

Ciudad de México a 19 julio 2023

**Valery Antoinette Gantert Beristain**  
**Subdirectora de Desarrollo del Capital Humano**  
**Cámara de Diputados**  
**Presente**

Por medio de la presente le envío la propuesta técnica del curso "MEAN STACK".

### **Propuesta de contenido Temático**

**CURSO:** MEAN STACK

#### **OBJETIVO:**

Al finalizar el curso los participantes podrán realizar un proyecto práctico a través del diseño de puntos esenciales como la estructura, rutas, entradas y salidas, así como jwt y crud, para el beneficio del desarrollo web

#### **DESARROLLO ESPECÍFICO DE LOS TEMAS:**

##### **Temario.**

#### **Introducción**

- Creación de proyecto (CLI)
- Estructura del proyecto
- Rutas
- Inputs / outputs
- Observables / promesas
- Conexión a BD (postgresql)
- JWT
- CRUD
- Exponer APIs Node
- Cabeceras http
- Plugins (npmjs )
- Optimizaciones, lazy loading y despliegues
- CEO (og:image en SPA)
- Interceptors
- Pruebas unitarias intermedias / avanzadas
- Pruebas de integración
- Firebase, Firebase – functions
- Publicación por archivos y publicación por Docker

octubre de 2023 de lunes a viernes de 17:00 a 19:00 hrs.

**Duración en horas del curso:** 20

**a. Número de participantes:** 8

**b. Método de enseñanza** – aprendizaje Didáctico, que combina elementos teóricos con ejercicios y simulaciones de laboratorio.

**c. Metodología del curso:**

Se aplicará una metodología práctica y activa, que permite a los participantes aplicar los conceptos aprendidos en escenarios reales, fortaleciendo su comprensión y habilidades prácticas. El enfoque autodidacta y práctico promueve un aprendizaje efectivo y el desarrollo de competencias necesarias para diseñar, implementar y mantener redes IPv4 e IPv6.

**d. Formas de evaluación:**

Evaluación diagnóstica  
Participación  
Prácticas  
Evaluación final teórica

**e. Porcentaje de ponderación para cada forma de evaluación**

Evaluación diagnóstica sin valor para la calificación final  
Participación 30%  
Prácticas 50%  
Evaluación final teórica 20%



#### **f. Competencias a desarrollar y su impacto en el conocimiento**

- Desarrollo de aplicaciones web completas: Construirás aplicaciones web modernas y escalables utilizando el stack Mean, incluyendo diseño de arquitectura, implementación del lado del servidor con Node.js y Express.js, manejo de bases de datos NoSQL con MongoDB, y creación de interfaces de usuario dinámicas con Angular.
- Programación avanzada en JavaScript: Dominarás habilidades avanzadas en la programación en JavaScript, como funciones asíncronas, promesas, enrutamiento, manipulación del DOM y uso de APIs RESTful. Esto te proporcionará una base sólida en JavaScript, un lenguaje clave en el desarrollo web y muy valorado en el mercado laboral.
- Trabajo en equipo y colaboración: Aprenderás a colaborar con otros desarrolladores, utilizar sistemas de control de versiones como Git, y gestionar tareas y problemas en entornos de desarrollo colaborativo. Estas habilidades de comunicación, colaboración y gestión del tiempo son esenciales en el trabajo en equipo y en entornos ágiles.

#### **g. Entregables:**

- Informe final del curso.
- Constancias de acreditación.
- Material didáctico

#### **h. Para obtener la acreditación el participante deberá obtener una calificación mínima de (8.0) y una asistencia mínima del 80% de acuerdo a las Políticas de Operación de Capacitación, de la Subdirección de Desarrollo del Capital Humano de la Cámara de Diputado**



