**Taller de Programación 2**

Programa de la materia:

Unidad 1 - Introducción

Conceptos básicos de Javascript: sintaxis, variables, tipos de datos, operadores. ES6.  
Estructuras de control: condicionales y bucles.  
Manipulación de arrays y objetos.

Programación funcional: funciones, callbacks,

promesas, closure.

Unidad 2 - NodeJS

Javascript en NodeJS. Arquitectura, herramientas.

Configuración del entorno de desarrollo.

Módulos NodeJS, administradores de paquetes.  
 Gestión de dependencias.

Unidad 3 - Sincronismo y asincronismo

Manejo de archivos sincrónico/asincrónico.  
 Async await en NodeJS.

Unidad 4 - Servicios Web

Introducción a las API RESTful, diseño.  
 Métodos HTTP, formato de intercambio de datos.

Servidor en NodeJS, Express.  
 Códigos de estado HTTP.  
 Autenticación y seguridad en las API RESTful.

Unidad 5 - Arquitectura

Modelo MVC. Separación por capas.

Middleware. Manejo de excepciones y validaciones.

Patrones de diseño: Factory, Repository,

Singleton, DAO/DTO.

Unidad 6 - Bases de datos

Bases de datos relacionales/no relacionales.