

Vicerrectoría de Maestrías y Programas Ejecutivos
Dirección de Diseño Académico

Guía para el Profesor

Producción de diseño interactivo



Índice

Certificados	3
¿Certificado o certificación?	3
Certificado en Interactividad y diseño multimedia	4
Competencia global del certificado	4
Competencia del curso	4
Metodología del curso	4
Temario	6
Bibliografía y recursos especiales	6
Evaluación y agendas	6
Notas de enseñanza	8

Certificados

Para entender la importancia del curso del cual usted será **Facilitador**, es necesario ofrecer un contexto mayor sobre el programa de **Certificados** de la Universidad Tecmilenio, pues son parte medular del nuevo modelo educativo basado en el **aprender haciendo** y en **brindar una experiencia educativa a la medida de los alumnos**.

Un certificado es un **programa académico corto compuesto de varias materias**, embebido en la segunda mitad del plan de estudios de profesional, que busca desarrollar **competencias muy específicas** en el alumno y lo prepara para desempeñarse de la mejor manera en un empleo.

SABER + HACER + BIEN

Con este enfoque, buscamos en los egresados de profesional que además de **saber** (tener un conocimiento teórico), también sean **capaces de hacer** (tener la habilidad de realizar una tarea) y de **saber-hacer** (entender lo que se hace y tener la capacidad para hacerlo de la mejor forma).

En Universidad Tecmilenio, **aprender haciendo** significa que el participante cursará **Certificados en los que desarrolla competencias disciplinares de especialidad que son valoradas por el mercado laboral**, convirtiéndose en un profesional altamente competente y elevando así su índice de empleabilidad.



La mayoría de nuestros Certificados se compone en promedio de cuatro materias, las cuales tienen un seguimiento lógico y terminan con un proyecto de gran calado y un alto nivel de complejidad (última materia). Una correcta realización del proyecto integrador demostrará el dominio de la competencia global declarada en cada certificado.

¿Certificado o certificación?

Es muy importante tener en claro que un certificado y una certificación son dos cosas distintas. Un **certificado** es un reconocimiento formal que **otorga internamente la Universidad Tecmilenio** a los estudiantes que demuestren haber aprobado las materias correspondientes, y adquirido la **competencia** global del certificado.

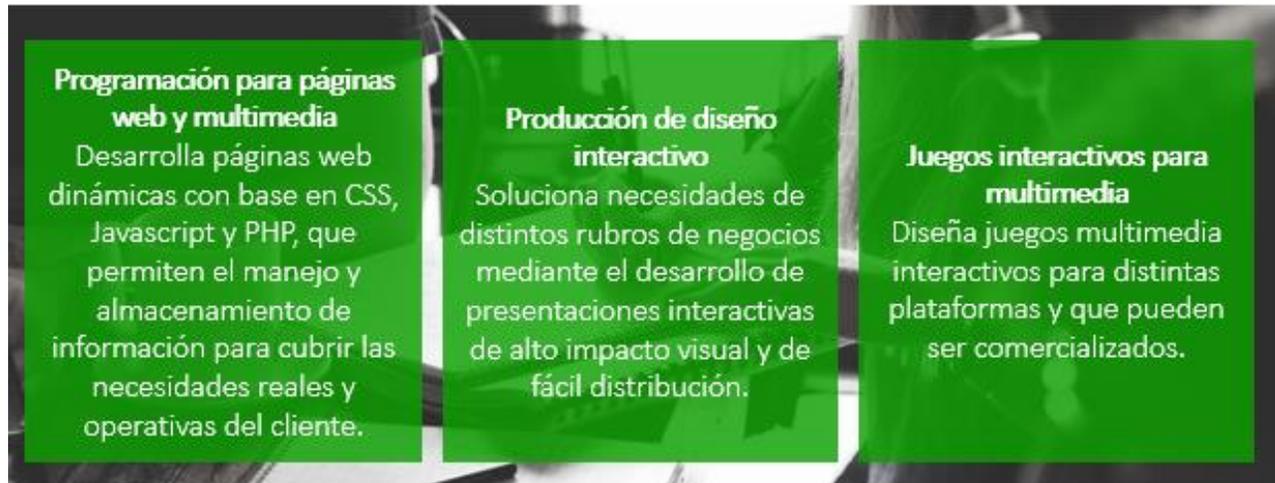
Por su parte, la **certificación** es también un reconocimiento, pero ésta se obtiene a través de la acreditación de un curso específico del programa académico de la Universidad y aprobando un examen de suficiencia aplicado por una **entidad acreditadora externa** (mapas mentales, idiomas, uso de software, etc.).

Su trabajo como docente Facilitador de este curso es muy importante para nosotros. Gracias por aportar su conocimiento y experiencia en la impartición de este certificado. A continuación, podrá revisar información detallada del curso que impartirá.

GUÍA PARA EL PROFESOR

Certificado en Interactividad y diseño multimedia

El certificado de Interactividad y diseño multimedia se compone de **tres** cursos, con la siguiente progresión:



Como se puede apreciar, este curso de **Producción de diseño interactivo** es el segundo curso del certificado de Interactividad y diseño multimedia. Por lo mismo, es importante que como **Facilitador verifique** que sus estudiantes hayan aprobado los cursos anteriores, pues de no haberlo hecho se podrá ver afectado el aprovechamiento académico de este curso.

Competencia global del certificado

Al finalizar el certificado de **Interactividad y diseño multimedia**, el participante deberá haber desarrollado y adquirido la siguiente competencia global, en toda su extensión:

Desarrolla productos multimedia interactivos para la satisfacción de una necesidad.

Competencia del curso

La competencia específica que el participante habrá de obtener al aprobar satisfactoriamente el **curso de Producción de diseño interactivo** es la siguiente, en toda su extensión:

Soluciona necesidades de distintos rubros de negocios mediante el desarrollo de presentaciones interactivas de alto impacto visual y de fácil distribución.

Metodología del curso

En este curso de **Producción de diseño interactivo** se revisarán 15 temas divididos en 3 módulos.

GUÍA PARA EL PROFESOR

En cada tema, el participante encontrará:

- Una breve explicación del tema que ayudará al estudiante a ampliar su conocimiento.
- Una serie de lecturas y videos obligatorios para una mejor comprensión de los temas.
- Una lista de lecturas y videos recomendados para complementar el estudio del tema.
- Una práctica no evaluable que servirá para repasar los conceptos abordados en el tema.
- Una tarea o actividad de aprendizaje (evaluable) cuyo propósito es aplicar y experimentar con los conceptos estudiados.

A lo largo del curso, el participante debe trabajar en lo siguiente:

- 15 actividades
- 2 avances de evidencia
- 1 entrega final de evidencia

Actividades

Las actividades deben enviarse a través de la plataforma Blackboard en la fecha indicada.

Evidencia

El proyecto final (evidencia) de este curso consiste en desarrollar un proyecto interactivo que ayude a presentar y/o describir un proyecto por medio de imágenes, textos, audio, video y geolocalización. A través de ella el participante demostrará la capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades que obtendrá a lo largo de los temas revisados en el curso. Es importante revisar la agenda del curso, pues la mayoría de las **evidencias requieren entregas de avances** que los alumnos tienen que realizar conforme avanza el periodo académico.

Tanto usted como los participantes podrán encontrar información sobre la evidencia dentro del curso, siguiendo esta ruta:

Mi curso > Inicio > Evidencia, como se muestra enseguida:

Manejo farmacológico del síndrome metabólico Inicio Temas Entregables **Evidencia**

Haz clic en las imágenes para ver la información.

Bienvenida
¡Bienvenido a tu curso Manejo farmacológico del síndrome metabólico!
En él estudiarás los tratamientos utilizados en pacientes con diabetes, hipertensión, obesidad, dislipidemias e hígado graso.
[Seguir leyendo...](#)

¿Qué voy a aprender?
En este curso aprenderás sobre el síndrome metabólico.
El síndrome metabólico es uno de los principales problemas que atenderás en tu práctica diaria, ya que el manejo de la obesidad y la diabetes forman parte de tus competencias como personal de la salud.
[Seguir leyendo...](#)

¿Cómo voy a aprender?
El curso está diseñado para que adquieras la capacidad de identificar pacientes con síndrome metabólico, por medio de la adecuada medición de parámetros corporales y clasificación de acuerdo a peso y talla.
[Seguir leyendo...](#)

NOTA

Es de suma importancia que enfatice en los participantes guardar todos los trabajos y productos que generen durante el curso (actividades, tareas, evidencias). Esto les servirá para conformar un portafolio personal de proyectos, así como para la elaboración de su proyecto integrador (último curso del certificado). Para ello, se le solicita colocar un aviso en Blackboard (sección Announcements), tomando como referencia el siguiente texto:

“Estimado participante, recuerda guardar siempre una copia digital de todos los trabajos, actividades y evidencias que realices en tus cursos. Contar con estos documentos te será de utilidad especialmente para dos fines:

- 1. Conformar un portafolio personal de proyectos, que te servirá como un medio importante para enriquecer tu proyección profesional.*
- 2. Poder elaborar el proyecto integrador de tu certificado (última materia).*

Por lo tanto, asegúrate de respaldar todos tus documentos localmente en un disco duro (computadora + USB flash drive), y de preferencia también almacenarlos en la nube (servicios como Dropbox y Google Drive).”

Temario

Los temas que se abordarán en este curso de certificado son los siguientes:

Tema 1 Interactividad

Tema 2 Diseñando para el usuario

Tema 3 ¿Quién es el usuario?

Tema 4 Las necesidades del usuario

Tema 5 Planeando soluciones potenciales de UX

Tema 6 HTML5, el estándar de la programación web

Tema 7 Ingreso de información mediante formas

Tema 8 Transiciones, animaciones y transformaciones

Tema 9 Estructura y navegación en páginas HTML5

Tema 10 Creando Gráficos con HTML5

Tema 11 Javascript avanzado

Tema 12 Interfaces de usuario adaptables

Tema 13 Trabajando con audio y video

Tema 14 Dibujo de gráficos mediante programación utilizando la API Canvas

Tema 15 Geolocalización

Bibliografía y recursos especiales

El libro de texto que deberán adquirir los participantes es el siguiente:

Cameron, Dane (2015) HTML5, JavaScript, and jQuery 24-Hour Trainer, USA: Wrox.

Evaluación y agendas

La evaluación del curso se estructura de la siguiente manera:

GUÍA PARA EL PROFESOR

Unidades	Instrumento Evaluador	Puntaje
14	Actividades	50
1	Evidencia	50
Total		100 puntos

Dichos productos se entregarán de acuerdo a la siguiente agenda, definida una vez que se hayan **validado fechas y valores con la información disponible en Servicios en Línea:**

Agenda	
Actividades	Puntaje
Actividad 1	2
Actividad 2	3
Actividad 3	3
Actividad 4	3
Actividad 5	3
Avance 1 de Evidencia	10
Actividad 6	4
Actividad 7	4
Actividad 8	4
Actividad 9	4
Actividad 10	4
Avance 2 de Evidencia	10
Actividad 11	4
Actividad 12	4
Actividad 13	4
Actividad 14	4
Evidencia final	30
Total	100

Banner

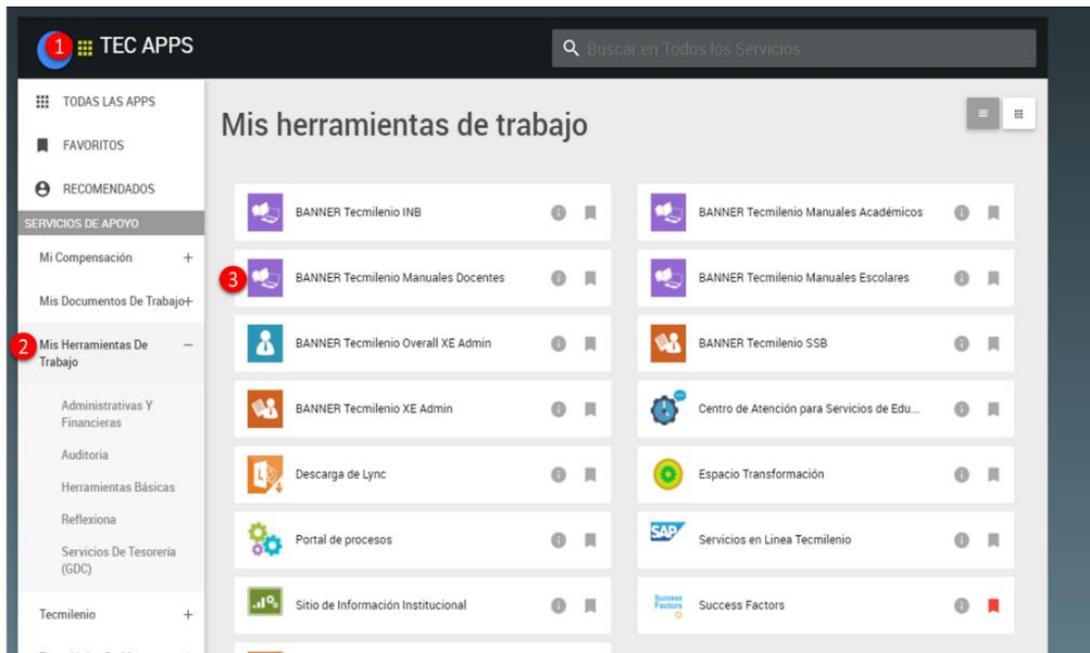
Estimado profesor, no olvide capturar las calificaciones de su grupo en las fechas indicadas.

Puede ver un manual para capturar calificaciones siguiendo esta ruta en Mi espacio:

- Mi espacio → TEC Apps → Mis Herramientas de Trabajo → BANNER Tecmilenio Manuales Docentes

Si imparte clase de manera presencial, puedes ver un manual para capturar inasistencias siguiendo esta ruta en Mi espacio:

- Mi espacio → TEC Apps → Mis Herramientas de Trabajo → BANNER Tecmilenio Manuales



Notas de enseñanza

Antes de impartir el curso, por favor revise de manera general los datos y conceptos proporcionados en el mismo, con el fin de detectar y, en su caso, poder actualizar y/o enriquecer previamente la información específica al tiempo en que se está impartiendo el curso.

Un aspecto de gran importancia en el desarrollo de los temas es su involucramiento como Facilitador para propiciar que la competencia del curso se cumpla. Además, debe preparar a los participantes para que vayan desarrollando propuestas de soluciones innovadoras a problemas actuales propios del área de estudio.

Enseguida puede revisar las notas de enseñanza generales y por tema para este curso.

Generalidades

Para la impartición de este curso se sugiere:

1. Revisar con tiempo la lista de entregables y la agenda en Banner para saber en qué temas y semanas se deben realizar las actividades.
2. Revisar el manual de Blackboard para conocer las mejores formas de mantener una comunicación constante y efectiva con los estudiantes, despejar dudas y motivarlos. Puedes ver un tutorial de la plataforma en esta liga: <https://drive.google.com/file/d/1PbQgW47gdmob1YQ42NhMXkrwcy9Ys4dl/view?usp=sharing>
3. Revisar periódicamente el foro de dudas en Blackboard para resolver las preguntas e inquietudes de los participantes acerca de las actividades y la evidencia.
4. Motivar al alumno a participar y realizar sus actividades a tiempo.
5. Proveer retroalimentación constante de las actividades que realizan los participantes.
6. Elaborar una Agenda y subirla a la plataforma para que los participantes puedan visualizar de manera esquemática los temas y actividades que deberán revisar cada semana.

Generalidades

7. Recordar (opcionalmente) a los participantes acerca de las entregas de sus actividades por medio de la sección de Avisos de Blackboard.
8. Enriquecer el curso con videos o lecturas adicionales.

Tema 1

Objetivo:

Conocer los fundamentos de la interactividad al diseñar multimedia.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Es importante que desde la primera sesión se explique el proyecto final que entregarán los participantes. La información detallada se puede encontrar en el apartado de evidencia del curso.
2. De igual manera trate de aclarar las dudas que puedan tener y poner en claro las especificaciones con la que desarrollarán el proyecto.

Tema 2

Objetivo:

Comprender la influencia que tiene el usuario en el diseño multimedia y la importancia de su experiencia (UX) en el diseño multimedia.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Propiciar que los participantes exploren la interfaz de Visual Studio para la programación y que jueguen con las herramientas a fin de conocer sus funciones básicas.

Tema 3

Objetivo:

Identificar quien es el usuario para desarrollar una UX adecuada.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Asegurémonos que el participante entienda que es un perfil de usuario y como desarrollarlo.

Tema 4

Objetivo:

Entender cuáles son las necesidades del usuario y como recopilarlas.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Pedirles a los participantes que experimenten haciendo entrevistas de requerimientos entre si y simular una entrevista al frente del grupo para que el profesor sugiera formas de mejorar la técnica.

Tema 5

Objetivo:

Planear soluciones potenciales UX.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Es importante comprender el concepto de maquetado y como realizarlo por lo que es útil el realizar un maquetado entre todo el grupo.
2. Es importante comprender el concepto de storyboard y como realizarlo por lo que es útil el realizar un storyboard entre todo el grupo.

Tema 6

Objetivo:

Conocer los elementos más importantes de HTML5 para el proyecto final.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Sugerir a los participantes que analicen la forma en que podemos editar código HTML5 en Visual Studio enfocándonos en la vista de diseño y de código por separado.

Tema 7

Objetivo:

Programar formas usando HTML5.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Sugerimos que los participantes desarrollen diferentes formas en HTML y que exploren los diferentes tipos de validación.

Tema 7

2. Exponer los mejores trabajos ante el grupo.

Tema 8

Objetivo:

Programar transiciones, animaciones y transformaciones a través de HTML5 y CSS3.

Notas para la enseñanza del tema:

1. La experimentación es parte esencial para encontrar nuevas maneras de aplicar animación a objetos. Pida al participante que experimente usando diferentes propiedades y tipos de transiciones, animaciones y transformaciones, deje expresar su creatividad.
2. Exponer los mejores trabajos ante el grupo.

Tema 9

Objetivo:

Generar pantallas en HTML usando la nueva estructura y navegación en páginas HTML5.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Es importante que el participante desarrolle varias páginas usando la estructura HTML5 y que identifique cada una de sus partes.
2. Exponer los mejores trabajos ante el grupo.

Tema 10

Objetivo:

Programar elementos gráficos con gráficos vectoriales escalables (SVG).

Notas para la enseñanza del tema:

1. Asegurarse que el participante desarrolle gráficos atractivos y útiles utilizando su creatividad al máximo.
2. Exponer los mejores trabajos ante el grupo.

Tema 11

Objetivo:

Ampliar el conocimiento de JavaScript hasta un nivel avanzado.

Notas para la enseñanza del tema:

1. El uso de la orientación a objetos es esencial en la programación para construir arquitecturas de código escalables compuestas de piezas reutilizable por lo que es importante asegurarse que el participante comprenda los conceptos y uso de esta tecnología.

Tema 12

Objetivo:

Desarrollar aplicaciones con interfaces de usuario adaptables.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Es importante que los ejemplos y actividades desarrolladas en este tema se prueben en diferentes dispositivos tales como: computadoras de escritorio, laptops, smartphone, tabletas, etcétera para asegurarnos que la misma aplicación se pueda adaptar a cada dispositivo en particular.

Tema 13

Objetivo:

Hacer programas que usen audio y video.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Es importante que los programas que se desarrollen en este tema y que usen audio y/o video sean probados en diferentes dispositivos además de jugar con los volúmenes, tamaños de videos, etcétera.

Tema 14

Objetivo:

Dibujar gráficos mediante programación utilizando la API Canvas.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Es necesario explicar al alumno la diferencia de esta tecnología con respecto a SVG y cuando se usa cada una y la otra

Objetivo:

Comprender y practicar los conceptos de geolocalización.

Notas para la enseñanza del tema:

1. Es muy importante que cada alumno desarrolle practicas del uso de esta tecnología y que se aliente a usar su creatividad al respecto.