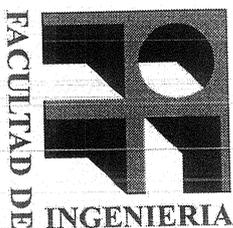


G/SERIS

573/18

Aprobado por resolución Nº113 del CFI de fecha 04.07.2017



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Programa de **PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DEL PROCESO PERSONAL DE SOFTWARE**

1. NOMBRE DE LA UNIDAD CURRICULAR

Principios y Fundamentos del Proceso Personal de Software

2. CRÉDITOS

7 créditos

3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

El objetivo de la unidad curricular es brindar los conceptos básicos del Proceso Personal de Software (Personal Software Process – PSP).

El Proceso de Software Personal (PSP) fue propuesto en 1995 por Watts Humphrey en el Software Engineering Institute (SEI). Su objetivo es aumentar la calidad de los productos fabricados por profesionales individualmente, mejorando sus métodos personales de desarrollo de software. Tiene en cuenta diversos aspectos del proceso del software, incluida la planificación, el control de calidad, la estimación de costos y la productividad. El PSP incorpora la disciplina de proceso y la gestión cuantitativa en el trabajo de desarrollo individual del ingeniero de software. Promueve el ejercicio de procedimientos cuidadosos durante todas las etapas de desarrollo con el objetivo de aumentar la productividad del individuo y lograr productos finales de alta calidad.

Particularmente la unidad curricular 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.

4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La enseñanza estará realizada fundamentalmente en modalidad de taller, o sea, centrada en laboratorios asistidos por un docente.

Aprobado por resolución N°113 del CFI de fecha 04.07.2017

Se dictarán 4 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. Se estima un trabajo total de 90 horas para estos programas. Los programas se desarrollarán durante 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.

5. 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

6. BIBLIOGRAFÍA

Tema	Básica	Complementaria
Introducción al PSP	(1)	
Los elementos del PSP	(1)	
Medidas del PSP: tiempo, defectos y tamaño	(1)	
Aplicando el PSP y uso de la herramienta de soporte al proceso	(1)	
Introducción a la: Planificación en el PSP, Estimación de software en el PSP, Calidad de software con el PSP, Fases del PSP	(1)	

6.1 Básica

- 1.Humphrey, W (1996). Introduction to the Personal Software Process. Addison-Wesley Profesional, ISBN:978-0201548099

6.2 Complementaria ----**7. CONOCIMIENTOS PREVIOS EXIGIDOS Y RECOMENDADOS****7.1 Conocimientos Previos Exigidos:**

Es necesario contar con conocimientos avanzados de programación.

7.2 Conocimientos Previos Recomendados:

Se recomienda fuertemente contar conocimientos básicos de ingeniería de software.

ANEXO A

Para todas las Carreras

Esta primera parte del anexo incluye aspectos complementarios que son generales de la unidad curricular.

A1) INSTITUTO

Instituto de Computación (InCo)

A2) CRONOGRAMA TENTATIVO

Consiste en un cronograma de avance semanal con detalle de las horas de clase asignadas a cada tema.

Semana 1	Tema 1, 2 y 3 (2 hs de clase). Asignación del ejercicio 1
Semana 2	Tema 3 y 4 (2 hs de clase). Asignación del ejercicio 2
Semana 3	Asignación del ejercicio 3
Semana 4	Asignación del ejercicio 4
Semana 5	Asignación del ejercicio 5
Semana 6	Asignación del ejercicio 6
Semana 7	Asignación del ejercicio 7
Semana 8	Asignación del ejercicio 8
Semana 9	Tema 5 (2 hs de clase).

A3) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

El curso tiene una modalidad basada en entregas individuales de laboratorio.

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.

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.

A4) CALIDAD DE LIBRE

Esta unidad curricular no adhiere a la resolución sobre la condición de libre

Aprobado por resolución N°113 del CFI de fecha 04.07.2017

A5) CUPOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

Cupos máximos: 16

Aprobado por resolución N°113 del CFI de fecha 04.07.2017

**ANEXO B para la(s) carrera(s) Licenciatura en Computación e Ingeniería en Computación
(plan 97)**

B1) ÁREA DE FORMACIÓN

Ingeniería de Software

B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS

Para el Curso: curso aprobado de Programación 4

Para el Examen: no aplica.

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. TNG.
Fecha 22/5/2018 Exp. 060120-001302+13