar por los docentes.

---



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

### Datos del curso

---

**Fecha de inicio y finalización:** 15 de julio al 15 de agosto de 2024

**Horario y Salón:**

**Arancel:** \$ 24000

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

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad posgrado:** \$24000

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad educación permanente:** \$24000

**Actualizado por expediente n.º:** 0601965-000054-23

---