

Un programador integra un grupo de trabajo en el cual escribe código, para crear un producto de software en el contexto de un proyecto, lo prueba y lo despliega.

- ✓ Escribe código de acuerdo a especificaciones.
- ✓ Interpreta especificaciones para escribir el código, en el contexto del desarrollo de un producto de software.
- ✓ Dimensiona su trabajo en el contexto del proyecto en el que participa.
- ✓ Realizar pruebas, verifica el código, analiza errores; utilizando métodos y técnicas.
- ✓ Utiliza estructuras de datos para almacenar y recuperar información.
- ✓ Documenta sus decisiones de acuerdo con los requerimientos recibidos.
- ✓ Integra e interactuar en el marco de un equipo de trabajo.

Módulo 1: Desarrollo de Software

Propósito del Módulo:

Formación de capacidades como sujetos que integrarán equipos de desarrollo, dado que el desarrollo de software es esencialmente, trabajo en equipo. Se hará hincapié en el desarrollo de habilidades interpersonales.

Duración: 30 horas

Cantidad de clases de 3 horas cada una: 10

Capacidades abordadas en este módulo:

3. Dimensionar su trabajo en el contexto del proyecto de desarrollo de software.

El Programador como parte integrante de un equipo de proyecto debe poder estimar el esfuerzo que necesita para realizar un trabajo que le fue asignado. Para ello deberá procurarse la información que necesite para dimensionar el trabajo, considerando la utilización de recursos de los que disponga para ser productivo, por ejemplo, utilización de bibliotecas de componentes, aplicación de patrones, entre otros.

7. Elaborar documentación técnica de acuerdo con los requerimientos funcionales y técnicos recibidos.

El Programador realiza la documentación describiendo qué hace cada parte del código y por qué se incluyen, pudiendo utilizar las facilidades que dispone el lenguaje de programación utilizado. Describir qué datos o situación originaron ese código; registrar evidencias de las actividades realizadas y de los incidentes observados, debiendo identificar cada versión de acuerdo a estándares establecidos dentro del equipo de desarrollo.

8. Integrar un equipo en el contexto de un Proyecto de Desarrollo de Software.

El desarrollo de software es una actividad social, que se desarrolla principalmente en equipo, en consecuencia, el Programador debe poder integrarse en un equipo de trabajo, sea este un contexto de proyecto de gestión tradicional o de gestión ágil.

Debe poder manejar su entorno personal y el entorno laboral donde se insertará.

Contenidos del Módulo

- Introducción a las disciplinas implicadas en el Desarrollo de Software. Metodologías Ágiles
- Gestión de Configuración de Software
- Gestión de Proyectos ágiles con SCRUM
- Introducción a los temas, que se constituyen en un aprendizaje transversal que se desarrollará a lo largo de todos los cursos.
- Habilidades Interpersonales:
 - Importancia de la comunicación. Representación de situaciones de mala comunicación (actuación)
 - Habilidades comunicacionales.
 - Herramientas para mejorar la comunicación personal.
 - Comunicación grupal. Trabajo en equipo. Dinámica de trabajo en equipo - escucha activa.

Nro. clase	Tema/Actividad	Dinámica / Práctico asociado
1.	Introducción al módulo de Desarrollo de Software. (Asumimos que la introducción al programa se hizo en la inducción). Introducción a las disciplinas implicadas en el Desarrollo de Software. Procesos Definidos vs Empíricos en el Software. Metodologías Ágiles	Primera clase conceptual introductoria.
2.	Gestión de Configuración de Software	Ejercicios con GitHub para manejo de repositorios
3.	Framework SCRUM	Dinámica sobre valores y cimientos de SCRUM
4.	Scrum en Acción	Dinámica para aplicar el Framework
5.	Habilidades interpersonales parte 1	Dinámica para comunicación personal
6.	Habilidades interpersonales parte 2	Dinámica para trabajo en equipo
7.	Introducción a la problemática de los requerimientos en el software - User Stories en contexto	Práctica de Identificación de User Stories con la sintaxis enseñada; Aplicando lo aprendido de habilidades interpersonales y utilizando SCRUM
8.	User Stories- Conversación y Confirmación	Práctica de Técnicas de obtención de información, aplicando lo aprendido de habilidades interpersonales en especial escucha activa y observación. Práctica de definición de pruebas de aceptación basadas en criterios de aceptación, aplicando lo aprendido de habilidades interpersonales en especial. Para la parte de “Conversación y Confirmación de la User Story” y utilizando SCRUM
9.	User Stories - Estimación	Practico de estimaciones con Poker Estimation, aplicando lo aprendido de habilidades interpersonales y utilizando SCRUM
10.	Práctico de integración del módulo	