

**Institución** : Escuela Superior de Comercio Nro 43.

**Carrera** : Técnico Superior en Desarrollo de Software.

**Profesor** : Ariel Nardelli

**Unidad Curricular** : Gestión de Proyecto de Software

**Campo de Formación** : Específica

**Formato** : Materia

**Régimen de cursado** : Anual

**Cantidad de horas**: 4 Hs Semanales - 128 Hs Total.

**Ciclo Lectivo** : 2019

**Plan Decreto** : 2120/16

## **Fundamentación**

Esta unidad curricular otorga herramientas al estudiante para desenvolverse en el marco de un equipo de trabajo organizado en función del proyecto a encarar, asumiendo responsabilidades por su asignación dentro del proyecto, al tiempo que interactúa con pares y líderes del equipo para lograr un mejor proceso conjunto.

## **Objetivos**

- Que los estudiantes logren un buen entendimiento de las dinámicas de grupo.
- Que pueda diferenciar entre los objetivos individuales y grupales.
- Que sepa cuales son los conflictos comunes en los ambientes de trabajo grupales y tome las mejores decisiones para resolver los conflictos que existen en los ambientes de trabajo.
- Que tenga las técnicas necesarias para ser ordenado en su trabajo.
- Que sepa utilizar las metodologías tradicionales de versionados y repositorios de software.

## **Contenidos**

### **Unidad 1**

Conceptos de dinámica de grupos, grupo y equipos de trabajo, características distintivas. La tarea como eje de la convocatoria de todo grupo/equipo. Tarea explícita e implícita. Dinámica de lo grupal. La mutua representación interna, espacio y tiempo. Objetivos grupales y metas individuales. Lo individual versus lo grupal. Roles y estereotipos, rotación de roles. La comunicación, medios, ruidos que afectan a la comunicación. Importancia de la retroalimentación. La empatía. La escucha activa.

## **Unidad 2**

Conflictos, técnicas de resolución alternativa. El equipo de proyectos de desarrollo de software, roles y responsabilidades de sus integrantes. Programas de trabajo y resolución conjunta de problemas. Modelos de ciclo de vida del software y de procesos de desarrollo. El problema del mantenimiento y las migraciones de plataforma.

## **Unidad 3**

Metodologías tradicionales y ágiles. Metodologías ágiles, concepto de "sprint", fraccionamiento del producto en unidades realizables en un "sprint", cola de pendientes, mejora de productos provisorios (refactoring), variación de los roles y la documentación en el marco de un proceso en el que se aplican metodologías ágiles. Gestión de los cambios, conceptos de versión, "Guild", producto de la asignación.

## **Unidad 4**

Concepto de componente. Elementos de administración de la configuración y control de versiones de software. Herramientas de versionado. Otras herramientas (bibliotecas, diccionarios, repositorios) del proyecto. El problema de asegurar la calidad y elementos de métricas. Modelos de madurez de la capacidad de desarrollo. Enfoques para la mejora del proceso, métricas. El proceso personal de software, estadísticas personales y capitalización de experiencias.

## **Unidad 5 - Actividades Practicas**

Participar de proyectos conjuntos de desarrollo de artefactos de software en los que se pongan en práctica diferentes metodologías. Poner en práctica estadísticas elementales propias del proceso personal de software. Realizar revisiones cruzadas de código proponiendo mejoras. Organizar la documentación de un proyecto. Utilizar herramientas de versionado y administración de la configuración. Reflexionar en forma conjunta sobre experiencias y conclusiones obtenidas.

## **Estrategias Metodologicas**

- × Exposición didáctica.
- × Estudio dirigido.
- × Buceo bibliográfico.
- × Técnicas grupales.
- × Lectura comprensiva.

## **Recursos**

Pizarrón, Libros digitales, computadoras, videos, Aula Virtual.

## **Modalidad de cursado**

En esta materia se permite al alumno optar por las siguientes modalidades de cursado:

- Regular con cursado presencial.
- Regular con cursado semi presencial.
- Libre

## **Evaluación**

La evaluación será inicial y continua, a través de los diferentes trabajos desarrollados durante el ciclo lectivo.

### **Instrumentos de evaluación:**

- Trabajos prácticos.
- Exámenes Parciales.
- Observación directa -por parte del docente- del trabajo grupal e individual.
- Examen final individual, si correspondiera.
- Exposición y puesta en común de diferentes actividades.

### **Criterios de evaluación:**

- ✓ Entrega en tiempo y forma de los trabajos prácticos y proyectos solicitados.
- ✓ Respeto por el trabajo y las opiniones del resto de los compañeros.
- ✓ Asistencia a clases y a las actividades organizadas en la cátedra para los alumnos Regulares y Semi-Presenciales.
- ✓ Compromiso y responsabilidad en el desarrollo de los trabajos.
- ✓ Manejo del vocabulario específico.
- ✓ Participación en los trabajos grupales.
- ✓ Defensa y fundamentación de sus trabajos a partir de una base conceptual sólida y correcta.

### **Regularización de la materia:**

Para poder regularizar la materia el alumno deberá:

- Contar con el porcentaje de asistencia requerido, según la reglamentación vigente.
- Aprobar los trabajos prácticos y parciales. El alumno que no apruebe alguna de las instancias, tendrá derecho a un recuperatorio.

✓ **Trabajos Prácticos** : Serán realizados en forma individual o grupal y entregados en tiempo y forma. En el aula virtual, se irá informando el contenido y la forma de presentación de cada trabajo.

✓ **Parciales** : Se realizarán en forma individual y escrita. Se incluirán contenidos desarrollados en la materia (teoría y práctica). Se toman dos parciales, uno en cada cuatrimestre. Se tendrá en cuenta el manejo del vocabulario específico.

✓ **Examen final** : Será individual. Tendrá instancia escrita o oral, en caso que sea oral se deberá exponer un tema o unidad de la materia a elección y desarrollarlo en no mas de 15 minutos, luego el docente realizará preguntas sobre el resto de las unidades del programa. Se deberá demostrar manejo de vocabulario específico de la materia.

Para regularizar la materia en forma **Regular presencial**, los alumnos deberán:

- Cumplir con el 75% de asistencia a clases. Para el alumno que presente certificado de trabajo y/o se encuentre en otras situaciones excepcionales como problemas de salud (debidamente comprobadas), el mínimo será de 50% de asistencia.
- Aprobar el 75% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma. El estudiante tendrá derecho a recuperatorios en todas las instancias de evaluación acreditables.

- Aprobar los exámenes parciales en primera instancia o su recuperatorio, con una nota mínima de 6 (seis)

Para regularizar la materia en forma ***Regular Semi-presencial***, los alumnos deberán:

- Tener un mínimo de 40% de asistencia a clases en cada cuatrimestre.
- Aprobar el 100% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma. El estudiante tendrá derecho a recuperatorios en todas las instancias de evaluación acreditables.
- Aprobar los exámenes parciales en primera instancia o su recuperatorio, con una nota mínima de 6 (seis)

Para acceder a la ***Regular Promoción Directa***, los alumnos deberán:

- Tener un mínimo de 75% de asistencia a clase en cada cuatrimestre.
- Aprobar el 100% de los trabajos prácticos, entregados en tiempo y forma.
- Tener aprobados los exámenes parciales con 8 (ocho) o mas en los exámenes parciales.
- Tener aprobadas las materias correlativas (Ingeniería de Software II).
- Aprobar una instancia final integradora con un mínimo de 8 (ocho). En caso de tener una nota menor, debe rendir el examen final.

**Aclaración** : Si el alumno regulariza la materia, pero no la promociona, tiene derecho a un examen final en cualquiera de los turnos correspondientes, debiendo obtener una calificación mínima de 6 (Seis). Mantiene la regularidad durante 3 (Tres) años consecutivos a partir del primer turno correspondiente al año lectivo siguiente a la cursada.

#### **Acreditación para el alumno libre :**

El estudiante libre deberá aprobar un examen final, obteniendo una calificación mínima de 6 (seis). Al momento de presentarse a rendir el examen, deberá presentar los trabajos prácticos solicitados por el docente durante el cursado de la materia.

#### **Bibliografía:**

- Ander-Egg, Ezequiel y Aguilar, María José. "Cómo elaborar un proyecto: Guía para diseñar proyectos de intervención socio-educativa". Magisterio del Rio de la Plata. 1993
- Roa Buendía, J. (2013). Seguridad informática. Madrid: Mc GrawHill.
- Stallings, W. (2004). Fundamentos de Seguridad en Redes. Aplicaciones y estándares. Madrid: Pearson.
- Tanenbaum, A. (2000). Sistemas Operativos Diseño e Implementación. México: PHH.
- Tenenbaum, A. (2013). Redes de computadores. México: PHH.
- Vieites A. (2010). Seguridad Informática Básico. Madrid: StarBook Editorial.