**📘 CLASE 1: INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA**

⏰ Duración: 4 horas

**🎯 Objetivos de la Clase**

1. Presentar la asignatura, sus objetivos y metodología de evaluación.
2. Introducir conceptos generales del desarrollo de software.
3. Explicar el Ciclo de Vida de un Proyecto Informático (SDLC).
4. Fomentar la participación mediante una discusión sobre experiencias previas.

**🧑‍🏫 1. Introducción a la Asignatura**

**Speech:**

**Actividad:**  
➤ Se anotan las expectativas en una pizarra o documento colaborativo (Google Docs, Jamboard, Miro).

**💻 2. Conceptos Generales del Desarrollo de Software**

**Speech:**

"¿Qué es el software? Son las instrucciones que controlan una computadora. Se divide en software de sistema, de aplicación y embebido.

Lo usamos en todo: salud, educación, transporte, entretenimiento.

**Un software de calidad debe ser: mantenible, escalable, seguro y eficiente."**

**Casos de estudio:**

* ✅ Éxito: Android, Windows 10, Spotify
* ❌ Fracaso: Windows Vista, Google Wave, Quibi

**Herramientas destacadas:**

* **GitHub**: control de versiones
* **Figma**: diseño de interfaces
* **Postman**: pruebas de APIs
* **Jira**: gestión de tareas

**🔁 3. Ciclo de Vida del Desarrollo de Software (SDLC)**

**Speech:**

"El SDLC es el proceso que seguimos para desarrollar software de manera organizada. Tiene etapas claras que permiten desde la idea inicial hasta el mantenimiento del sistema una vez desplegado."

**🧩 Etapas del SDLC:**

1. **Planificación** – Herramientas: Trello, Notion
2. **Análisis de Requisitos** – Herramientas: entrevistas, Google Forms
3. **Diseño** – Herramientas: Figma, draw.io
4. **Implementación** – Herramientas: VS Code, GitHub
5. **Pruebas** – Herramientas: Postman, Selenium
6. **Despliegue** – Herramientas: GitHub Actions, Docker
7. **Mantenimiento** – Herramientas: GitHub Issues

**Modelos:**

| **Waterfall (tradicional)** | **Agile (moderno)** |
| --- | --- |
| Lineal | Iterativo |
| Poco flexible | Adaptativo |
| Mucha documentación | Comunicación constante |

**Actividad práctica:**  
➤ Mapear en grupos el SDLC de una app como WhatsApp o Spotify.

**💬 4. Discusión en Grupos**

**Preguntas:**

* ¿Han participado en un proyecto de software?
* ¿Cuáles fueron los desafíos?
* ¿Cómo aplicarían lo aprendido del SDLC para mejorarlo?

**Ejemplo de reflexión:**

“Faltó **comunicación** en un grupo anterior. Proponen implementar reuniones cortas diarias y usar GitHub para centralizar el trabajo.”

**🧠 5. Cierre y Reflexión**

**Resumen y Tarea:**

"Hoy hablamos del software, del ciclo de vida del desarrollo y compartimos experiencias reales.

Para la próxima clase, elijan un **modelo de desarrollo de software** (Scrum, Kanban, DevOps, XP, etc.) y preparen un breve resumen para presentarlo al inicio."

**📚 Recursos y Materiales**

* Pizarra o Google Jamboard
* Figma, Trello, GitHub
* Documento compartido colaborativo
* Casos de estudio reales

**🎥 Video Recomendado**

🔗 [SDLC - Software Development Life Cycle](https://www.youtube.com/watch?v=SaCYkPD4_K0)