



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS



Programa de Formación Docente

**Nombre del Curso-Taller de Formación**

*Edición de reactivos de Matemáticas en latex y su migración a Moodle para realizar evaluaciones en línea.*

<b>Total del horas del programa de formación</b>	<b>Fechas de las sesiones</b>	<b>Horario de las sesiones</b>	<b>Lugar</b> <i>(edificio, aula, laboratorio)</i>
40	20-06-2022 22-06-2022 24-06-2022 27-06-2022	09:00-12:00 09:00-12:00 09:00-12:00 09:00-12:00	

**Necesidades de capacitación que se atienden**

*Diseño de página del curso para la mejora de la práctica docente.*

*\* Elaboración de logos*

*\* Diseño de portada de capítulos.*

*\* Aplicación de Recursos de Moodle*

*\* Creación de carpetas donde se guardarán reactivos del curso*

*\* Formulación de ecuaciones en Código Latex*

*\*Diseño de tipo de reactivos: Opción múltiple, verdadero-falso, calculada... entre otras.*



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS



Programa de Formación Docente

**Objetivos de aprendizaje del programa de formación centrados en el participante**

*El docente participante organizará el contenido de su curso en la plataforma Moodle, insertará imágenes que resulten atractivas visualmente al alumno, administrará en temas, semanas o capítulos. Diseñará reactivos para aplicar ejercicios y exámenes de las secciones y contenido de su curso.*

**Contenidos (temas y subtemas)**

- *Entorno de Moodle*
  - *Edición e inserción de imágenes*
  - *Programación por capítulos, temas o semanas*
  - *Añadir actividades o recursos en las secciones del curso .*
- *Banco de reactivos*
  - *Creación de categorías.*
  - *Elaboración de preguntas.*
  - *Código latex.*

**Desarrollo de las sesiones**

**Sesión 1**

<b>Objetivo de la sesión</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividad de aprendizaje</b>	<b>Producto de aprendizaje</b>	<b>Tiempo de la sesión requerido</b>
<i>Dar a conocer el contenido, evaluación y</i>	<i>Introducción al curso</i>	<i>Exposición de: objetivo, metodología de trabajo,</i>	<i>Sin producto.</i>	<i>On Line, sincrónica 0.5 hora</i>



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
**COORDINACIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS**



Programa de Formación Docente

<i>dinámica del curso.</i>		<i>estrategias, actividades, recursos y modalidad de evaluación.</i>		<i>Independiente: 0 horas</i>
<i>Argumentar el porqué se requiere promover la el uso y aplicación de la plataforma Moodle en la enseñanza, sus ventajas y facilidades.</i>	<i>Importancia de la Plataforma Moodle en la docencia.</i>	<i>Ventajas que ofrece la plataforma Moodle: Apoya la evaluación Disponer de Apuntes e información relacionada al curso formularios, exámenes tipo, tipos de evaluación, otros.</i>	<i>Sin producto.</i>	<i>On Line , sincrónica 0.5 hora Independiente: 0 horas</i>
<i>Informar dirección de la plataforma y brindar el conocimiento de las herramientas básicas de uso común para el desarrollo del curso</i>	<i>Entorno de Moodle recursos, secciones de Moodle</i>	<i>Reconocimiento de la plataforma de Moodle</i>	<i>Elaborar un desglose de temas de un curso que imparta el docente que contenga las características básicas, horas asignadas al tema por el docente y el objetivo de aprendizaje que se espera logre adquirir el alumno.  Integrar al portafolio para su evaluación (10 % de ponderación).</i>	<i>On line, Sincrónica: 0.5 horas Independiente: 2 horas</i>
<i>Ilustrar el tipo de ejercicios, exámenes, tareas o proyectos que</i>	<i>Tipos de reactivos de matemáticas.</i>	<i>Exposición de los diferentes recursos que dispone Moodle para la</i>	<i>1.- Respuesta a cuestionario del tipo de recurso que podría</i>	<i>On line, Sincrónica: 1.5 horas Independiente: 3 horas</i>



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
**COORDINACIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS**



Programa de Formación Docente

<p><i>el profesor puede llevar a cabo con el apoyo de Moodle.</i></p>		<p><i>enseñanza de las ciencias.</i></p>	<p><i>aplicar el docente a sus alumnos en una de las asignatura que imparta con apoyo de Moodle.</i></p> <p><i>Integrar al portafolio para su evaluación (5 % de ponderación).</i></p> <p><i>2.-Capturar en word 10 problemas (Verdadero-falso, opción múltiple, respuesta calculada, o ejercicios de cada 5 Capítulos o sección del curso que imparte el docente (50 reactivos)</i></p> <p><i>Integrar al portafolio para su evaluación (10 % de ponderación).</i></p>	
<b>Sesión 2</b>				
<b>Objetivo de la sesión</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividad de aprendizaje</b>	<b>Producto de aprendizaje</b>	<b>Tiempo de la sesión requerido</b>
<p><i>Uso de aplicaciones para el diseño de logos e imágenes</i></p>	<p><i>Uso de apps para el diseño de logos, selección e inserción de</i></p>	<p><i>Los participantes seleccionarán el diseño que se adapte a su gusto y necesidad de</i></p>	<p><i>El docente será capaz de elaborar los Logos y realizar la búsqueda de imágenes para su curso.</i></p>	<p><i>Sincrónica: 1 hora</i> <i>Independiente: 3 horas</i></p>

Programa de Formación Docente

	<i>imágenes.</i>	<i>logos e imágenes</i>		
<i>Insertar Logos, descripción de objetivos, temas y evaluación del curso</i>	<i>Identificación de objetivos de una unidad de aprendizaje</i>	<i>Con base en los contenidos de su curso el docente, definirá los objetivos de los temas de su curso, duración de horas .</i>	<i>Incluir los objetivos de cada tema y subtema del curso en Moodle.  Integrar al portafolio para su evaluación (10 % de ponderación).</i>	<i>Sincrónica: 1 hora Independiente: 3 horas</i>
<i>Formulas comunes en Latex usadas en Ingenierías.</i>	<i>Mostrar los códigos más comunes usados en el ámbito de la Ingeniería uso de los editores de latex recomendados por el instructor</i>	<i>Codificar con apoyo del editor en latex las expresiones matemáticas usadas por la academia.</i>	<i>Codificar con latex las ecuaciones de los 50 ejercicios o problemas requeridos en la primera sesión  Integrar al portafolio para su evaluación (10 % de ponderación).</i>	<i>Sincrónica: 1 hora Independiente: 3 horas</i>
<b>Sesión 3</b>				
<b>Objetivo de la sesión</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividad de aprendizaje</b>	<b>Producto de aprendizaje</b>	<b>Tiempo de la sesión requerido</b>
<i>Crear Categorías (Carpetas) donde el docente almacene los reactivos relacionados a los temas que imparte</i>	<i>Reconocimiento del entorno de Moodle para ubicar donde se almacenarán los diferentes reactivos</i>	<i>Creación de carpetas y etiquetarlas con el nombre de los temas que relacionan al reactivo.</i>	<i>Captura de imagen de la creación de Categorías en Moodle  Integrar al portafolio para su evaluación (5 % de ponderación).</i>	<i>Sincrónica: 1 hora Independiente: 1 horas</i>



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
**COORDINACIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS**



Programa de Formación Docente

<i>Diseño de reactivos de opción múltiple, respuesta numérica entre otros en la plataforma Moodle</i>	<i>El docente diseñará reactivos de acuerdo a sus necesidades</i>	<i>Codificar las expresiones matemáticas de los Cuestionarios del docente</i>	<i>Captura de las categorías donde esté visible el número de reactivos elaborados</i>  <i>Integrar al portafolio para su evaluación (10 % de ponderación).</i>	<i>Sincrónica: 2 horas</i> <i>Independiente: 3 horas</i>
---	---	---	--	---

<b>Sesión 4</b>				
<b>Objetivo de la sesión</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividad de aprendizaje</b>	<b>Producto de aprendizaje</b>	<b>Tiempo de la sesión requerido</b>
<i>Apoyar a los docentes en la elaboración de reactivos usando código latex.</i>	<i>Tipos de reactivos:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opción Multiple</li> <li>- Verdadero-Falso</li> <li>- Relacionar columnas</li> <li>- Respuesta Numérica</li> <li>- Arrastrar y soltar texto</li> <li>- Calculada</li> <li>- Seleccionar palabra faltante</li> </ul>	<i>Elaboración de reactivos de un tema y para disponer de ellos en una categoría.</i>	<i>Elaboración en la plataforma Moodle del banco de reactivos de los 5 temas seleccionados en la 1a. sesión.</i>  <i>Integrar al portafolio para su evaluación (15 % de ponderación).</i>	<i>Sincrónica: 1 hora</i> <i>Independiente: 4 horas</i>
<i>Cómo crear un examen en Moodle, programarlo</i>	<i>Administración de examen</i>	<i>Elaborar un examen en la plataforma Moodle</i>	<i>Elaborar en la plataforma Moodle 5</i>	<i>Sincrónica: 2 horas</i> <i>Independiente: 6 horas</i>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS



Programa de Formación Docente

<i>para más de un grupo. Asignar password a cada grupo, rescate de calificaciones de los alumnos participantes</i>		<i>para aplicar a los alumnos</i>	<i>exámenes con los reactivos de los 5 capítulos declarados en la 1a. sesión. (15 % de ponderación)</i>  <i>Cuestionario en el que se evalúe la contribución del taller en la formación del docente y si éste coadyuvará en modificar su práctica docente.</i>  <i>Integrar al portafolio para su evaluación (10 % de ponderación).</i>	
--	--	-----------------------------------	---	--

**Requisitos necesarios para que los participantes acrediten el programa**

- 1. Asistir y participar en el 100% de actividades programadas.*
- 2. Integrar en un portafolio electrónico los ejercicios, trabajos o actividades que se hayan programado.*
- 3. Contestar un cuestionario en el que se exprese, cómo contribuyó el taller en la formación del docente y cómo coadyuvará en su práctica docente.*

**Bibliografía y materiales de apoyo**



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS



Programa de Formación Docente

- 1. App para el diseño de imágenes y logos  
Recuperado de: <https://es.cooltext.com/>
- 2. Formulas comunes en latex  
Recuperado de: [https://wiki.geogebra.org/es/C%C3%B3digo\\_LaTeX\\_para\\_las\\_f%C3%B3rmulas\\_m%C3%A1s\\_comunes](https://wiki.geogebra.org/es/C%C3%B3digo_LaTeX_para_las_f%C3%B3rmulas_m%C3%A1s_comunes)
- 3. Edición de curso en línea  
Recuperado de: [https://drive.google.com/file/d/1ylqzPJwOocP66xtyeTLCH4\\_xh7uGKujD/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1ylqzPJwOocP66xtyeTLCH4_xh7uGKujD/view?usp=sharing)
- 4. Crear un Examen  
Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/1uGoH258IHORGoVKJXNuv-zx-6t6WuYA7/view?usp=sharing>
- 5. Crear un Foro  
Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/1DUmLwIR6YbP8IJIqi7yuRuz7GB26979/view?usp=sharing>
- 6. Crear una tarea  
Recuperado <https://drive.google.com/file/d/1Ea9b439hBBQHVQXQzTf2EL8BcsgM9aL1/view?usp=sharing>

Vo. Bo.

---

**Dra. Emilia Fregoso Becerra**

*Jefe de Departamento*

---

**Dr. Jorge Alberto Torres Guillén**

**Dra. Teresa Gabriela Márquez Frausto**

*Responsable del Programa de Formación (quien organiza)*





**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**  
**COORDINACIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS**



Programa de Formación Docente

---

***Dr. Humberto Gutierrez Pulido***

*Secretario Académico*

---

*Coordinador de Servicios Académicos*