Planeación de Clases - Fase de Análisis y Planeación  
Programa Técnico en Programación de Software

Duración total: 10 semanas / 198 horas

Competencia: Establecimiento de requisitos de la solución de software

Resultados de aprendizaje:

- Caracterizar la información a recolectar.

- Interpretar el informe de requisitos conforme a las necesidades del negocio.

## Sesión 1: Introducción al Proyecto y al Ciclo de Vida del Software

Objetivo específico: Comprender la importancia del análisis de requisitos y el ciclo de vida del desarrollo de software.

* Actividades sugeridas:
* - Dinámica de lluvia de ideas: ¿Qué creen que implica analizar un software?
* - Mapa mental colectivo: fases del ciclo de vida del software.
* - Charla interactiva con ejemplos reales.

Herramientas digitales sugeridas: Canva, Jamboard, YouTube.

Enfoque lúdico o creativo: Juego de roles “Consultor vs Cliente”.

## Sesión 2: 'El Viaje del Requisito'

Objetivo específico: Identificar los elementos clave del proceso de análisis: roles, técnicas y documentación.

* Actividades sugeridas:
* - Crear una caja mágica del software con tarjetas conceptuales.
* - Galería reflexiva (caminata crítica entre grupos).
* - Exposición interactiva en parejas.

Herramientas digitales sugeridas: Canva / Genially / materiales físicos.

Enfoque lúdico o creativo: Analogías creativas y construcción artesanal de conceptos.

## Sesión 3: Misiones Secretas del Software – Estaciones Interactivas

Objetivo específico: Comparar metodologías de desarrollo y conocer técnicas de recolección de información.

* Actividades sugeridas:
* - Rotación por 5 estaciones temáticas: metodologías, técnicas, roles, requisitos, UML.
* - Síntesis final con 'Mapa de Misión Completada'.

Herramientas digitales sugeridas: PowerPoint interactivo, Google Forms, Figma.

Enfoque lúdico o creativo: Dinámica de estaciones con puntos de misión y medallas virtuales.

## Sesión 4: Taller de Técnicas de Recolección de Requisitos

Objetivo específico: Aplicar técnicas como entrevistas, encuestas, focus groups.

* Actividades sugeridas:
* - Simulaciones en parejas.
* - Diseño de encuestas con Google Forms.
* - Construcción de guía de observación.

Herramientas digitales sugeridas: Google Forms, Canva, grabadora o app de notas.

Enfoque lúdico o creativo: Dramatizaciones con retroalimentación grupal.

## Sesión 5: Requisitos Funcionales y No Funcionales

Objetivo específico: Diferenciar y clasificar los requisitos funcionales y no funcionales.

* Actividades sugeridas:
* - Análisis de casos reales.
* - Juego de cartas clasificadoras.
* - Elaboración de un mini ERS.

Herramientas digitales sugeridas: Word, Plantillas en Canva, pizarra digital.

Enfoque lúdico o creativo: Juego de cartas con recompensas por aciertos.

## Sesión 6: Modelado con UML y Herramientas de Prototipado

Objetivo específico: Representar el sistema mediante diagramas y prototipos visuales.

* Actividades sugeridas:
* - Introducción al modelado UML.
* - Uso básico de Figma o Adobe XD.
* - Comparación de herramientas visuales.

Herramientas digitales sugeridas: Lucidchart, Figma, Adobe XD.

Enfoque lúdico o creativo: Concurso de 'mejor diseño de prototipo de sistema'.

## Sesión 7: Construcción del Tablero del Software

Objetivo específico: Integrar conceptos en una herramienta lúdica y didáctica.

* Actividades sugeridas:
* - Diseño de tablero digital interactivo.
* - Presentación grupal del tablero.

Herramientas digitales sugeridas: Genially, PowerPoint interactivo, Canva.

Enfoque lúdico o creativo: Competencia gamificada con votación.

## Sesión 8: Validación y Trazabilidad de Requisitos

Objetivo específico: Aplicar criterios de validación y trazabilidad.

* Actividades sugeridas:
* - Estudio del estándar IEEE 830.
* - Creación de matriz de trazabilidad.
* - Taller de retroalimentación de requisitos.

Herramientas digitales sugeridas: Excel / Google Sheets, Genially.

Enfoque lúdico o creativo: Simulación de comité de revisión de requisitos.

## Sesión 9: Actividad Final - Rescate del Proyecto SofTech

Objetivo específico: Aplicar buenas prácticas a un caso real simulado.

* Actividades sugeridas:
* - Rediseño del proyecto.
* - Presentación creativa tipo pitch.

Herramientas digitales sugeridas: Figma, GitHub, Canva, Genially.

Enfoque lúdico o creativo: Trabajo contrarreloj con exposición final.

## Sesión 10: Reflexión y Autoevaluación

Objetivo específico: Consolidar aprendizajes y proyectar próximos pasos.

* Actividades sugeridas:
* - Mapa de aprendizaje.
* - Diario de campo.
* - Círculo de cierre reflexivo.

Herramientas digitales sugeridas: Padlet, Google Docs, Miro.

Enfoque lúdico o creativo: Cápsula del tiempo del aprendiz.