



Desarrollo de Aplicaciones Web

(Modalidad Connect)

Guía para el profesor

Clave: **PBTI2103**

Nivel: Profesional Asociado

Contenido

Datos generales	3
Competencia global	3
Competencias por módulo	3
Introducción	3
Información general	4
Bibliografía opcional.....	4
Software	4
Calendario de entregas	8
Temario	9
Herramientas	10
Preguntas más frecuentes.....	10
Guía para las sesiones	11
Semana 1.....	11
Semana 2.....	14
Semana 3.....	15
Semana 4.....	18
Semana 5.....	20
Semana 6.....	22
Semana 7.....	24
Semana 8.....	26
Anexo 2. Rúbrica de la evidencia.....	28

Datos generales

Nombre: Desarrollo de Aplicaciones Web

Nivel: Profesional Asociado

Modalidad: Connect

Clave: PBT12103

Competencia global

Reconoce las bases de la programación y cuenta con una base sólida de herramientas para adentrarse en el mundo del desarrollo web, a la vez que comprende y aplica el ciclo de vida de un proyecto de desarrollo de software y maneja adecuadamente las herramientas para la administración de los productos generados.

Competencias por módulo

Competencias de módulo 1

Utiliza los fundamentos de la programación en JavaScript para la administración de entornos de desarrollo.

Competencias de módulo 2

Implementa soluciones de programación para resolver problemas en el desarrollo de aplicaciones, mediante el uso de herramientas avanzadas de JavaScript.

Introducción

En esta experiencia aprenderás a programar en las diversas tecnologías necesarias para desarrollar diferentes tipos de aplicaciones web, desde lo más básico hasta la implementación de una aplicación web completa. También revisarás el uso de diferentes tecnologías como JavaScript, TypeScript, CSS, HTML, entre otras, que te permitirán desarrollar aplicaciones más potentes. Junto con ello, aprenderás a dominar los ambientes y herramientas que se utilizan para el desarrollo de este tipo de aplicaciones. Asimismo, aprenderás y aplicarás el ciclo de vida de un proyecto de desarrollo de software.

Información general

Metodología

La experiencia educativa Connect se diseñó con la finalidad de impartirse por un docente líder con experiencia en el ámbito laboral, quien compartirá contigo su conocimiento, experiencia y las mejores prácticas que realiza en su labor profesional.

Por otro lado, el modelo Connect promueve la interacción virtual entre estudiantes localizados en diferentes campus de la Universidad Tecmilenio como una forma de enriquecer tu formación, contrastando la realidad de tu ciudad o región con la de otros compañeros.

Durante cada sesión virtual, el docente transmite su experiencia y actúa como guía en el proceso de aprendizaje durante la realización de las actividades.

Esta experiencia educativa es **bimestral** y tiene una distribución **semanal**. En cada semana se lleva a cabo una sesión virtual sincrónica de tres horas a través de una herramienta tecnológica de videoconferencia. La asistencia a estas sesiones de videoconferencia es muy importante, pero, en caso de no poder asistir, el participante tiene la posibilidad de revisar la sesión grabada.

Bibliografía y software

Para cada módulo se sugiere material bibliográfico opcional, así como el software correspondiente.

Bibliografía opcional

- **Módulo 1**
 - o Flanagan, D. (2020). *JavaScript: the Definitive Guide* (7ª ed.). Estados Unidos: O'Reilly.
 - o Haverbeke, M. (2018). *Eloquent JavaScript*. (3ª ed.). Estados Unidos: No Starch Press.
- **Módulo 2**
 - o Shvets, A. (2021). *Dive Into DESIGN PATTERNS*. Ucrania: Refactoring Guru.
 - o Coury, F., Lerner, A., Murray, N., y Taborda C. (2020). *Ng-Book: The Complete Guide to Angular 11*. Estados Unidos: Fullstack.ioa.

Software

- **Módulo 1**
 - o Visual Studio Code: aplicación con licenciamiento MIT (no requiere pago).
 - o GitHub: cuenta en sitio para almacenamiento y práctica (no requiere pago).
- **Módulo 2**
 - o Visual Studio Code: aplicación con licenciamiento MIT (no requiere pago).
 - o GitHub: cuenta en sitio para almacenamiento y práctica (no requiere pago).

Evaluación

La evaluación es una combinación de los siguientes elementos:

- Actividades que retoman el contenido conceptual de los temas de la semana.
- Una evidencia para acreditar el avance en el nivel de competencia adquirido por el participante.
- Proyecto con el que el participante demostrará que adquirió las habilidades y los conocimientos requeridos para acreditar. Dicho proyecto se divide en dos fases.

A continuación, puedes revisar el detalle de la evaluación:

Evaluable	Ponderación
Actividad 1	5
Quiz 1	1
Actividad 2	5
Quiz 2	1
Actividad 3	5
Quiz 3	1
Fase I del proyecto	10
Actividad 4	5
Quiz 4	1
Evidencia	20
Actividad 5	5
Quiz 5	1
Actividad 6	5
Quiz 6	1
Actividad 7	5
Quiz 7	2
Actividad 8	5
Quiz 8	2
Fase II del proyecto	20
Total	100

Estructura de las sesiones

Las sesiones se dividen en tres bloques. Estas son las actividades que se recomienda realizar:

Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3
<ul style="list-style-type: none"> • Bienvenida y presentación de la agenda. • Actividad de bienestar. • Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. • Receso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recapitulación de lo realizado en el bloque previo. • Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. • Receso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recapitulación de lo realizado en el bloque previo. • Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas. • Explicación de las actividades que deberán realizarse en la semana (fuera de la sesión).

Antes de acudir a una sesión, es necesario que leas las explicaciones, ya que te proporcionarán los fundamentos teóricos de los temas. De igual manera, se requiere que revises las lecturas y los videos obligatorios.

Durante las sesiones sincrónicas, el docente da una breve explicación del tema, resuelve dudas y comparte las instrucciones de lo que se debe realizar fuera de dichas sesiones.

Actividades, evidencia y fases del proyecto

Las actividades, evidencias y fases del proyecto se diseñaron para realizarse de manera individual.

Como una forma de promover el dinamismo y la interacción de los participantes en distintos formatos, durante las sesiones, el profesor alterna intervenciones individuales, plenarios y grupales que enriquecen tus puntos de vista y, al mismo tiempo, te dan la oportunidad de presentar tus ideas y posturas en torno a los temas de la clase.

Para la interacción de los participantes, se utilizan las funcionalidades de la herramienta de colaboración que permiten la creación de salas virtuales interactivas, en donde puedes compartir pantallas, documentos, videos y audios.

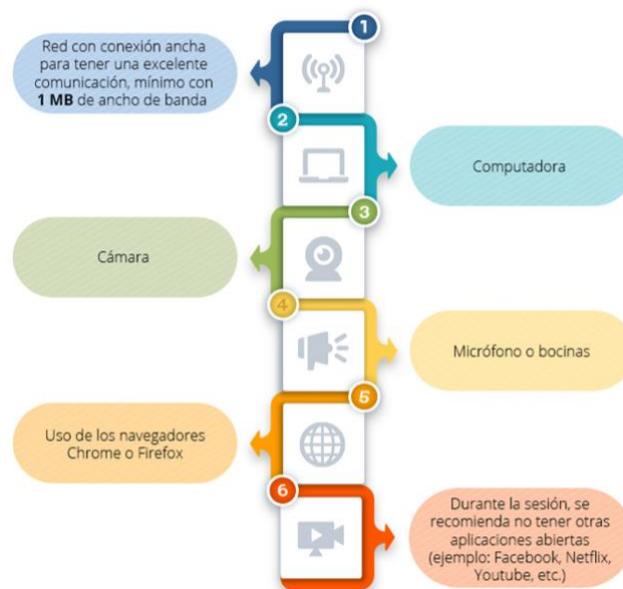
El resultado de todas las actividades, evidencia y fases del proyecto realizadas deberá entregarse a través de la plataforma tecnológica para su revisión y evaluación por parte del docente.

Es muy importante que revises el esquema de evaluación y los criterios que utilizará el docente para otorgarte una calificación. Lo anterior con la intención de que desde el inicio de la semana tengas claro el nivel de complejidad y esfuerzo que requieres para realizar las entregas semanales y garantizar tu éxito dentro de esta experiencia educativa.

En caso de tener dudas sobre alguna actividad, evidencia, fase del proyecto o del contenido, puedes contactar a tu docente a través de los medios que te indique.

Sesiones virtuales

Para la transmisión de las sesiones se utiliza una herramienta de videoconferencias. Con el fin de mejorar la calidad de dichas interacciones, se recomienda lo siguiente.



Tutoriales

Para asegurar que aproveches al máximo tu experiencia educativa en esta modalidad, te recomendamos que sigas al pie de la letra las indicaciones de tu docente, así como revisar estos tutoriales:

- [¿Cómo entrar a Canvas?](#)
- [¿Cómo consulto mis calificaciones?](#)
- [¿Cómo entrego mis tareas?](#)
- ¿Cómo ingreso a la plataforma de multipresencia virtual? (Localízalo en tu curso)
- [Tutoriales de Canvas para participantes.](#)
- ¿Cómo evalúo el desempeño de mi red? (Localízalo en tu curso)

¡Te deseamos mucho éxito!

Calendario de entregas

Semana de entrega de los participantes	Módulo	Tema	Actividad	Evidencia	Proyecto
1	1	Tema 1. Introducción a JavaScript ES6	1		
2		Tema 2. Funciones y objetos	2		
3		Tema 3. Navegación y manipulación del DOM	3		Fase I
4		Tema 4. Promesas y procesos asíncronos	4	Evidencia	
5	2	Tema 5. Patrones de diseño en aplicaciones web	5		
6		Tema 6. Manejador de paquetes y empaquetador de módulos	6		
7		Tema 7. Componentes y ciclo de vida en Angular	7		
8		Tema 8. Pruebas, versionamiento y liberación	8		Fase II

Temario

Temario del módulo 1

1. Introducción a JavaScript ES6
 - 1.1. Entornos de desarrollo y controladores de versiones
 - 1.1.1. Entornos de trabajo
 - 1.1.2. Niveles y características
 - 1.1.3. Git y GitHub
 - 1.2. Características de JavaScript
 - 1.3. Uso de JavaScript/ES6
 - 1.4. Variables, tipo de dato, ciclos y bloques
2. Funciones y objetos
 - 2.1. Funciones
 - 2.1.1. Definición y tipos de funciones
 - 2.1.2. Parámetros
 - 2.1.3. Ámbito
 - 2.1.4. Funciones anónimas y flecha
 - 2.2. Objetos
 - 2.2.1. Definición y uso
 - 2.2.2. Propiedades y métodos
 - 2.2.3. Función constructora
3. Navegación y manipulación del DOM
 - 3.1. Definición y alcance
 - 3.2. Importancia
 - 3.3. Selección y modificación de elementos de la página
4. Promesas y procesos asíncronos
 - 4.1. Promesas
 - 4.1.1. Concepto
 - 4.1.2. Consumo
 - 4.2. Asincronía e importancia
 - 4.3. Servicios web
 - 4.3.1. Arquitectura
 - 4.3.2. Servicios RESTful
 - 4.3.3. Creación, lectura, actualización y borrado
 - 4.3.4. Consumo

Temario del módulo 2

5. Patrones de diseño en aplicaciones web
 - 5.1. Definición
 - 5.2. Patrones creacionales
 - 5.3. Patrones estructurales
 - 5.4. Patrones de comportamiento
6. Manejador de paquetes y empaquetador de módulos
 - 6.1. Manejadores de paquetes
 - 6.1.1. Definición
 - 6.1.2. Principales manejadores de paquetes
 - 6.2. Estructura de aplicaciones y transpilación de código
 - 6.2.1. Conceptos básicos
 - 6.2.2. Uso de un empaquetador de módulos

- 6.2.3. Transpilación de código
- 6.2.4. Minificación de código

- 7. Componentes y ciclo de vida en Angular
 - 7.1. Método de ciclo de vida
 - 7.2. Interfaces
 - 7.3. Templates
 - 7.3.1. Templates de renderizado y Data Binding
 - 7.3.2. Componentes configurables
 - 7.3.3. Directivas
 - 7.3.4. Data Binding
 - 7.4. Eventos
 - 7.4.1. Definición
 - 7.4.2. Tipos de eventos
 - 7.5. Manejo de estado
 - 7.5.1. Definición
 - 7.5.2. Opciones para el manejo de estado
- 8. Pruebas, versionamiento y liberación
 - 8.1. Pruebas
 - 8.1.1. Tipos de pruebas
 - 8.1.2. Necesidad de realización de pruebas
 - 8.1.3. Herramientas para pruebas unitarias
 - 8.2. Versionamiento
 - 8.2.1. Reglas para versionamiento
 - 8.2.2. Herramientas para versionamiento
 - 8.3. Liberación
 - 8.3.1. Frecuencia de liberación
 - 8.3.2. Salud de las liberaciones
 - 8.4. Implementación
 - 8.4.1. Conceptos
 - 8.4.2. Prerrequisitos
 - 8.4.3. Clientes

Herramientas

Para asegurar que aproveches al máximo tu experiencia educativa en esta modalidad, te recomendamos revisar estos [tutoriales](#).

Preguntas más frecuentes

¿En dónde o a quién reporto un error detectado en el contenido?

Lo puedes reportar a la cuenta atencioncursos@servicios.tecmilenio.mx, también puedes compartir sugerencias para el contenido y actividades.

¿Quién me informa de la cantidad de sesiones y tiempo de cada sesión en las semanas?

El coordinador docente te debe proporcionar esta información.

¿En qué semanas se aplican los exámenes parciales y el examen final?

Consulta los calendarios con tu coordinador docente de acuerdo con la modalidad de impartición.

¿Tengo que capturar las calificaciones en Banner y en la plataforma educativa?

Sí, es importante que captures las calificaciones en la plataforma para que los participantes estén informados de su avance y reciban retroalimentación de parte tuya de todo lo que realizan. En Banner es el registro oficial de las calificaciones de los participantes.

Guía para las sesiones

Semana 1

Sesión 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda.	El profesor se presenta ante el grupo y da una breve introducción a esta experiencia educativa.	5 minutos.
Actividad de bienestar.	El profesor impartidor elige y realiza un ejercicio de esta lista: https://www.youtube.com/watch?v=OtkWuic-4Bc&list=PL3ZIIkjF6M9M-5hWaw96JTZLQ6GQnTYqi Se recomienda usar una diferente por sesión. El profesor impartidor seleccionará alguna práctica del banco anexo al final de este documento, para compartirla en un foro de discusión. Se recomienda utilizar una diferente por semana.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	40 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Sesión 2

Actividad	Descripción	Duración
Resumen de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana.	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	30 minutos.

○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos.		
Explicación del quiz.	El profesor explicará a los participantes el contenido y duración del quiz semanal.	15 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Sesión 3

Actividad	Descripción	Duración
Resumen de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas.	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	25 minutos.
Explicación de la actividad que deberá realizarse en la semana (fuera de la sesión).	Se brindará una breve explicación de la actividad que se realizará fuera de la sesión.	10 minutos.
Explicación del proyecto, con enfoque en la fase I.	Se explicará a los participantes en qué consiste el proyecto de manera general, enfocándose en la fase I, la cual deberán entregar en la semana 3.	10 minutos.
Explicación de la evidencia (que deberá realizarse fuera de la sesión).	Se explicará a los participantes en qué consiste la evidencia 1, la cual deberán entregar en la semana 4.	10 minutos.

Tema 1.

Se sugiere dar un enfoque constructivista y explicar el contenido del temario con la mayor cantidad de ejemplos. Es importante considerar que los chicos podrían tener poca experiencia y/o pocos conocimientos de conceptos de programación, por lo que se sugiere hacer énfasis en los conceptos fundamentales de programación orientada a objetos.

Exhortar a los aprendedores a que pongan en práctica el aula invertida, ya que el tiempo en clase es muy limitado y se tiene que aprovechar al máximo.

Respecto al proyecto integrador, es importante ayudar al aprendedor a elegir proyectos que estén dentro de sus capacidades de tiempo y competencias para entregarlo al 100%. Se sugiere inculcar el uso de metodologías ágiles y artefactos de UML para que los aprendedores comiencen a utilizar estos instrumentos como parte de las buenas prácticas que se desea que conozcan.

Es importante sugerirles que instalen los ambientes como prerrequisito para que puedan comenzar a desarrollar los ejercicios y no pierdan tiempo en ello.

Poner énfasis en la documentación de la evidencia que se solicitó que se colocara la información en un GitHub.

En lo que respecta a la actividad del tema, es importante validar que el código entregado cumpla con los requerimientos, que se realicen las reflexiones de la actividad y que el código sea de la autoría del aprendiz.

Semana 2

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación la de agenda.	El profesor da una breve bienvenida y presenta la agenda de la sesión.	5 minutos.
Actividad de bienestar.	<p>El profesor impartidor elige y realiza un ejercicio de esta lista: https://www.youtube.com/watch?v=OtkWuic-4Bc&list=PL3ZIIkjF6M9M-5hWaw96JTZLQ6GQnTYqi</p> <p>Se recomienda usar una diferente por sesión.</p> <p>El profesor impartidor seleccionará alguna práctica del banco anexo al final de este documento, para compartirla en un foro de discusión. Se recomienda utilizar una diferente por semana.</p>	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	40 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Resumen de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	30 minutos.
Explicación del quiz.	El profesor explicará a los participantes el contenido y duración del quiz semanal.	15 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
Rescapitulación de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	30 minutos.
Explicación de la actividad que deberá realizarse en la semana (fuera de la sesión).	Se brindará una breve explicación de la actividad que se realizará fuera de la sesión.	10 minutos.
Explicación del proyecto, con enfoque en la fase I.	Se explicará a los participantes en qué consiste el proyecto de manera general, enfocándose en la fase I, la cual los participantes deberán entregar en la semana 3.	15 minutos.

Tema 2.

Se sugiere dar un enfoque constructivista y explicar el contenido del temario con la mayor cantidad de ejemplos. Es importante considerar que los participantes podrían tener poca experiencia y/o pocos conocimientos de conceptos de programación, por lo que se sugiere hacer énfasis en los conceptos fundamentales de programación orientada a objetos, principalmente en los tipos de funciones y objetos.

Exhortar a los aprendedores a que pongan en práctica la técnica didáctica de aula invertida para optimizar el tiempo en clase, el cual podría ser muy limitado y se tiene que aprovechar al máximo.

En lo que respecta a la actividad del tema, es importante validar que el código entregado cumpla con los requerimientos, que se realicen las reflexiones de la actividad y que el código sea de la autoría del aprendedor.

Semana 3

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda.	El profesor da una breve bienvenida y presenta la agenda de la sesión.	5 minutos.
Actividad de bienestar.	<p>El profesor impartidor elige y realiza un ejercicio de esta lista: https://www.youtube.com/watch?v=OtkWuic-4Bc&list=PL3ZIIkjF6M9M-5hWaw96JTZLQ6GQnTYqi</p> <p>Se recomienda usar una diferente por sesión.</p> <p>El profesor impartidor seleccionará alguna práctica del banco anexo al final de este documento, para compartirla en un foro de discusión. Se recomienda utilizar una diferente por semana.</p>	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	40 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Resumen de lo realizado en el bloque anterior.	El profesor resumirá de manera dinámica lo realizado en el bloque anterior.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	30 minutos.
Explicación del quiz.	El profesor explicará a los participantes el contenido y duración del quiz semanal.	15 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
Rescapitulación de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	35 minutos.
Explicación de la actividad que deberá realizarse en la semana (fuera de la sesión).	Se brindará una breve explicación de la actividad que se realizará fuera de la sesión.	10 minutos.
Explicación de la evidencia (que deberá realizarse fuera de la sesión).	Se explicará a los participantes en qué consiste la evidencia 1, la cual deberán entregar en la semana 4.	10 minutos.

Tema 3.

Se sugiere dar un enfoque constructivista y explicar el contenido del temario con la mayor cantidad de ejemplos. Es importante considerar que los participantes podrían tener poca experiencia y/o pocos conocimientos de conceptos del DOM.

Exhortar a los aprendedores a que pongan en práctica la técnica didáctica de aula invertida para optimizar el tiempo en clase, el cual podría ser muy limitado y se tiene que aprovechar al máximo.

En lo que respecta a la actividad del tema, es importante validar que el código entregado cumpla con los requerimientos, que se realicen las reflexiones de la actividad y que el código sea de la autoría del aprendedor.

Semana 4

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda.	El profesor da una breve bienvenida y presenta la agenda de la sesión.	5 minutos.
Actividad de bienestar.	<p>El profesor impartidor elige y realiza un ejercicio de esta lista: https://www.youtube.com/watch?v=OtkWuic-4Bc&list=PL3ZIIkjF6M9M-5hWaw96JTZLQ6GQnTYqi</p> <p>Se recomienda usar una diferente por sesión.</p> <p>El profesor impartidor seleccionará alguna práctica del banco anexo al final de este documento, para compartirla en un foro de discusión. Se recomienda utilizar una diferente por semana.</p>	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	40 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Resumen de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	30 minutos.
Explicación del quiz.	El profesor explicará a los participantes el contenido y duración del quiz semanal.	15 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
Rescapitulación de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	40 minutos.
Explicación de la actividad que deberá realizarse en la semana (fuera de la sesión).	Se brindará una breve explicación de la actividad que se realizará fuera de la sesión.	15 minutos.

Tema 4.

Notas para el profesor impartidor correspondientes a la actividad que se explicará en la sesión y se realizará fuera de esta.

Se sugiere dar un enfoque constructivista y explicar el contenido del temario con la mayor cantidad de ejemplos. Es importante considerar que los participantes podrían tener poca experiencia y/o pocos conocimientos de conceptos de programación en JavaScript, por lo que se sugiere enfatizar en los conceptos de funciones, *callback* y promesas.

Exhortar a los aprendedores a que pongan en práctica la técnica didáctica de aula invertida para optimizar el tiempo en clase, el cual podría ser muy limitado y se tiene que aprovechar al máximo.

En lo que respecta a la actividad del tema, es importante validar que los entregables cumplan con los requerimientos, que se realice no solamente el código, sino los documentos solicitados.

Semana 5

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda.	El profesor da una breve bienvenida y presenta la agenda de la sesión.	5 minutos.
Actividad de bienestar.	<p>El profesor impartidor elige y realiza un ejercicio de esta lista: https://www.youtube.com/watch?v=OtkWuic-4Bc&list=PL3ZIIkjF6M9M-5hWaw96JTZLQ6GQnTYqi</p> <p>Se recomienda usar una diferente por sesión.</p> <p>El profesor impartidor seleccionará alguna práctica del banco anexo al final de este documento, para compartirla en un foro de discusión. Se recomienda utilizar una diferente por semana.</p>	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	40 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Resumen de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	30 minutos.
Explicación del quiz.	El profesor explicará a los participantes el contenido y duración del quiz semanal.	15 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
Rescapitulación de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	25 minutos.
Explicación de la actividad que deberá realizarse en la semana (fuera de la sesión).	Se brindará una breve explicación de la actividad que se realizará fuera de la sesión.	10 minutos.
Explicación de la fase II del proyecto.	Se reforzará en qué consiste la fase II del proyecto, la cual deberán entregar en la semana 8.	20 minutos.

Tema 5.

Se sugiere dar un enfoque constructivista y explicar el contenido del temario con la mayor cantidad de ejemplos. Es importante considerar que los participantes podrían tener poca experiencia y/o pocos conocimientos de patrones de diseño. Tomar solo aquellos que se consideren más relevantes, según el criterio del instructor

Exhortar a los aprendedores a que pongan en práctica la técnica didáctica de aula invertida para optimizar el tiempo en clase, el cual podría ser muy limitado y se tiene que aprovechar al máximo.

Respecto al proyecto integrador, es importante hacer hincapié en que en esta semana comienza la segunda parte, entregarlo al 100% culminado. Se sugiere inculcar el uso de metodologías ágiles y artefactos de UML para que los aprendedores comiencen a utilizar estos instrumentos como parte de las buenas prácticas que se desea que conozcan.

En lo que respecta a la actividad del tema, es importante validar que el código entregado cumpla con los requerimientos, que se entregue evidencia de su buen funcionamiento y que sea de la autoría del aprendedor.

Semana 6

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda.	El profesor da una breve bienvenida y presenta la agenda de la sesión.	5 minutos.
Actividad de bienestar.	<p>El profesor impartidor elige y realiza un ejercicio de esta lista: https://www.youtube.com/watch?v=OtkWuic-4Bc&list=PL3ZIIkjF6M9M-5hWaw96JTZLQ6GQnTYqi</p> <p>Se recomienda usar una diferente por sesión.</p> <p>El profesor impartidor seleccionará alguna práctica del banco anexo al final de este documento, para compartirla en un foro de discusión. Se recomienda utilizar una diferente por semana.</p>	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	40 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Resumen de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	30 minutos.
Explicación del quiz.	El profesor explicará a los participantes el contenido y duración del quiz semanal.	15 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
Rescapitulación de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	45 minutos.
Explicación de la actividad que deberá realizarse en la semana (fuera de la sesión).	Se brindará una breve explicación de la actividad que se realizará fuera de la sesión.	10 minutos.

Tema 6.

Se sugiere dar un enfoque constructivista y explicar el contenido del temario con la mayor cantidad de ejemplos. Para estas alturas el aprendiz deberá tener sólidos conocimientos de HTML, CSS y JavaScript, por lo que será más fácil enseñar estos conceptos, si no, sería prudente solicitar a los aprendedores repasar estos conceptos

Exhortar a los aprendedores a que pongan en práctica la técnica didáctica de aula invertida para optimizar el tiempo en clase, el cual podría ser muy limitado y se tiene que aprovechar al máximo.

En lo que respecta a la actividad del tema, es importante validar que el código entregado cumpla con los requerimientos, que se entregue el documento con la evidencia de la actividad y que el código sea de la autoría del aprendiz.

Semana 7

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda.	El profesor da una breve bienvenida y presenta la agenda de la sesión.	5 minutos.
Actividad de bienestar.	<p>El profesor impartidor elige y realiza un ejercicio de esta lista: https://www.youtube.com/watch?v=OtkWuic-4Bc&list=PL3ZIIkjF6M9M-5hWaw96JTZLQ6GQnTYqi</p> <p>Se recomienda usar una diferente por sesión.</p> <p>El profesor impartidor seleccionará alguna práctica del banco anexo al final de este documento, para compartirla en un foro de discusión. Se recomienda utilizar una diferente por semana.</p>	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	40 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Recapitulación de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	30 minutos.
Explicación del quiz.	El profesor explicará a los participantes el contenido y duración del quiz semanal.	15 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
-----------	-------------	----------

Recapitulación de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	40 minutos.
Explicación de la actividad que deberá realizarse en la semana (fuera de la sesión).	Se brindará una breve explicación de la actividad que se realizará fuera de la sesión.	15 minutos.

Tema 7.

Se sugiere dar un enfoque constructivista y explicar el contenido del temario con la mayor cantidad de ejemplos. Este tema es demasiado extenso, por lo que se hace mucho énfasis en la necesidad de ahorrar tiempos para intentar abarcar la mayor cantidad del contenido. De ser necesario, recurrir a algún tipo de asesoría o mentoría para ganar un tiempo extra. Poner principal énfasis en el tema de TypeScript.

Exhortar a los aprendedores a que pongan en práctica la técnica didáctica de aula invertida para optimizar el tiempo en clase, el cual podría ser muy limitado y se tiene que aprovechar al máximo.

Es importante sugerir a los aprendedores instalar los componentes adicionales que se sugieren en la lección como prerrequisito para que puedan comenzar a desarrollar los ejercicios y no pierdan tiempo en ello.

En lo que respecta a la actividad del tema, es importante validar que el código entregado cumpla con los requerimientos, que se entregue el documento con la evidencia de la ejecución de la actividad y que el código sea de la autoría del aprendedor.

Semana 8

Bloque 1

Actividad	Descripción	Duración
Bienvenida y presentación de la agenda.	El profesor da una breve bienvenida y presenta la agenda de la sesión.	5 minutos.
Actividad de bienestar.	<p>El profesor impartidor elige y realiza un ejercicio de esta lista: https://www.youtube.com/watch?v=OtkWuic-4Bc&list=PL3ZIIkjF6M9M-5hWaw96JTZLQ6GQnTYqi</p> <p>Se recomienda usar una diferente por sesión.</p> <p>El profesor impartidor seleccionará alguna práctica del banco anexo al final de este documento, para compartirla en un foro de discusión. Se recomienda utilizar una diferente por semana.</p>	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación en contextos reales (Introducción). ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	40 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 2

Actividad	Descripción	Duración
Resumen de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos.	30 minutos.
Explicación del quiz.	El profesor explicará a los participantes el contenido y duración del quiz semanal.	15 minutos.
Receso.	Se brindará un espacio de receso para que el participante lo utilice a su beneficio.	10 minutos.

Bloque 3

Actividad	Descripción	Duración
-----------	-------------	----------

Recapitulación de lo realizado en el bloque previo.	El profesor recapitulará de manera dinámica lo realizado en el bloque previo.	5 minutos.
Desarrollo del tema de la semana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicación del tema de la semana con ejercicios prácticos. ○ Cierre de los temas. 	El profesor explicará a los participantes los contenidos con ejercicios prácticos y realizará un cierre de los temas correspondientes.	35 minutos.
Explicación de la actividad que deberá realizarse en la semana (fuera de la sesión).	Se brindará una breve explicación de la actividad que se realizará fuera de la sesión.	10 minutos.
Explicación de la fase II del proyecto.	Se reforzará en qué consiste la fase II del proyecto, la cual deberán entregar en la semana 8.	10 minutos.

Tema 8.

Se sugiere dar un enfoque constructivista y explicar el contenido del temario con la mayor cantidad de ejemplos.

Exhortar a los aprendedores a que pongan en práctica la técnica didáctica de aula invertida para optimizar el tiempo en clase, el cual podría ser muy limitado y se tiene que aprovechar al máximo.

Es importante sugerir a los aprendedores que realicen los ejercicios antes de la sesión para que ya lleguen con sus dudas y sea más fácil abordar los temas. Además, de ser posible, que ya tengan creado su sitio en GitHub.

En lo que respecta a la actividad del tema, es importante validar que se presenten las evidencias de las pruebas realizadas, la liga del repositorio creado para esta materia y el documento con los pasos que se siguieron para conseguir el objetivo final.

Anexo 2. Rúbrica de la evidencia

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
1. Imprime el menú de la aplicación.	10 - 9 puntos	8 – 7 puntos	6 - 0 puntos	10
	Realiza correctamente la impresión del menú, con las seis opciones dadas, al inicio de la aplicación y el término de cada opción.	Efectúa la impresión del menú de la aplicación en ocasiones o bien no contiene todas las opciones solicitadas.	No realiza correctamente la impresión del menú de la aplicación al término de cada proceso.	
2. Uso de estructuras de control.	5 - 4 puntos	3 - 2 puntos	1 - 0 puntos	5
	Usa las siguientes estructuras de control necesarias y adecuadas para el desarrollo de su código: - if - for - while - switch	Utiliza algunas de las estructuras de control para el desarrollo de su código.	No utiliza estructuras de control para el desarrollo de su código.	
3. Opción agregar elementos.	10 – 9 puntos	8 – 7 puntos	6 – 0 puntos	10
	Ejecuta de manera correcta la opción de agregar elementos y toma en cuenta los siguientes criterios: - Agrega una palabra que contenga solo letras en mayúsculas y minúsculas. - No debe de tener números, ni caracteres especiales. - Si la palabra contiene caracteres inválidos, se debe mostrar un mensaje de error. - Si la palabra es correcta se almacena y deberá mostrar el menú nuevamente.	Funciona adecuadamente la opción agregar elementos, permitiendo al usuario introducir una palabra, sin tomar en cuenta todos los criterios.	No ejecuta correctamente la opción de agregar elementos ni toma en cuenta los puntos señalados.	
4. Opción buscar.	10 – 9 puntos	8 – 7 puntos	6 – 0 puntos	10
	Efectúa correctamente la opción de buscar e indica la posición dentro de la lista en caso de existir. Además, toma en cuenta las siguientes condiciones: - Se muestra un mensaje de éxito al momento de encontrar la palabra buscada. - Si la palabra no existe aparecerá un mensaje de error. - Al finalizar el proceso deberá mostrar el menú nuevamente.	Ejecuta adecuadamente la opción buscar y señala la posición dentro de la lista y no cumple algunas de las condiciones dadas.	No efectúa correctamente la opción buscar ni señala su posición; tampoco toma en cuenta las condiciones dadas.	

5. Opción eliminar.	10 – 9 puntos	8 – 7 puntos	6 – 0 puntos	10
	Funciona correctamente la opción eliminar y toma en cuenta las siguientes condiciones: - Deberá aparecer un mensaje de éxito de haber encontrado la palabra y eliminado. - Si no existe la palabra, deberá aparecer un mensaje de error. - Al finalizar el proceso deberá mostrar el menú nuevamente.	Efectúa la opción eliminar en caso de ser encontrada la palabra y no cumple con algunas de las condiciones dadas.	No ejecuta correctamente la opción eliminar ni toma en cuenta las condiciones dadas.	
6. Opción mostrar palabras en orden alfabético.	10 – 9 puntos	8 – 7 puntos	6 – 0 puntos	10
	Ejecuta correctamente la opción mostrar palabras en orden alfabético, sin alterar la lista y toma en cuenta las siguientes condiciones: - Se muestra en orden alfabético la lista de palabras. - Desarrolla un algoritmo de ordenamiento de base (en base a lo aprendido). - No utiliza el método sort. -Al finalizar el proceso deberá mostrar el menú nuevamente.	Funciona correctamente la opción mostrar palabras en orden alfabético, sin que se altere la lista y no cumple con alguna de las condiciones dadas.	No funciona correctamente la opción mostrar palabras en orden alfabético y no toma en cuenta las condiciones dadas.	
7. Opción mostrar palabras en orden de inserción.	20 – 18 puntos	17 – 15 puntos	14 – 0 puntos	20
	Efectúa correctamente la opción mostrar palabras en orden de inserción, enseñando la lista completa de las palabras almacenadas con el orden que fueron agregadas, primero la palabra más antigua y, por último, la más reciente.	Ejecuta la opción mostrar palabras en otro orden que no es el de inserción.	No ejecuta adecuadamente la opción mostrar palabras.	
8. Mensajes de éxito y error.	5 – 4 puntos	3 – 2 puntos	1 – 0 puntos	5
	Se muestran correctamente en la aplicación los mensajes de éxito y error, adecuados para cada evento.	Se muestran algunos de los mensajes de éxito y error en la aplicación, adecuados para cada evento.	No se muestran los mensajes de éxito y error, adecuados para cada evento.	
9. Análisis del algoritmo.	15 – 13 puntos	12 – 10 puntos	9 – 0 puntos	15
	Realiza de manera correcta el análisis del algoritmo desarrollado de palabras usando la notación Big O y muestra adecuadamente la contabilización de las operaciones.	Identifica la complejidad del algoritmo del ordenamiento desarrollado sin la notación Big O.	No realiza el análisis del algoritmo desarrollado.	
10. Conclusiones.	5 – 4 puntos	3 – 0 puntos	2 – 0 puntos	5
	Elabora de forma detallada sus conclusiones y aprendizajes obtenidos de la actividad.	Redacta de manera breve e incompleta sus conclusiones de la actividad.	No redacta las conclusiones y aprendizajes obtenidos por la actividad.	

	TOTAL	100%
--	-------	------

Banco de prácticas de bienestar

Práctica 1

Nombre de la práctica	Un momento para respirar.
Descripción de la práctica	Aprender a respirar por la nariz y a tranquilizar tu mente.
Palabras clave	Fortalezas de carácter y autorregulación.
Instrucciones para el aprendizador	<p>La autorregulación, también percibida como control, es una fortaleza de carácter muy importante dentro de la psicología positiva. Este concepto implica regular lo que uno siente y hace, ser disciplinado, así como mantener un control sobre los apetitos y, especialmente, sobre las emociones.</p> <p>En la actualidad vivimos situaciones muy estresantes que provocan que nuestra reacción instintiva y natural ante ellas sea estallar en ira, pero las consecuencias de este comportamiento no solo se quedan en nosotros, sino que también pueden llegar a afectar a terceros.</p> <p>A continuación, se presenta un ejercicio que te ayudará a cultivar la fortaleza de autorregulación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Toma dos minutos de tu tiempo, siéntate en un lugar cómodo, donde no haya mucho ruido que te pueda distraer.2. Escucha música de relajación (crea tu propio ambiente de meditación).3. Comienza a respirar y exhalar por la nariz. Trata de que tu respiración y exhalación dure el mismo tiempo.4. Fija tu mente en tu respiración, en cómo entra y sale el aire de tu cuerpo. <p>Así durante dos minutos.</p> <p>Te recomendamos que si durante este periodo algún pensamiento (olvidé algo en la oficina, más tarde tengo que hacer tal actividad, etc.) llega a tu mente, solo déjalo pasar y regresa a la concentración en tu respiración.</p> <p>Al finalizar los dos minutos sentirás paz en tu ser. Comienza a hacer este ejercicio de respiración y meditación todos los días y poco a poco vas aumentando los minutos de este.</p>
Fuente	Conferencia Rosalinda Ballesteros.

Práctica 2

Nombre de la práctica	Fomentando la atención plena.
Descripción de la práctica	Llevarás a cabo breves ejercicios de meditación para fomentar la atención plena en tus actividades diarias.
Palabras clave	Atención plena, fortalezas de carácter, autorregulación.
Instrucciones para el aprendizador	<p>La meditación es una herramienta que ayuda a mejorar el desempeño de cualquier persona, ya que fomenta el desarrollo de la atención plena en una sola actividad. Para fomentar la atención plena y lograr cada vez más estar en una zona de concentración mientras realizas tus actividades cotidianas, puedes llevar a cabo los siguientes ejercicios de meditación:</p>

	<p>Encuentra en algún momento del día cinco minutos para ti, siéntate en un lugar cómodo, donde no tengas distracciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haz tres respiraciones profundas por la nariz y exhala por la nariz. 2. Comienza a hacer un repaso de tu día, de lo que más te acuerdes, por ejemplo, te levantaste, ¿qué hiciste?, ¿desayunaste?, ¿te bañaste?, ¿diste los buenos días?, etcétera. Si desayunaste, ¿qué fue lo que desayunaste?, ¿te gustó?, ¿tomaste tu alimento despacio o apurado? Si estabas apurado, ¿qué era lo que te tenía en esa situación? 3. Sigue meditando en lo que te acuerdes: ¿te molestase con alguien?, ¿por qué?, ¿qué fue lo que pasó?, ¿crees que era posible haber reaccionado de alguna manera más pacífica? <p>Con este ejercicio te darás cuenta de que reaccionamos o hacemos cosas de manera automática. Algunas veces si estamos más conscientes y presentes, podemos tener otra actitud sin que alguna situación nos afecte demasiado.</p>
Fuente	Eby, D. (s.f.). <i>Creativity and Flow Psychology</i> . Recuperado de http://talentdevelop.com/articles/Page8.html

Práctica 03

Nombre de la práctica	Experiencias difíciles.
Descripción de la práctica	En esta práctica podrás analizar las estrategias que seguiste para afrontar problemáticas y cómo aprendiste de tales sucesos.
Palabras clave	Resiliencia.
Instrucciones para el aprendiz	<p>Todos hemos pasado por situaciones complejas, no solo en lo laboral, sino también en el ámbito familiar y personal. La manera en que enfrentamos dichos obstáculos es muy diferente, algunas personas continúan con su vida sin problema alguno, a otras tantas se les complica esa transición, también hay quienes no pueden sobreponerse a las experiencias difíciles.</p> <p>La resiliencia es la capacidad de reponerse tras la adversidad, de recuperarse después de vivir experiencias difíciles, dolorosas o traumáticas. Para algunos la resiliencia implica no solo salir adelante después de una situación muy dura, sino incluso crecer o ser mejor a raíz de esta experiencia. (Tarragona, 2012)</p> <p>La siguiente práctica te ayudará a fomentar esta importante cualidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crea una tabla con tres columnas y cinco filas. 2. En la primera columna escribe un evento difícil o desagradable al que te hayas enfrentado en tu vida. 3. En la segunda columna menciona cuáles son tus creencias sobre esa adversidad. 4. En la tercera columna describe las consecuencias que tiene esa creencia. 5. Cuando termines, lee toda la tabla y reflexiona sobre cómo te ha cambiado cada evento y cómo lo enfrentaste. 6. Escribe al final cómo enfrentarías cada evento hoy en día.

Fuente	Tarragona, M. (2012). La Resiliencia: El Resorte del Bienestar. En Palomar, J., y Gaxiola, J. <i>Estudios de resiliencia en América Latina Volumen 1</i> . México: Universidad de Sonora.

Práctica 04

Nombre de la práctica	Concentrarse en lo positivo.
Descripción de la práctica	Analizarás sucesos que te hayan ocurrido recientemente, buscando orientar el análisis hacia las consecuencias positivas.
Palabras clave	Resiliencia y esperanza.
Instrucciones para el aprendizador	<p>¿Qué es lo primero que piensas cuando recibes una noticia inesperada?, o bien, ¿qué te imaginas cuando un acontecimiento complejo se presenta ante ti?</p> <p>La mayoría de las personas automáticamente se concentra en el peor de los escenarios independientemente del tipo de noticia que reciban. Martin Seligman sugiere hacer un breve ejercicio para fomentar la resiliencia y la esperanza con base en la premisa antes señalada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Piensa en una noticia reciente que hayas recibido y que creas que es negativa para ti. 2. Luego de analizarla, haz una tabla con tres columnas. En la primera, señala cuál sería el peor de los escenarios posibles que pudieran resultar de esa noticia; en la segunda columna señala cuál sería el mejor de los escenarios posibles, y en la última, cuál es el escenario que realmente tiene mayor probabilidad de ocurrir. 3. Reflexiona sobre los tres escenarios, ¿cómo enfrentarías cada uno de ellos? <p>Procura repetir este ejercicio cada vez que sientas que te enfrentas a una situación complicada. Hacerlo te dará perspectiva y te ayudará a cultivar tu resiliencia.</p>
Fuente	Seligman, M. (2011). <i>Building Resilience</i> . Recuperado de https://hbr.org/2011/04/building-resilience

Práctica 05

Nombre de la práctica	Crecimiento postraumático.
Descripción de la práctica	En esta práctica harás un recuento de las situaciones difíciles a las que te has enfrentado y reflexionarás sobre lo positivo que surgió de ellas.
Palabras clave	Resiliencia.
Instrucciones para el aprendizador	La resiliencia es la capacidad de reponerse tras la adversidad, de recuperarse después de vivir experiencias difíciles, dolorosas o traumáticas. Para algunos la resiliencia implica no solo salir adelante después de una situación muy dura, sino incluso crecer o ser mejor a raíz de esta experiencia. (Tarragona, 2012)

	<p>La siguiente práctica te ayudará a fomentar esta importante cualidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escribe acerca de un momento en el que enfrentaste una adversidad significativa o pérdida. 2. Primero escribe acerca de las puertas que se te cerraron debido a esa adversidad o pérdida, ¿qué perdiste? 3. Después escribe acerca de las puertas que se abrieron al termino o como secuela de esa adversidad o pérdida. 4. ¿Hay nuevas maneras de actuar, pensar o relacionarse que son más probables de suceder ahora?
Fuente	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio contribuido por Taylor Kreiss del Positive Psychology Center, University of Pennsylvania, basado en la fuente: Peterson, C. (2006). <i>A Primer in Positive Psychology</i>. Estados Unidos: Oxford University Press. • Tarragona, M. (2012). La Resiliencia: El Resorte del Bienestar. En Palomar, J., y Gaxiola, J. <i>Estudios de resiliencia en América Latina Volumen 1</i>. México: Universidad de Sonora.

Práctica 06

Nombre de la práctica	La mejor versión de ti mismo.
Descripción de la práctica	Escribe acerca de la mejor versión posible de ti mismo durante al menos 20 minutos.
Palabras clave	Emociones positivas, fortalezas de carácter, autorregulación y esperanza.
Instrucciones para el aprendiz	<p>Imagina que dentro de 20 años has crecido en todas las áreas o maneras que te gustaría crecer y las cosas te han salido tan bien como te las imaginaste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cómo es esa mejor versión de ti mismo? ▪ ¿Qué hace él o ella cotidianamente? ▪ ¿Qué dicen los demás acerca de él o ella? <p>No es necesario que compartas este escrito, ya que el objetivo de esta reflexión es enfocarse en la experiencia que viviste mientras reflexionabas en esa mejor versión posible de ti mismo.</p>
Fuente	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio contribuido por Taylor Kreiss del Positive Psychology Center, University of Pennsylvania, basado en la fuente: Peterson, C. (2006). <i>A Primer in Positive Psychology</i>. Estados Unidos: Oxford University Press.

Práctica 07

Nombre de la práctica	Obtener lo que quieres.
Descripción de la práctica	Reflexionarás sobre alguna meta que desees alcanzar y propondrás una forma de conseguirla.
Palabras clave	Logro, involucramiento, fortalezas de carácter, esperanza, autorregulación, metas y objetivos a largo plazo.

Instrucciones para el aprendizador	<p>Tener una idea clara de lo que deseas lograr a corto, mediano y largo plazo es de suma importancia, pues te ayuda a seguir un camino trazado previamente. Para que puedas generar esta guía, responde las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué quieres lograr? (al trazar tu meta, procura que esta sea específica, medible, alineada, realista y retadora. Piensa en algo y utiliza el SMART* para definirlo). 2. ¿Qué te impide que lo tengas en este momento? 3. ¿Qué sufrimiento estás experimentando en tu vida por no tenerlo en este momento? 4. ¿Qué placer, involucramiento, relación, significado o logro tendrías en tu vida si tuvieras eso en este momento? 5. ¿Qué hábitos te detienen o no te dejan avanzar hacia eso que quieres? 6. ¿Qué nuevos hábitos podrías generar para ayudarte a obtener lo que quieres? 7. ¿Qué dos cosas podrías hacer para romper con los hábitos que no te permiten avanzar hacia lo que quieres y generar hábitos nuevos? 8. ¿Te comprometes a hacer esas dos cosas? Si es así, ¿cuándo las harás? <p>Escribe tus resultados en un sitio donde puedas verlos constantemente.</p>
Fuente	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio contribuido por Taylor Kreiss del Positive Psychology Center, University of Pennsylvania, basado en la fuente: Peterson, C. (2006). <i>A Primer in Positive Psychology</i>. Estados Unidos: Oxford University Press.

Práctica 08

Nombre de la práctica	Felicidad en el trabajo.
Descripción de la práctica	Reflexionarás sobre las distintas dimensiones de tu vida cotidiana, enfocando el análisis a cómo fomentar un estado de ánimo y relaciones positivos en el ámbito laboral.
Palabras clave	Involucramiento, emociones positivas, relaciones positivas.
Instrucciones para el aprendizador	<p>Elegir conscientemente maneras de incrementar la felicidad en el trabajo puede hacer la diferencia en cómo nosotros nos sentimos y qué tan bien nos desempeñamos. En lugar de quejarnos del trabajo, ¿por qué no pensar en cómo podemos obtener mayor felicidad de lo que hacemos?</p> <p>Estar más involucrados en lo que hacemos contribuye a nuestra felicidad y bienestar, y nos lleva a un mejor desempeño y productividad. A manera de reflexión, responde las siguientes preguntas que están enfocadas en distintas dimensiones de tu vida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar: ¿cómo estoy apoyando a mis colaboradores, compañeros, líderes, proveedores y clientes? ▪ Relaciones: ¿cómo puedo mejorar mis relaciones en el trabajo?, ¿cómo logro un balance entre la vida laboral y familiar?

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejercicio: ¿cómo puedo integrar la actividad física dentro de mis actividades diarias?, ¿cómo aseguro que estoy comiendo bien y descansando lo suficiente? ▪ Conciencia: ¿cómo puedo construir momentos de atención plena en mi día laboral? ▪ Ensayo: ¿qué habilidades estoy construyendo?, ¿qué cosas nuevas he experimentado? ▪ Dirección: ¿cuáles son mis metas laborales hoy, esta semana, este año?, ¿cómo caben y contribuyen estas con mis metas de vida y me ayudan a desarrollar mis competencias en la construcción de mis relaciones y cómo contribuyo con lo anterior a ayudar a otros?, ¿cómo se pueden alinear mis metas laborales con las de mi equipo y la organización? ▪ Resiliencia: ¿cuáles son mis tácticas para lidiar con los retos difíciles en el trabajo?, ¿me estoy enfocando en lo que puedo controlar?, ¿necesito pedir ayuda a otros?, ¿hay alguien a mi alrededor que requiere de mi ayuda? ▪ Emoción: ¿qué cosas, aunque sean pequeñas, puedo encontrar que me pueden hacer sentir bien en mi trabajo hoy?, ¿qué me ha hecho sonreír?
Fuente	Tomado del Catálogo de actividades para profesores.

Práctica 9

Nombre de la práctica	Interacciones positivas.
Descripción de la práctica	Reflexionarás sobre las cualidades positivas que aprecias de las personas con las que interactúas diariamente.
Palabras clave	Relaciones positivas.
Instrucciones para el aprendiz	<p>Puedes obtener mayor gozo de los momentos que compartes con tus colegas si te tomas el tiempo para pensar en lo que valoras y aprecias de ellos. Diversas investigaciones muestran que enfocarse en lo positivo que sucede diariamente ayuda a incrementar nuestra felicidad y lo mismo aplica a todas nuestras relaciones cercanas.</p> <p>El psicólogo John Gottman sugiere que, para tener relaciones felices con alguna persona, es necesario aspirar a tener cinco interacciones positivas por cada interacción negativa que se tenga con ella. Enfócate en tus compañeros y/o colegas y piensa en las siguientes preguntas. En cada caso, anota ejemplos específicos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué te atrajo de tus compañeros cuando se conocieron? 2. ¿Qué cosas han disfrutado al hacerlas juntos? 3. ¿Qué cosas realmente aprecias de ellos en este momento? 4. ¿Cuáles son sus fortalezas? <p>Ahora, lo más importante es que cuando estés con tus compañeros te tomes el tiempo para darte cuenta y reconocer estas cualidades, sus fortalezas y las cosas que ellos hacen que realmente aprecias, así como los momentos agradables que han compartido.</p> <p>Piensa en estas declaraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Realmente me encanta cuando ellos...”. • “Son tan buenos para...”. • “Viéndolos hacer..., me recuerda ese fantástico día cuando nosotros...”.

	Aunque realizar dicho análisis con todas las personas que conoces resulta poco práctico, puedes usar los mismos principios para mejorar tus relaciones en general. Por ejemplo, antes de pasar tiempo con alguien tómate un momento para pensar en aquellas cosas que te gustan, aprecias o admiras de esa persona o cómo te hacen sentir bien. Asimismo, después de pasar tiempo con esa persona, piensa en las cosas que apreciaste o lo que disfrutaste del tiempo que pasaron juntos.
Fuente	Basado en el Catálogo de actividades para profesores.

Práctica 10

Nombre de la práctica	Las fortalezas se muestran en nuestras historias.
Descripción de la práctica	Reflexionarás sobre las fortalezas de carácter que aplicaste en una situación.
Palabras clave	Fortalezas de carácter.
Instrucciones para el aprendizador	<p>Antes de comenzar el ejercicio, ¿sabes cuáles son las fortalezas de carácter? Consulta la descripción de las 24 fortalezas de carácter en la siguiente liga: http://www.viacharacter.org/www/Character-Strengths/VIA-Classification</p> <p>El siguiente enlace es externo a la Universidad Tecmilenio, al acceder a este considera que debes apegarte a sus términos y condiciones.</p> <p>Después de leer cuáles son las fortalezas de carácter, realiza lo que se pide a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mediante un texto, describe detalladamente una anécdota en la que hayas llevado a cabo alguna acción de la mejor manera posible, o bien, que hayas actuado por encima de lo ordinario. Procura enfocarlo al entorno laboral. 2. Puede ser cualquier suceso que te haya marcado por la manera en que te desarrollaste. 3. Señala lo siguiente en tu descripción: ¿qué ocurrió?, ¿qué papel jugaste en el suceso?, ¿qué acciones llevaste a cabo que fueron de utilidad para ti y para los demás? 4. Después de escribir, lee tu texto y subraya las palabras y oraciones que te den una idea sobre cómo usaste cualquiera de las 24 fortalezas de carácter. 5. Observa y clasifica cuáles son las fortalezas que usaste en tu anécdota. Después reflexiona sobre el impacto que estas pueden tener en tu desempeño cotidiano.
Fuente	Niemiec, R. (2016). <i>How to Assess Your Strengths: 5 Tactics for Self-Growth</i> . Recuperado de https://www.psychologytoday.com/us/blog/what-matters-most/201603/how-assess-your-strengths-5-tactics-self-growth

Práctica 11

Nombre de la práctica	Tus fortalezas en los ojos del otro.
Descripción de la práctica	En la práctica podrás reflexionar sobre la percepción que otros tienen sobre tus fortalezas de carácter.

Palabras clave	Fortalezas de carácter.
Instrucciones para el aprendizador	<p>¿Recuerdas alguna ocasión en la que hablaste con algún colega y este te reveló algo positivo que piensa de ti? Cuando esto ocurre, usualmente deja huella en nuestros comportamientos y acciones, pues nos damos cuenta de que las personas tienen percepciones sobre nuestras fortalezas que nosotros mismos no vislumbramos. Haz lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Piensa sobre alguna vez que algún compañero de trabajo te compartió lo que piensa de ti y que te haya sorprendido. 2. Piensa en lo siguiente: ¿qué fue lo que te llamó más la atención?, ¿qué fortalezas vio en ti que pensaste que no tenías tan desarrolladas? 3. Por último, señala en un texto por qué consideras que esta revelación te causó tanto impacto, así como la manera en que te ayudó a cultivar tus fortalezas de carácter.
Fuente	Niemiec, R. (2016). <i>How to Assess Your Strengths: 5 Tactics for Self-Growth</i> . Recuperado de https://www.psychologytoday.com/us/blog/what-matters-most/201603/how-assess-your-strengths-5-tactics-self-growth

Práctica 12

Nombre de la práctica	Plantea tus objetivos como metas de aproximación y replantea tus metas de evitación.
Descripción de la práctica	Con base en lo que plantea Grenville (2012), en la práctica podrás definir diferentes tipos de metas y encontrar la mejor manera de conseguirlas.
Palabras clave	Objetivos, metas y planes.
Instrucciones para el aprendizador	<p>La autora Bridget Grenville-Cleave (2012) comenta que en el establecimiento de metas es importante distinguir los tipos de metas que hay y menciona dos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metas de aproximación (<i>approach</i>): son las metas con resultados positivos (deseables, placenteros, benéficos o que nos gustaría tener) y hacia las cuales trabajamos. 2. Metas de evitación (<i>avoidance</i>): son las metas con resultados negativos (indeseables, dolorosos, dañinos, o nos disgustan) y en las cuales trabajamos para evitarlas. <p>Ejemplo:</p> <p>Meta de aproximación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser más eficiente. • Ser amigable y extrovertido en reuniones. • Asumir el rol de líder en el trabajo. <p>Meta de evitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dejar de aplazar. • Dejar de ser tan tímido en las reuniones. • No pasar desapercibido en el trabajo.

	<p>Las investigaciones que se han realizado respecto a estos tipos de metas muestran que perseguir metas de evitación resulta en un detrimento del bienestar. Estos descubrimientos sugieren que el establecer metas de aproximación o replantear las metas de evitación es benéfico.</p> <p>Reflexiona lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué tipo de metas te has planteado tú?• ¿Hay algunas metas que puedas replantear en una forma más positiva?• ¿Cuándo las tendrás listas?
Fuente	Grenville, B. (2012). <i>GOAL-SETTING SECRETS</i> . Recuperado de http://positivepsychologynews.com/news/bridget-grenville-leave/2012013120696