

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

**Asignatura:** Principios y fundamentos del Proceso Personal de Software

**Modalidad:**

(posgrado, educación permanente o ambas)

**Posgrado**

**Educación permanente**

**Profesor de la asignatura** <sup>1</sup>: Dr. Ing. Diego Vallespir, Profesor agregado. 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. Leticia Pérez, Profesor adjunto. Instituto de Computación  
Msc. Silvana Moreno, Asistente, Instituto de Computación

**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:** Maestría en Informática / Doctorado en Informática

**Instituto o unidad:** Instituto de Computación

**Departamento o área:** Ingeniería de Software

**Horas Presenciales:** 8 (por motivos de la pandemia en el 2021 el curso se dictará de forma virtual)  
(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 interesados en conocer sobre el proceso de desarrollo de software personal (un proceso disciplinado para desarrollar software); y la importancia de la calidad en el proceso de desarrollo.

**Cupos:** sin cupo

(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:** El objetivo de la asignatura es brindar los conceptos básicos del Proceso Personal de Software (Personal Software Process - PSP). Particularmente la asignatura se enfocará en la calidad de software y la importancia de la disciplina en el proceso de desarrollo de software.

El estudiante tendrá como aporte el conocer y utilizar un proceso de desarrollo de software para un individuo.

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

**Conocimientos previos recomendados:** Se recomienda fuertemente contar con conocimientos avanzados de programación.

---

**Metodología de enseñanza:** La enseñanza estará realizada fundamentalmente en modalidad de taller, o sea, centrada en laboratorios asistidos por un docente. Se dictarán 6 horas de clase teórica al comienzo del curso donde se explicarán los principios y fundamentos básicos del Proceso Personal de Software. Cada alumno deberá desarrollar 8 programas de software aplicando el Personal Software Process. Este trabajo tendrá un total de 90 horas en promedio. Los programas se desarrollarán durante unas 8-10 semanas.

Al finalizar los 8 programas se realizará otra clase teórica donde se presentarán principios y fundamentos avanzados del PSP y se presentarán también los resultados obtenidos en los 8 programas desarrollados. Los estudiantes, además del laboratorio, deberán estudiar de forma individual unas 10 horas en total. (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:  
[Obligatorio]

Detalle de horas:

- Horas de clase (teórico): 8
- Horas de clase (práctico):
- Horas de clase (laboratorio):
- Horas de consulta:
- Horas de evaluación:
  - Subtotal de horas presenciales: 8
- Horas de estudio:
- Horas de resolución de ejercicios/prácticos: 90
- Horas proyecto final/monografía:
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 98

---

**Forma de evaluación:** El curso tiene una modalidad basada en entregas individuales de laboratorio. Las entregas de cada uno de los 8 laboratorios es obligatoria. Cada estudiante recibe una evaluación de su tarea antes de poder comenzar la siguiente. La evaluación se entrega por escrito, por parte del tutor asignado (docente), siguiendo una planilla de corrección específica para la enseñanza del PSP. Cada corrección explicará las mejoras que debe realizar el estudiante para el siguiente ejercicio. Procedimiento de evaluación La asistencia a las tres clases teóricas es obligatoria. La entrega de los 8 ejercicios es obligatoria.

Para la aprobación del curso se requiere que el estudiante haya asistido a las clases teóricas, entregado los ejercicios y haber mostrado una mejora en el apego al proceso PSP y una mejora del entendimiento del mismo que se debe constatar en los ejercicios entregados.

El curso no lleva calificación por lo que al final del mismo el estudiante o aprueba el curso o lo reprueba.

[Indique la forma de evaluación para estudiantes de posgrado, si corresponde]

[Indique la forma de evaluación para estudiantes de educación permanente, si corresponde]

---

### Temario:

- 1 - Introducción al PSP
- 2 - Los elementos del PSP
- 3 - Medidas del PSP: tiempo, defectos y tamaño
- 4 - Aplicando el PSP y uso de la herramienta de soporte al proceso

5 - Introducción a la: Planificación en el PSP, Estimación de software en el PSP, Calidad de software con el PSP, Fases del PSP

---

**Bibliografía:** Introduction to the Personal Software Process W. Humphrey Addison-Wesley Profesional, 1996 ISBN: 978-0201548099  
(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

### **Datos del curso**

---

**Fecha de inicio y finalización:** Primer semestre

**Horario y Salón:** Dictado en forma virtual.

**Arancel:** no corresponde

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

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad posgrado:**

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad educación permanente:**

---