

**Universidad Autónoma de Yucatán
Facultad de Matemáticas**

Primera entrega

Competencias

Fundamentos de ingeniería de software

Bryan Chalé Chan



UADY

**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN**

Competencias genéricas

Las competencias genéricas son aquellas habilidades transversales aplicables a diferentes contextos y profesiones. Durante el desarrollo del proyecto, se han promovido las siguientes competencias mediante actividades específicas:

Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas

Actividad: Análisis de requisitos y diseño del sistema.

Cómo se promueve: Se identificaron las necesidades del usuario, evaluando diferentes enfoques para estructurar las funcionalidades del sistema de manera óptima.

Autogestión del Aprendizaje

Actividad: Investigación de herramientas y metodologías para el desarrollo del sistema.

Cómo se promueve: Al trabajar de manera individual, se requiere la búsqueda activa de información sobre tecnologías, mejores prácticas de desarrollo y gestión de proyectos.

Comunicación Efectiva

Actividad: Documentación del sistema y redacción de requisitos e historias de usuario.

Cómo se promueve: Se ha desarrollado documentación clara y estructurada, asegurando que la información técnica y funcional sea comprensible.

Adaptabilidad y Flexibilidad

Actividad: Ajustes en la planificación y en las funcionalidades del sistema.

Cómo se promueve: Se han realizado modificaciones en los requisitos y en la estructura del sistema conforme se identificaban nuevas necesidades o mejoras.

Uso de Tecnologías de Información

Actividad: Implementación del sistema y uso de herramientas digitales para la gestión del proyecto.

Cómo se promueve: Se utilizaron plataformas como GitHub y Google Docs para el control de versiones, planificación y documentación.

Competencias Específicas

Las competencias específicas son aquellas relacionadas directamente con el desarrollo del software y la gestión de proyectos tecnológicos. Durante el proyecto, se han fortalecido las siguientes:

Análisis y Diseño de Software

Actividad: Creación de diagramas de casos de uso, estructuración de la base de datos y definición de requisitos.

Cómo se promueve: Se aplicaron principios de modelado de software para estructurar correctamente el sistema.

Programación y Desarrollo de Aplicaciones

Actividad: Implementación de módulos funcionales del sistema.

Cómo se promueve: Se desarrollaron formularios, validaciones y cálculos de mantenimiento utilizando buenas prácticas de codificación.

Gestión de Proyectos de Software

Actividad: Planificación del proyecto usando metodologías ágiles (Scrum adaptado).

Cómo se promueve: Se definieron sprints, backlog y herramientas de seguimiento para la correcta administración del tiempo y tareas.

Pruebas y Depuración de Código

Actividad: Pruebas de validación y corrección de errores en cada iteración.

Cómo se promueve: Se realizaron pruebas de funcionalidad para asegurar que el sistema opera correctamente antes de su entrega final.

Seguridad y Accesibilidad en Sistemas Web

Actividad: Implementación de roles y permisos en el sistema (Capturista, Supervisor, Administrador).

Cómo se promueve: Se establecieron niveles de acceso para garantizar la seguridad de la información y la integridad de los datos.