

**GUÍA DIDÁCTICA (INSTRUMENTACIÓN)
DEL MODELO DE EDUCACIÓN
A DISTANCIA
DEL TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO
® (MEaDTecNM)**

**Tecnológico Nacional de México
Derechos reservados ®
Diciembre de 2015**

Guía Didáctica

Es un instrumento que considera la planeación y organización de estrategias que permiten desarrollar el proceso educativo en la modalidad de educación a distancia con sentido, significado y continuidad, en la cual se gestionan las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación de cada uno de los temas de las asignaturas. El diseño del documento sirve también para uniformizar la instrucción a distancia en la plataforma de gestión del aprendizaje, sin limitar la creatividad y experiencia pedagógica de los docentes.

Guía Didáctica (Instrumentación)

Datos Generales

1. Nombre de la asignatura	Taller de investigación I
2. Competencia general del curso	Desarrollar una investigación de forma adecuada y bien documentada, ya sea protocolo, tesis y/o documento de información.
3. Carrera en la que se imparte	Ingeniería civil
4. Clave de la asignatura	ACA-0909
5. Profesor(es) diseñador(es):	Sandoval Herazo Luis Carlos
6. Requerimientos de infraestructura tecnológica y conectividad:	Plataforma moodle versión 2.8 con plantilla estándar del TecNM 1 MB simétrico mínimo
7. Programación de tiempo en el curso:	Créditos de la asignatura: 4 Total de horas del curso: 64 Horas promedio semanales de conectividad a internet: 2 Horas promedio semanales de realización de actividades por parte del estudiante: 2

Análisis

- | |
|--|
| 8. Aportación de la asignatura a las competencias del perfil de egreso |
|--|

• Uso de herramientas científicas de consulta de información • Redacción de textos científico • Manejo de normas internacionales • Desarrollo habilidades lecto-escritora • Compromiso con el desarrollo de nuevo conocimiento • Responsabilidad y disciplina	
9. Asignaturas con las que tiene relación la competencia general:	
Previas	Posteriores
Fundamentos de investigación.	Taller de investigación II
10. Modalidad en la que se aplica la guía: • No escolarizada a distancia (X) • Mixta (X)	
11. Competencias previas requeridas: Aplica los elementos de la investigación documental para elaborar escritos académicos de su entorno profesional.	
12. Competencias específicas a desarrollar en el curso: Elabora un protocolo de investigación en el que presenta soluciones científico - tecnológicas a problemáticas relacionadas con su campo profesional en diversos contextos	
13. Competencias genéricas a desarrollar en el curso: desarrollo de textos científicos.	
14. Estrategia general del curso: El eje de investigación que apoya el proceso de titulación no pretende formar científicos, sino proporcionar bases metodológicas para que el futuro profesionista pueda diseñar y desarrollar proyectos, generar nuevos productos y servicios o hacer innovación tecnológica. Los proyectos pueden ser de: investigación, básica o aplicada, como: desarrollo empresarial (creación de empresas, nuevos productos), desarrollo tecnológico (generación de nuevas tecnologías), diseño o construcción de equipo, prototipos, o prestación de servicios profesionales.	

15. Tema y competencia específica	16. Subtema	17. Actividades del docente	18. Actividad (es) de aprendizaje	19. Técnica didáctica	20. Apoyo didáctico (Recursos)	21. Herramienta en plataforma	22. Horas		23. Momento de evaluación (ED,EF,ES)
							Teóricas	Prácticas	
Tipos de investigación.	1.1 Pura y aplicada	Explicar de manera amplia y clara los la investigación pura y aplicada, también mostrar ejemplos de cada una de ellas.	Realizar una investigación pura y aplicada	Resumen de las investigaciones pura y aplicada	Videos, estudio guiado, investigación escrita.	Plataforma moodle versión 2.8 con plantilla estándar del TecNM 1 MB simétrico mínimo	1	0	ED EF
	1.2 Cualitativa y cuantitativa	Narrar las investigaciones cualitativas y cuantitativas y su origen.	Realizar una infografía de las diferencias de las dos investigaciones narradas.	Infografías de los tipos de investigación	Infografías, resúmenes de las investigación cualitativa y cuantitativa	Plataforma moodle versión 2.8 con plantilla estándar del TecNM 1 MB simétrico mínimo	1	0	EF ES
	1.3 Diagnostica, descriptiva y explicativa.	Exponer en que consiste las investigaciones diagnósticas, descriptivas y explicativas	Elaborar un ensayo detallado del origen de las investigaciones diagnósticas, descriptiva y explicativa	Mapa mental en línea.	Libros ,resúmenes , videos, documentales e imágenes.	Plataforma moodle versión 2.8 con plantilla estándar del TecNM 1 MB simétrico mínimo	1	1	EF ES
	1.4 Investigación documental	Explicar y analizar la investigación documental.	Hacer una investigación documental en equipos.	Ensayos, resúmenes de la investigación documental.	Presentación en foro virtual.	Plataforma moodle versión 2.8 con plantilla estándar del TecNM 1 MB simétrico mínimo	1	1	EF ES
	1.5 Experimental y no experimental	Analizar las bases de las investigaciones experimentales y no experimentales	Realizar una tabla comparativa con las similitudes y las diferencias de cada tipo de investigación	Realizar una investigación y una síntesis de esa investigación	Diapositivas	Plataforma moodle versión 2.8 con plantilla estándar del TecNM 1 MB simétrico mínimo			EF ES
	1.6 Trasversal y longitudinal	Exponer en que consiste la investigación trasversal y	Elaborar dos ensayo detallado del origen de	Infografía de los dos temas vistos	Resúmenes de las investigación,	Plataforma moodle versión 2.8 con			EF ES

		longitudinal	las investigaciones trasversal y longitudinal		infografías	plantilla estándar del TecNM 1 MB simétrico mínimo			
1.7 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos: la observación, la entrevista, el cuestionario, la encuesta, el censo y habitación ó diario de campo (Definición, características ventajas y desventajas de cada una de ellas)	Visitar páginas web confiables y como obtener los datos requeridos.	Hacer un resumen de las páginas web.	Realizar un anteproyecto	Videos, estudio guiado.					

24. Estrategias de evaluación

Momento de Evaluación	Criterios de Evaluación	Evidencia	Instrumento	Tipo de Evaluación (Quién lo realiza)	Porcentaje
a) EF, ES	Portafolio	Portafolio		Alumno	30%
b) EF, ES	Trabajo con el director de tesis	Trabajo con el director de tesis		Alumno	30%
c) EF, ES	Envío de artículo de divulgación a revista científica indexa en CONAHCYT, envío de cartel a congreso virtual con avances de su proyecto	Envío artículo de divulgación a revista científica indexa en CONAHCYT		Alumno	30%
d) EF, ES	Presentación	Presentación		Alumno	10%

Matriz de evaluación

Desempeño	Nivel de desempeño	25. Indicadores de alcance
Competencia alcanzada	Excelente	-Realiza y entrega en tiempo y forma las tareas con los requisitos solicitados y sustentando en fuentes de consulta académicas. -Realiza y entrega en tiempo y forma el total de las actividades de clase. -Realiza y entrega el examen con puntuación aprobatoria.
	Notable	-Realiza y entrega en tiempo y forma la tarea con los requisitos solicitados, pero no cumple con las especificaciones solicitadas y ni con las fuentes de consulta académicas. -Realiza y entrega en tiempo y forma el total de las actividades de clase. -Realiza y entrega el examen con puntuación aprobatoria
	Bueno	-Realiza y entrega en tiempo y forma las tareas, pero no cumple con la estructura solicitada y ni con las fuentes de consulta académicas. -Realiza el total de actividades de clase, pero no entrega en tiempo y forma -Realiza y entrega el examen con puntuación aprobatoria.
	Suficiente	-Realiza las tareas, pero no las entrega en tiempo y forma y no cumple con la estructura solicitada y sustentando en fuentes de consulta académicas. -Realiza el total de actividades de clase, pero no entrega en tiempo y forma -Realiza y entrega el examen con puntuación aprobatoria.
Competencia no alcanzada	Insuficiente	-No realiza las tareas, no las entrega en tiempo y forma y no cumple con la estructura solicitada y sustentando en fuentes de consulta académicas. -No realiza el total de actividades de clase, no entrega en tiempo y forma -No realiza y ni entrega el examen con puntuación aprobatoria.

26. Evidencia de aprendizaje	27. Porcentaje %	28. Indicador de alcance						29. Valoración numérica								
		A	B	C	D	E	F									
Portafolio	30%	X														
Trabajo con el director de tesis	30%		X													
Envío de artículo de divulgación a revista científica indexa en CONAHCYT, envío de cartel a congreso virtual con avances de su proyecto	30%			X												
Presentación	10%			X												
30. Referencias bibliográficas/ Fuentes de información																
31. Calendarización de la evaluación																
Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP																
TR																
SD																
TP = Tiempo Planeado. TR = Tiempo Real. SD = Seguimiento Departamental. ED = Evaluación Diagnóstica. EF = Evaluación Formativa. R = Retroalimentación. ES = Evaluación Sumativa.																
Actividades de Evaluación Complementaria (periodo de evaluación complementaria)																
32. Evaluación del diseño del curso																
Anexar el formato REVISIÓN DE PLANEACIÓN DEL CURSO																
33. Implementación del curso																

Dirección web del curso: URL p.e. edist.itmina.edu.mx.

Método de matriculación: automatriculación

Instrucciones de Llenado de la Guía Didáctica

Datos Generales

1. Nombre de la asignatura: Anote el nombre de la asignatura de acuerdo con el programa de estudios.
2. Competencia general del curso: Anote la competencia general del curso indicada en el programa de estudios de la asignatura.
3. Carrera: Anote el nombre de la(s) carrera(s) en la cual se imparte de acuerdo con el programa de estudios vigente, en caso que sea de las asignaturas comunes o equivalentes, sólo indíquelo así.
4. Clave de la asignatura: Anote la(s) clave(s) de la(s) asignatura(s) de acuerdo con el programa de la asignatura(s).
5. Profesor(es) diseñador(es): Escriba el nombre de los profesores participantes en el diseño de la planeación del curso. Inicie por primer apellido.
6. Requerimientos de infraestructura tecnológica y conectividad: Especifique las características de la plataforma educativa utilizada. Para el caso del Modelo de EaD del TecNM estas necesidades deberán ser "Plataforma moodle versión 2.8 con plantilla estándar del TecNM 1MB simétrico mínimo".
7. Programación del tiempo en el curso: Créditos de la asignatura. Escriba los créditos considerados en la asignatura de acuerdo con el programa de la misma. Total de horas del curso: Indique la cantidad de horas de la asignatura considerando 16 semanas efectivas. Horas promedio semanales de conectividad a internet: Indique la cantidad de horas por semana estimadas en las que el estudiante requiere de una conexión a internet. Horas promedio semanales de realización de actividades por parte del estudiante: Indique la cantidad de horas por semana estimadas, que el estudiante debe invertir para el desarrollo de las actividades del curso.

Análisis

8. Aportación de la asignatura a las competencias del perfil de egreso. Escriba la(s) competencia(s) que desarrolla la asignatura y que se verá(n) reflejada(s) en el perfil de egreso.
9. Asignaturas con las que tiene relación la competencia general. Previas. Escriba las asignaturas acreditadas previamente y que tienen relación con la competencia general que se pretende desarrollar con el curso de la asignatura. Posteriores. Escriba las asignaturas a cursar posteriormente y que tienen relación con la competencia general que se pretende desarrollar con el curso de la asignatura.
10. Modalidad en la que se aplica la guía. Para el caso de los cursos para la modalidad de EaD del TecNM las guías serán utilizadas para las modalidades No escolarizada a distancia y Mixta, identificadas en el Modelo de EaD del TecNM.
11. Competencias previas requeridas. Anote las competencias previas requeridas para el desarrollo de la asignatura.

12. Competencias específicas a desarrollar en el curso. Anote las competencias específicas que se pretenden desarrollar con el curso.
13. Competencias genéricas a desarrollar en el curso. Anote las competencias genéricas que se pretenden desarrollar en el curso
14. Estrategia general del curso. Describa la estrategia general del curso basándose en la intención didáctica marcada en el programa de la asignatura.

Diseño

15. Tema y competencia específica. Escriba el título del tema y la competencia específica del mismo.
16. Subtema. Escriba el número y título del subtema correspondiente al tema indicado.
17. Actividad(es) del docente. Indique la(s) actividad(es) que el docente planea desarrollar para propiciar el aprendizaje..
18. Actividad(es) de aprendizaje. Indique la(s) actividad(es) que el estudiante deberá desarrollar para adquirir el aprendizaje.
19. Técnica didáctica. Seleccione e indique la técnica didáctica (recurso particular de que se vale el docente para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia del curso mediante un procedimiento lógico y con fundamento para orientar el aprendizaje del estudiante) a utilizar en el subtema correspondiente
20. Apoyo didáctico. Seleccione y escriba el recurso que elaborará para el estudiante con la finalidad de guiar los aprendizajes, proporcionar información, ejercitar su habilidades, motivar e impulsar el interés y proporcionar un entorno de expresión (consultar Catálogo para la Producción de Recursos Digitales en EaD).
21. Herramienta en plataforma. Indique la herramienta de la plataforma moodle que utilizará para el desarrollo de la técnica didáctica que llevará al aprendizaje por medio de las actividades.
22. Horas. Indique la cantidad de horas que estima que se destinarán al subtema correspondiente dividiéndolas en prácticas y teóricas.
23. Momento de evaluación. Indique el momento en que se llevará a cabo la evaluación del subtema, identificándola como evaluación diagnóstica (ED), evaluación formativa (EF) o evaluación sumativa (ES) y numérelas mediante incisos, los cuales deben corresponder en la tabla de estrategias de evaluación.
24. Estrategias de evaluación. Indique la estrategia de evaluación a utilizar especificando: Momento de evaluación. Relacione los momentos definidos en el punto 23 con el subtema correspondiente. Criterios de evaluación. Especifique el criterio de evaluación en función del alcance establecido en la competencia. Evidencia. Especifique la evidencia requerida para reflejar el alcance de la competencia. Instrumento. Seleccione e indique el instrumento mediante el cual medirá el nivel de la competencia. Tipo de evaluación (Quién lo realiza). Determine y especifique quién realizará la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación) Porcentaje. Indique el valor del porcentaje que le asignará a cada criterio de evaluación.
25. Indicadores de alcance. Indica los criterios de valoración por excelencia al definir con claridad y precisión los conocimientos y habilidades que integran la competencia según la matriz de evaluación tomada del Lineamiento de Evaluación de Asignaturas vigente.
26. Evidencia de aprendizaje. A partir de este punto relacione las evidencias indicadas en el punto 24 con el nivel de desempeño

27. Porcentaje (%). De valor en porcentaje a cada evidencia solicitada.
28. Indicador de alcance. Determine el indicador que se solicitará que cumpla el estudiante según la matriz de evaluación indicada en el Lineamiento de Evaluación de las asignaturas del TecNM vigente.
29. Valoración numérica. Indique la ponderación de los criterios de valoración definidos en los indicadores de alcance
30. Referencias bibliográficas/fuentes de información. Seleccione un formato para enlistar las fuentes de información consultadas. Se recomiendan APA, IEEE y HARVARD.
31. Calendarización de la evaluación. Este punto lo debe llenar el profesor que va a impartir la asignatura y depende de la programación propia de cada tecnológico (semestral, trimestral, bimestral, etc.) dependiendo de los períodos establecidos en cada instituto.
.

Desarrollo

Esta etapa comprende el desarrollo de la Guía Didáctica, Guiones Técnicos y prueba en plataforma Moodle e involucra a todo el equipo de Docentes especialista, Diseñadores Instruccionales, Diseñadores Web, Desarrolladores Multimedia y Diseñadores Gráficos involucrados en cada uno de los diseños de las asignaturas de Educación a distancia del TecNM.

32. Evaluación del diseño del curso. Este punto deberá evaluarlo el Comité externo formado por el TecNM en base al formato Revisión de planeación del curso implementado para la evaluación del diseño de cursos en línea del TecNM.

Implementación

33. Implementación.

Esta etapa se realizará una vez que el diseño de los cursos ha sido aprobado por el comité externo de revisión de cursos y las oficinas centrales del TecNM. Para su identificación, deberá contener la dirección web del curso: URL (p.e. edist.itmina.edu.mx) y el método de matriculación: automatriculación o manual.

Debe seguirse el DISEÑO DIDÁCTICO DEL CURSO, así como subir las actividades y recursos de la asignatura en la plataforma Moodle.

Evaluación

La evaluación del curso se realizará una vez que los recursos y actividades sean liberados en la plataforma Moodle y pueda ser realizada una prueba piloto