



ActionScript

Fundamentos de programación

Guía para el profesor
Clave LSTI2305

Contenido

Datos generales.....	3
Competencia global	3
Competencias esenciales	3
Introducción.....	4
Información general.....	5
Calendario de entregas.....	9
Temario.....	10
Preguntas más frecuentes.....	12
Recomendaciones para la explicación de temas, actividades y proyecto.....	13
Rúbrica del avance del proyecto (fase I)	20
Rúbrica de la entrega final del proyecto (fase II)	21
Rúbrica presentación del proyecto.....	23
Prácticas de bienestar.....	24

Datos generales

Nombre: Fundamentos de Programación

Nivel: Profesional semestral

Modalidad: Presencial

Clave: LSTI2305

Competencia global

Analiza problemas computables básicos y plantea alternativas eficientes de solución para modelarlas, utilizando paradigmas de programación vigentes y modernos.

Competencias esenciales

Resolución de problemas.

Introducción



En la actualidad, la tecnología forma parte de todos los aspectos de la vida; ya sea en la casa, escuela o trabajo, se convive con ella en todo momento. Gracias a su constante evolución, hoy se tienen múltiples dispositivos que hacen que los días sean más productivos, ágiles o entretenidos; por ello, los programas de escritorio, las aplicaciones móviles, las *web apps* y demás aplicativos se han vuelto un factor indispensable de la existencia actual.

Por estos motivos, se necesitan personas capacitadas en el desarrollo de *software* que brinden soluciones a las demandas constantes que surgen en las actividades diarias. En **Fundamentos de Programación**, aprenderás los conceptos básicos de la disciplina, utilizarás los algoritmos y diagramas de flujo para el desarrollo de soluciones, emplearás un lenguaje de programación de alto nivel para dar forma a las herramientas que construyas y, finalmente, generarás un programa de cómputo. Estos son los primeros pasos que darás en el maravilloso mundo del desarrollo de software.

Esta experiencia de aprendizaje te proporcionará los conocimientos requeridos para obtener la insignia Python Essentials 1, la cual recibirás al finalizar el curso **Fundamentos de Python 1**, disponible en la plataforma de **Skills for All with Cisco**, cuyo objetivo es demostrar que te encuentras familiarizado con los conceptos básicos de programación en Python; por ejemplo, con las nociones de variables, tipos de datos, funciones, operaciones, entorno de ejecución, así como con la sintaxis de este lenguaje.



Para obtener esta certificación, deberás hacer las lecturas, actividades y evaluaciones de la plataforma **Skills for All with Cisco**, además de entregar la evidencia solicitada en la Actividad V.

Información general

Metodología

El modelo académico **MAPS** se caracteriza por ser modular, apilable y personalizable con un enfoque flexible y centrado en el estudiante. Implementamos técnicas didácticas que buscan no solo la adquisición de conocimientos teóricos, sino también la aplicación práctica y el desarrollo de competencias profesionales altamente valoradas por los empleadores. A continuación, se detallan las técnicas didácticas y características principales de nuestro modelo académico.

Técnicas didácticas

Aprendizaje basado en retos. El alumno demuestra la adquisición de los conocimientos y los aplica por medio de retos propuestos.

Aprendizaje basado en proyectos. El alumno demuestra la adquisición de los conocimientos y los aplica en la práctica, por medio de proyectos que impacten de manera positiva a las organizaciones.

Aula invertida*. Esta metodología promueve el autoestudio fuera de las clases, para que, una vez que los alumnos se encuentren en el aula virtual, se promueva la interacción, la construcción conjunta del conocimiento, la generación de ideas y el desarrollo de las competencias, gracias al acompañamiento de docentes expertos.

El **aprendizaje basado en retos** se implementa del primero al quinto semestre, el **aprendizaje basado en proyectos** se aplica del sexto semestre en adelante y la metodología de **aula invertida** está presente en todos los certificados.

*En las Semanas de Desarrollo Integral (SeDI) y los certificados de idioma, solamente aplica la metodología de aula invertida.

Características

1. Certificados
 - a. El modelo está formado por certificados de especialidad, los cuales buscan el desarrollo y la adquisición de competencias requeridas por los principales empleadores de nuestro país a través del aprendizaje activo.
 - b. Todos los certificados son creados en alianza y colaboración con empresas de prestigio nacional e internacional y/o con expertos que cuentan con conocimiento técnico actual y académico que se requiere en las distintas industrias, con lo que se garantiza el desarrollo de competencias profesionales.
 - c. En cada período, el estudiante lleva un máximo de dos certificados simultáneos, con ello los estudiantes tienen la oportunidad de profundizar más en cada tema. Esto es especialmente valioso en cursos que requieren una comprensión detallada de teorías complejas, aplicaciones prácticas y habilidades analíticas avanzadas.
2. Duración
Licenciatura dependiendo del formato elegido. Los programas ejecutivos se cursan en 15 bimestres, mientras que los programas semestrales se cursan en 8 semestres. Ambos están compuestos por los mismos certificados en sus mapas curriculares, lo que permite transitar entre ambas modalidades dependiendo de las necesidades de los estudiantes.
3. Flexibilidad
Este modelo promueve la participación de los estudiantes al permitirles personalizar su experiencia de aprendizaje de acuerdo con sus intereses y necesidades individuales. Esta personalización no solo facilita un mayor compromiso y motivación, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar retos específicos de su futuro campo profesional, aumentando así su empleabilidad y éxito académico.

4. Credenciales apilables

La idea atrás de estas credenciales es proveer un esquema de capacitación y aprendizaje para los aprendedores, de tal forma que puedan moverse rápidamente en el proceso educativo, aprendiendo habilidades que son aplicables en el trabajo. Las credenciales, por lo tanto, pueden ser apiladas para cumplir con el estándar de un programa de grado tradicional.

5. Insignias digitales

Las insignias digitales permiten documentar la educación de los estudiantes, así como sus logros. Una de las ventajas de las insignias digitales es que, a través de la metadata, se pueden obtener los detalles de las competencias adquiridas, la institución que otorga la insignia, así como un reconocimiento visual que puede ser compartido en redes sociales o redes profesionales.

6. Diferenciadores del modelo

- a. **Certificados de lengua extranjera:** se cuenta con certificados para adquirir o reforzar el dominio de lengua extranjera y con certificados impartidos en una lengua extranjera específicos de la disciplina, todo con el objetivo de atender las demandas de los empleadores.
- b. **Semanas de Desarrollo Integral:** unidades de aprendizaje transversal, diseñadas para vivir una experiencia inmersiva, desarrollando las competencias humanas, profesionales y de bienestar.
- c. **Períodos de *Skilling*:** período complementario donde el alumno puede llevar a cabo actividades que suman a su formación académica. Son opcionales y personalizadas, ya que el estudiante las selecciona con base en sus intereses profesionales y personales.
- d. **Estancia empresarial al final del programa de estudios:** los estudiantes tendrán a su disposición tres opciones en función de la estancia empresarial que vayan a realizar, entre las cuales se encuentran: gestión de proyectos, emprendimiento y desarrollo sostenible.

Bibliografía y software

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

Bibliografía de apoyo

- Bhasin, H. (2019). *Python Basics: A Self-Teaching Introduction*. Estados Unidos: Mercury Learning & Information. Recuperado de https://eds.p.ebscohost.com/eds/ebookviewer/ebook/ZTAwMHh3d19fMTk5MTM4MV9fQ_U41?sid=ac14a9f8-d307-411c-b0fc-020602708b28@redis&vid=19&format=EB&rid=2
- Sweigart, A. (2020). *Automate the Boring Stuff with Python: Practical Programming for Total Beginners* (2ª ed.). Estados Unidos: No Starch Press. Recuperado de <https://automatetheboringstuff.com/>

Software

- Anaconda. (s.f.). *Unleash Your Innovation*. Recuperado de <https://www.anaconda.com/>
- Microsoft Corporation. (s.f.). *Code editing. Redefined*. Recuperado de <https://code.visualstudio.com/>
- Python Software Foundation. (s.f.). *Download the latest version for Windows*. Recuperado de <https://www.python.org/downloads/>
- Replit. (s.f.). *Replit*. Recuperado de <https://replit.com/>
- SourceForge. (s.f.). *PSeInt es es una herramienta para asistir a un estudiante en sus primeros pasos en programación*. Recuperado de <https://pseint.sourceforge.net/>

- Thonny. (s.f.). *Python IDE for beginners*. Recuperado de <https://thonny.org/>

Evaluación

La evaluación es una combinación de los siguientes elementos:

- Actividades que retoman el contenido conceptual de los temas de la semana.
- Proyecto, dividido en dos fases, con el que el participante demostrará las habilidades y conocimientos requeridos para acreditar el certificado.
- Presentación del proyecto.

A continuación, puedes revisar el detalle de la evaluación:

Semana	Evaluable	Ponderación
1	Actividad I	6%
2	Actividad II	6%
3	Avance del proyecto	30%
4	Actividad III	6%
5	Actividad IV	6%
6	Actividad V	6%
7	Entrega final del proyecto	35%
8 Semana de Assesment	Presentación del proyecto	5%
Total		100%

Actividades y fases del proyecto

Las actividades, el avance y la entrega final del proyecto se han diseñado 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 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, el avance y la entrega final del proyecto realizadas deberán 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 del certificado.

En caso de tener dudas sobre alguna de las actividades integradoras y las fases del proyecto o del contenido, puedes contactar a tu docente a través de los medios que te indique.

Calendario de entregas

Semana	Evaluable
1	Actividad I
2	Actividad II
3	Avance del proyecto
4	Actividad III
5	Actividad IV
6	Actividad V
7	Entrega final del proyecto
8 Semana de Assesment	Presentación del proyecto

Temario

1. Solución de problemas con programación computacional
 - 1.1. Diseño de algoritmos
 - 1.2. Ambientes de programación
2. Fundamentos de programación
 - 2.1. Características del lenguaje Python
 - 2.2. Cómo obtener y utilizar Python
3. Conceptos fundamentales de programación
 - 3.1. Variables, constantes y tipos de datos
 - 3.2. Operadores aritméticos, lógicos y relacionales
4. Entradas y salidas simples
 - 4.1. La función *input()*
 - 4.2. Conversión de datos (*casting*)
5. Estructuras de decisión
 - 5.1. Operadores booleanos y relacionales
 - 5.2. Estructuras de decisión *if-else*
6. Estructura de repetición *-while*
 - 6.1. Estructura básica del ciclo *while*
 - 6.2. Aplicaciones del ciclo *while*
7. *Debugging*
 - 7.1. La importancia de *debug* en programación
 - 7.2. *Debugging* de un programa de Python
8. Estructura de repetición *-for*
 - 8.1. Estructura básica del ciclo *for*
 - 8.2. La función *range()*
 - 8.3. Las sentencias *break* y *continue*
9. Listas
 - 9.1. Fundamentos de listas
 - 9.2. Operaciones con listas
10. Listas de listas (matrices)
 - 10.1. Introducción a las matrices
 - 10.2. Operaciones con matrices (listas de listas)
11. Funciones que no regresan valor
 - 11.1. Estructura de las funciones que no regresan valor
 - 11.2. Parámetros y argumentos
12. Funciones que regresan valor
 - 12.1. Estructura de las funciones que regresan valor
 - 12.2. La instrucción *return*
13. Tuplas
 - 13.1. Fundamentos de tuplas
 - 13.2. Operaciones con tuplas
14. Diccionarios
 - 14.1. Fundamentos de diccionarios
 - 14.2. Operaciones con diccionarios

- 15. Excepciones
 - 15.1. Estructura básica
 - 15.2. Gestión de excepciones

- 16. *Strings*
 - 16.1. Fundamentos de *strings*
 - 16.2. Operaciones con *strings*

- 17. Escritura de archivos
 - 17.1. Introducción a la escritura de archivos
 - 17.2. Modos de escritura y cierre de archivos

- 18. Lectura de archivos
 - 18.1. Introducción a la lectura de archivos
 - 18.2. Modos de lectura de archivos

- 19. Integración de lectura y escritura de archivos
 - 19.1. Aplicaciones que involucran lectura y escritura de archivos
 - 19.2. Ejemplos de lectura y escritura de un solo archivo

- 20. Excepciones en manejo de archivos
 - 20.1. Gestión de excepciones en manejo de archivos
 - 20.2. Implementación adecuada de excepciones

Preguntas más frecuentes

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

Lo puedes reportar a través del botón “Mejora tu curso”, también puedes compartir sugerencias para el contenido y actividades del certificado.

¿Quién me informa de la cantidad de sesiones y el 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 con tu coordinador docente los calendarios 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 esta experiencia educativa. En Banner es el registro oficial de las calificaciones de los participantes.

Recomendaciones para la explicación de temas, actividades y proyecto

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 1.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Exponer a los aprendedores problemáticas que puedan solucionarse por medio de la programación.
2. Brindar recomendaciones para elaborar algoritmos en forma de diagramas y pseudocódigos.
3. Utilizar analogías o metáforas para relacionar los conceptos.
4. Procurar que los participantes relacionen los ejemplos con sus actividades diarias para mejorar la abstracción de conceptos clave.
5. Describir las características del ambiente de programación que se utilizará.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 2.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Presentar las características más relevantes de Python, así como el valor que agregan al programador durante el desarrollo de software.
2. Mostrar las ventajas que brinda Python en comparación con otros lenguajes de programación.
3. Hacer ejercicios sencillos para exponer las funciones más importantes de Python.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 3.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Reafirmar los conceptos básicos de programación, como variables y constantes.
2. Repasar los conceptos de operadores básicos.
3. Plantear ejercicios sencillos de operaciones aritméticas, lógicas y relacionales.
4. Prestar atención en los tipos de datos y cómo se usan en programación; asimismo, debe recordarse a los aprendedores cuál es la prioridad de las operaciones.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 4.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Explicar el uso de **print** e **input**, así como el valor que brindan a los usuarios de los lenguajes de programación.
2. Explicar la conversión de datos (casting) y comentar su utilidad mediante ejemplos de uso.
3. Plantear varios ejercicios sobre el empleo de las cláusulas **print** e **input**, su implementación con funciones que convierten datos y, finalmente, la manera como proporcionan formato a las salidas mediante una consola.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 5.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Reafirmar los conceptos de estructura de decisiones.
2. Repasar los operadores lógicos o relacionales.

3. Utilizar diagramas y ejemplos para representar las estructuras de decisiones, las cuales deberán enfocarse en el lenguaje de programación de Python.
4. Plantear ejercicios centrados en los diversos usos de las sentencias **if** e **if-else**.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 6.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Mostrar los usos adecuados de la estructura básica del ciclo **while**.
2. Utilizar diagramas de flujo y pseudocódigo para identificar los usos del ciclo **while**.
3. Plantear ejercicios donde se utilicen este tipo de estructuras.
4. Prestar atención a los operadores relacionales, sobre todo al momento de trabajar con el ciclo **while**.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 7.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Enfatizar cuán importante es *debug* en programación.
2. Presentar el proceso de *debugging* de un programa por medio de ejemplos; además, exponer lo que sucede cuando este se omite o no se lleva a cabo correctamente.
3. Comentar las diferentes maneras en que se puede hacer *debugging* a un programa de Python, centrándose en el PDB o Python *Debugger*.
4. Verificar que el aprendedor sea capaz de realizar el *debuggin* en Python con el PDB.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 8.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Centrarse en el uso correcto de la estructura básica del ciclo **for**.
2. Utilizar diagramas de flujo y pseudocódigo para identificar los usos del ciclo **for**.
3. Plantear ejercicios donde se utilicen este tipo de estructuras.
4. Tener cuidado con los operadores relacionales, especialmente al momento de trabajar con el ciclo **for**.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 9.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Reforzar los conceptos y usos fundamentales de las listas.
2. Emplear analogías o metáforas para relacionar los conceptos.
3. Brindar ejemplos y procurar que los participantes sean capaces de crear y manipular listas.
4. Prestar mucha atención en los métodos que utilizan las listas.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 10.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Asegurarse de que el aprendedor comprenda el concepto de lista, ya que este tema revisa sus operaciones más avanzadas.
2. Exponer el concepto de listas de listas o matrices.
3. Ofrecer ejemplos para que el aprendedor conozca las operaciones con matrices en Python.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 11.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Explicar al aprendedor el concepto de funciones que no regresan valor, así como brindar algunos ejemplos de sus aplicaciones en diferentes circunstancias.
2. Plantear ejercicios que permitan al aprendedor usar de diferentes maneras las funciones que no regresan valor.
3. Enseñar la estructura correcta de una función que no regresa valor.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 12.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Explicar al aprendedor el concepto de funciones que regresan valor y sus principales diferencias con las que no lo hacen.
2. Plantear ejercicios que permitan al aprendedor comprender el uso de las funciones que regresan valor.
3. Enseñar la estructura correcta de una función que regresa valor y el uso de la cláusula ***return***.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 13.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Reforzar el concepto de estructuras de datos y sus usos.
2. Emplear analogías o metáforas y ejemplos para relacionar los conceptos de tuplas.
3. Realizar ejercicios relacionados con el uso de tuplas, prestando mucho cuidado en los métodos que se emplean.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 14.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Reforzar los conceptos de diccionarios y resaltar sus diferencias con las listas.
2. Emplear analogías o metáforas para relacionar los conceptos.
3. Plantear ejemplos que permitan a los aprendedores relacionar los conceptos con sus actividades diarias.
4. Atender las operaciones y los métodos que utilizan los diccionarios.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 15.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Exponer los conceptos de manejo de errores y excepciones, además de su implementación de código en Python.
2. Iniciar la sesión explicando que los programas son susceptibles de generar errores durante su ejecución, así como mencionar algunos de los tipos más frecuentes que se presentan. Finalmente, hay que describir el funcionamiento básico de un manejador de excepciones.

3. Realizar varios ejercicios sobre el manejador de errores con las cláusulas **try**, **except**, **else** y **finally**; en este sentido, se recomienda ejemplificar con casos reales que el impartidor haya experimentado durante su carrera profesional.
4. Ofrecer una explicación final para repasar la importancia del manejo de errores y su gestión a través de los manejadores.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 16.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Explicar los fundamentos de los tipos de datos *strings* y sus diferencias, comparándolos con otros tipos de datos.
2. Presentar diferentes ejemplos donde el aprendedor observe el uso de las operaciones y los métodos que los *strings* pueden utilizar.
3. Explorar los métodos de los *strings* y su sintaxis.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 17.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Presentar los conceptos básicos de escritura en archivos, por medio de código en Python.
2. Iniciar la sesión explicando los modos de apertura de documentos en Python que permitan la escritura en archivos.
3. Profundizar en las características de la función **open()** y proporcionar ejemplos que permitan relacionar los temas.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 18.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Exponer los conceptos básicos de la lectura de archivos por medio de código en Python.
2. Iniciar la sesión explicando los modos de apertura de documentos en Python que permitan la lectura de archivos.
3. Profundizar en las características de la función **open()** y proporcionar ejemplos que permitan relacionar los temas.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 19.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Exponer los conceptos de lectura y escritura de datos a través de código en Python.
2. Iniciar la sesión explicando las formas de mostrar y leer información contenida en archivos de un programa realizado en Python.
3. Realizar varios ejercicios sobre el empleo de **open()** y sus diferentes modos de trabajo; en este caso, se espera que el profesor comparta su experiencia profesional y, además, que exponga algunos casos prácticos sobre el uso de las cláusulas para el proceso de lectura y salida de datos hacia los usuarios.
4. Repasar las maneras de leer y modificar archivos a través del lenguaje Python.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 20.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Explicar los principales mensajes de error que se pueden presentar al leer y modificar un documento en Python.
2. Realizar ejercicios que permitan demostrar el uso de excepciones para solucionar errores al momento de leer o manipular archivos en Python.
3. Exponer el uso de **try** y **except** para generar excepciones al manipular archivos.

Notas para la actividad integradora 1.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Reafirmar los conceptos básicos de programación, como variables, constantes y tipos de datos.
2. Utilizar analogías o metáforas para relacionar los conceptos.
3. Proporcionar ejemplos que orienten a los participantes a concluir satisfactoriamente su actividad.
4. Prestar atención a los operadores aritméticos, lógicos y relacionales; hay que recordar a los aprendedores cuál es la prioridad de las operaciones.
5. Exponer la actividad, su rúbrica y explicar los criterios de evaluación.

Notas para la actividad integradora 2.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. En esta actividad integradora, los aprendedores deben comprender la aplicación de ciclos y condicionales para generar un programa que cumpla con los requisitos solicitados; asimismo, deben entender el uso correcto de las cláusulas **break** y **continue**, así que recibir consejos y recomendaciones para esta actividad sería muy provechoso para ellos.
2. Tal vez algunos aprendedores estén realizando su primer acercamiento a la programación de códigos con requisitos específicos; por tanto, se recomienda apoyarlos con cualquier duda o pregunta que tengan al respecto.

Notas para la actividad integradora 3.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. En esta actividad integradora, los aprendedores manipularán matrices; por este motivo, hay que brindarles algunos consejos sobre las operaciones que pueden realizar con las listas de listas y, además, sobre la manera de imprimirlas en pantalla. Asimismo, se recomienda mostrarles un ejemplo de lo que se espera de su entrega.
2. En este sentido, se debe apoyar a los aprendedores en la elaboración de sus diagramas o pseudocódigos de la actividad, así como exponerles las instrucciones de los entregables para aclarar cualquier duda que pudiera surgir al respecto.

Notas para la actividad integradora 4.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. Profundizar en cómo difiere la creación de listas, tuplas y diccionarios, para despejar las dudas que el aprendedor pueda tener, ya sea al respecto de su sintaxis o de su uso.

2. Hacer recomendaciones al aprendedor sobre la creación de menús de inicio, por ejemplo, con el uso de un ciclo **while**.
3. Mostrar un ejemplo con los requerimientos más relevantes de la actividad para instruir al aprendedor sobre aquello que se espera de su entrega.
4. Apoyar al aprendedor en la elaboración del diagrama de la actividad integradora 4.
5. Explicar la rúbrica a los aprendedores, con la intención de aclarar cualquier duda que pudiera surgir al respecto.

Notas para la actividad integradora 5.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

El aprendedor debe presentar evidencias de que ha finalizado el curso Fundamentos de Python 1, el cual se trabajó a lo largo del certificado, y de que ha obtenido la insignia Python Essentials 1.

El siguiente enlace permite ingresar a la plataforma:

<https://skillsforall.com/course/python-essentials-1?courseLang=es-XL>

Los siguientes enlaces son externos a la Universidad Tecmilenio, al acceder a ellos considera que debes apegarte a sus términos y condiciones.

Es un requisito indispensable concluir con este curso y obtener la insignia correspondiente.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del proyecto (fase I).

Para realizar esta primera etapa, se recomienda que el aprendedor cuente con las nociones básicas de programación funcional que se revisan del tema 1 al 8. El objetivo de esta fase inicial del reto es que el aprendedor sea capaz de implementar un programa o software, considerando los requerimientos de una determinada problemática.

En consecuencia, se recomienda que el profesor ofrezca algunas sugerencias a los aprendedores acerca de cómo realizar el análisis o levantamiento de requerimientos de un proyecto de software, por medio del diseño de algoritmos. De esta manera, ellos comprenderán mejor cómo elaborar el planteamiento de una solución.

Una vez que el aprendedor identifique la problemática en la empresa y prepare la lista de requerimientos, se recomienda que el profesor mencione algunos ejemplos reales de su área profesional en los que haya colaborado.

En caso de que se considere necesario, se recomienda que el profesor realice una exposición donde se muestre un ejemplo completo de solución, es decir, que cubra todos los aspectos de la primera fase y enfatice alguna situación hipotética planteada en una empresa, de tal manera que suponga un resultado parecido al entregable del reto.

Luego, se debe proceder con la evaluación de la fase I del reto, basada en los criterios descritos en la rúbrica; asimismo, resulta indispensable ofrecer una retroalimentación del entregable. En este sentido, se recomienda que el profesor acentúe las fortalezas del aprendedor al momento de plantear una solución para la problemática en una empresa.

Finalmente, se recomienda exponer la fase I del reto final y su rúbrica para explicar los criterios de evaluación.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del proyecto (fase II).

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

Para realizar esta parte del reto, el aprendiz debe adquirir las nociones básicas de programación funcional que se revisan del tema 11 al 20. El objetivo de esta segunda etapa es que, a través de la programación orientada a objetos, pueda mejorar el código de la primera fase.

Lo más apropiado es que el profesor realice una explicación detallada de cómo el aprendiz puede dar una mejor presentación a las solicitudes y menús que el código muestra al usuario; por tanto, se aconseja que el impartidor ofrezca algunos ejemplos que trasladen la funcionalidad del código a un asunto de la vida cotidiana, por ejemplo, al uso de un dispositivo móvil.

En caso de ser necesario, el profesor puede hacer una demostración de un código complejo con la mayor parte de los comandos revisados a lo largo del certificado; sin embargo, debe centrarse en solucionar problemáticas de una empresa, de tal manera que el aprendiz observe una solución parecida al entregable del reto.

Luego, se realiza la evaluación de la segunda fase del reto, con base en los criterios de la rúbrica; asimismo, hay que proporcionar una retroalimentación del entregable. Para ello, se recomienda que el profesor acentúe las fortalezas analíticas del aprendiz.

Rúbrica del avance del proyecto (fase I)

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
1. Requerimientos del área.	25 – 20	19 – 15	14 - 0	25
	Identifica y documenta de manera completa y precisa los requerimientos del área seleccionada.	Identifica y documenta los requerimientos del área seleccionada, pero la información resulta escasa y, por ende, se dificulta su análisis.	Identifica incorrectamente los requerimientos del área seleccionada.	
2. Diseño de un diagrama de flujo.	25 – 20	19 – 15	14 - 0	25
	Genera un diagrama de flujo de información acorde con el análisis realizado, proponiendo una solución en Python.	Genera un diagrama de flujo de información acorde con el análisis realizado, pero sin proponer una solución en Python.	Genera un diagrama de flujo sin considerar el análisis realizado y sin proponer una solución en Python.	
3. Creación de código en Python.	40 – 30	29 - 20	19 - 0	40
	Genera el código del programa, creando las clases con sus respectivos atributos, métodos y funciones; además, aplica herencia cuando es oportuno.	Genera el código del programa, creando las clases con sus respectivos atributos, métodos y funciones; sin embargo, no aplica herencia en los casos oportunos.	Genera el código del programa, sin crear las clases, métodos o funciones; además, no aplica herencia.	
4. Manual de usuario.	10 – 7	6 - 3	2 – 0	10
	Documenta el proceso, incluyendo docstrings dentro del código, así como un manual de uso general.	Documenta parcialmente el proceso del código, ya sea dentro de este o en un manual de uso general.	Documenta de manera incorrecta el proceso del código y no genera un manual de uso general.	
			TOTAL	100%

Rúbrica de la entrega final del proyecto (fase II)

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	%
1. Desarrollo del diseño conceptual.	25 - 20	19 - 15	14 - 0	25
	Realiza un análisis detallado de la situación actual de la empresa; posteriormente, crea un diseño conceptual completo, con la descripción de todos los componentes. Además, identifica las entidades, las relaciones entre ellas, los atributos y las restricciones de integridad.	Realiza un análisis general de la situación actual en la empresa de su elección, logra un diseño conceptual con la descripción de los componentes principales e identifica las entidades, sus relaciones entre ellas y los atributos; sin embargo, no menciona las restricciones de integridad.	Presenta un análisis de la situación a resolver, pero con errores; además, no logra desarrollar un diseño conceptual adecuado, omite componentes, relaciones importantes, así como las restricciones de integridad.	
2. Desarrollo del diseño lógico.	25 - 20	19 - 15	14 - 0	25
	El diseño lógico está bien definido, ya que todos los atributos y relaciones han sido correctamente identificados; además, ha reconocido los campos, tipos de datos, clases, objetos y funciones. Finalmente, la estructura resulta clara y está completa.	El diseño lógico es adecuado, ya que la mayoría de los atributos y relaciones han sido correctamente identificados; además, ha reconocido los campos, tipos de datos, algunas clases, objetos y funciones. Finalmente, la estructura resulta clara y está completa.	El diseño lógico no está completamente definido, pues hay algunas clases, objetos y funciones que no han sido considerados; además, no se identificaron los campos, tipos de datos, clases, objetos y funciones. Finalmente, la estructura no resulta clara.	

3. Implementación en Python.	40 – 30	29 - 20	19 – 0	40
	La implementación del programa creado en Python está completa, pues se cumplió con todos los requerimientos funcionales; además, todas las clases, objetos y funciones resultan apropiados.	La implementación del programa creado en Python es adecuada, pues se cumplió con la mayoría de los requerimientos funcionales; además, buena parte de las clases, objetos y funciones están bien definidos. En general, se puede decir que la operación resulta apropiada.	La implementación del programa creado en Python no está completa, hay algunos requerimientos funcionales que no se cumplen, así como clases, objetos y funciones que no están bien definidos; por tanto, la operación no resulta apropiada en lo general.	
4. Documentación del proceso y el programa final.	10 – 7	6 - 3	2 – 0	10
	Presenta un análisis de la situación, el cual incluye diagramas de flujo, así como notas y docstrings dentro del código. Además, anexa un breve manual.	Presenta un análisis de la situación, el cual incluye diagramas de flujo y algunas notas añadidas al código, pero sin emplear docstrings . Además, no anexa el manual.	Documenta su análisis de forma deficiente, pues no incluye diagramas de flujo ni añade notas en el código y/o docstrings . Finalmente, olvida anexar el manual de uso.	
			Total	100 %

Rúbrica de presentación del proyecto

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente (100%)	Competente (85%)	Aún sin desarrollar la competencia (69%)	
Claridad del objetivo	20 – 18 puntos	17 – 16 puntos	15 – 0 puntos	20
	Objetivo claramente definido y relevante, siguiendo la metodología SMART, con una justificación detallada de los objetivos.	Objetivo definido y relevante, pero con justificación limitada o superficial en algunos aspectos.	Objetivo poco claro y de relevancia limitada, sin seguir la metodología SMART, con una justificación deficiente.	
Investigación y análisis	20 – 18 puntos	17 – 16 puntos	15 – 0 puntos	20
	Fundamentación clara y objetiva, con argumentos sólidos y adecuados al tiempo de exposición.	Fundamentación clara, pero con falta de profundidad en algunos argumentos o evidencias.	Fundamentación deficiente con argumentos poco claros y falta de evidencia.	
Desarrollo y estructura	20 – 18 puntos	17 – 16 puntos	15 – 0 puntos	20
	Secuencia lógica y coherente, fluidez y comprensión adecuada del contenido. Estructura sólida y bien organizada.	Secuencia lógica y coherente en general, con algunas incoherencias menores o desorganización.	Secuencia y coherencia deficientes, lo que dificulta la comprensión del contenido. Estructura débil o desorganizada.	
Presentación y comunicación	30 - 28 puntos	27 – 20 puntos	19 – 0 puntos	30
	Presentación clara, profesional y visualmente atractiva, uso excelente de recursos visuales y tecnológicos, ajustado a la audiencia.	Presentación clara y profesional, buen uso de recursos y tecnológicos, pero con atractivo visual limitado.	Presentación poco clara o profesional, con uso limitado de recursos visuales y tecnológicos, y no ajustada a la audiencia	
Trabajo en equipo	10 – 8 puntos	7 – 6 puntos	5 – 0 puntos	10
	Excelente colaboración y contribución equitativa. Todos los participantes demuestran dominio del proyecto.	Buena colaboración y contribución equitativa de la mayoría. La mayoría demuestra dominio del proyecto.	Colaboración y contribución desigual. Pocos demuestran dominio del proyecto.	
Total				100

***Nota:** Si el criterio de "Trabajo en Equipo" no aplica, la ponderación se traslada a "Presentación y Comunicación," quedando esta última con una ponderación de 40 puntos.

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, 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 nariz. 4. Trata de que tu respiración y exhalación dure el mismo tiempo. 5. 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 aprendizador	<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.</p> <p>(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	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología ABC. • Fundamentos de psicología positiva.

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 aprendiz	<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

	<p>podieran 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.</p> <p>3. Reflexiona sobre los tres escenarios, ¿cómo enfrentarías cada uno de ellos?</p> <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	<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. 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 término 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 de University of Pennsylvania Positive Psychology Center, y basado en el libro: <i>A Primer in Positive Psychology</i> de Christopher Peterson.

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 aprendizador	<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 de University of Pennsylvania Positive Psychology Center, y basado en el libro A Primer in Positive Psychology de Christopher Peterson.

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 desees 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, retadora y con una fecha para lograrla. Piensa en algo y utiliza el método SMART para definirla. 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?

	<p>5. ¿Qué hábitos te detienen o no te dejan avanzar hacia eso que quieres?</p> <p>6. ¿Qué nuevos hábitos podrías generar para ayudarte a obtener lo que quieres?</p> <p>7. ¿Qué dos cosas podrías hacer para romper con los hábitos que no te permiten avanzar hacia lo que quieres y generar hábitos nuevos?</p> <p>8. ¿Te comprometes a hacer esas dos cosas? Si es así, ¿cuándo las harás?</p> <p>Escribe tus resultados en un sitio donde puedas verlos constantemente.</p>
Fuente	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicio contribuido por Taylor Kreiss de University of Pennsylvania Positive Psychology Center, y basado en el libro A Primer in Positive Psychology de Christopher Peterson.

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 positivas 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? 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?

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 aprendizador	<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 aprecies, 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...”. <p>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.</p>
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:</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>http://www.viacharacter.org/www/Character-Strengths/VIA-Classification</p> <p>Luego de que leas cuáles son las fortalezas de carácter, realiza lo que se pide a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Describe detalladamente, mediante un texto, 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.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Señala 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. Luego de que hayas terminado 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. 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 aprendiz	<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-cleave/2012013120696