



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS  
"Francisco García Salinas"



ÁREA DE INGENIERÍAS Y TECNOLÓGICAS

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA

## UDI-Redacción de Documentos Científicos

<b>Eje Formativo:</b>	<b>Formación Común</b>	<b>Academia de:</b>	
<b>Antecedentes:</b>	UDI's	<b>Consecuentes:</b>	UDI's
<b>Horas Totales:</b>	80	<b>Valor en Créditos:</b>	4
<b>Horas Teoría:</b>	64	<b>Horas Actividades Complementarias:</b>	16

### Competencia de la UDI

Desarrollar en los alumnos la habilidad para el diseño, la estructuración y la redacción de artículos científicos, además del dominio de diversas herramientas que les permitan satisfacer los requisitos generales de otros textos científicos.

<b>Unidad de Aprendizaje I: Elementos convencionales que requiere un proyecto de investigación.</b>	
<b>Competencia específica</b> Conocer las partes que integran un documento científico y desarrollar aptitudes para la creación de éste.	
<b>Contenido de la Unidad de Aprendizaje I</b>	<b>H/S/M</b>
1.1. Selección del tema.	2
1.2. Justificación y delimitación.	2
1.3. Hipótesis y supuestos iniciales.	2
1.4. Objetivo (s)	2
1.5. Metodología o estrategias de investigación.	2
1.6. Marco teórico.	2
1.7. Bibliografía preliminar.	2
1.8. Índice preliminar.	2
1.9. Cronograma de actividades.	2

<b>Nivel de Competencia:</b> Aplica los conocimientos adquiridos para la elaboración de un documento científico.	
<b>Productos</b> Metodología de la investigación para el desarrollo de la Tesis.	
<b>Conocimientos</b> Saber diferenciar la estructura de los distintos documentos científicos (tesis, poster, artículo, etc.)	
<b>Actitudes/Hábitos/Valores</b> Ética , Capacidad de crear y mostrar resultados obtenidos, buena presentación.	
<b>Estrategias Didácticas</b> 1.- Tareas. 2.- Análisis comparativo entre los diferentes documentos científicos. 3.- Aplicación de encuesta sobre los temas de investigación en los que se pretende trabajar en la Tesis.	
<b>Estrategias para la Evaluación</b>	
<b>Instrumentos de Evaluación</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>
Examen	30%
Trabajos y tareas.	30%
Bosquejo de artículo.	40%

<b>Unidad de Aprendizaje II: Herramientas computacionales para el desarrollo de un documento científico</b>	
<b>Competencia específica</b> Desarrollar habilidades en diversos programas computacionales que facilitan el análisis, escritura y presentación de documentos científicos.	
<b>Contenido de la Unidad de Aprendizaje I</b>	<b>H/S/M</b>
2.1 Procesadores de documentos científicos (LyX-Latex)	10
2.2 Diferentes alternativas para la edición y desarrollo de mejores imágenes en un documento científico (Inkscape, Gimp, Photoshop, etc.)	10
2.3 Aspectos de una buena presentación científica y uso de "Beamer"	10

<b>Nivel de Competencia:</b> Presentación de artículos en revistas indexadas, aptitudes para el desarrollo de la Tesis, presentación formal del trabajo de investigación.
<b>Productos</b> Artículo - Bosquejo de Tesis - Presentación (Beamer)
<b>Conocimientos</b>

Elaboración de trabajos científicos haciendo uso de las herramientas computacionales que son utilizadas por la comunidad científica en general.	
<b>Actitudes/Hábitos/Valores</b> Ser claro, buena presentación, hablar en público, dominio del tema.	
<b>Estrategias Didácticas</b> 1.- Tareas. 2.- Búsqueda bibliográfica. 3.- Presentación de artículo ante grupo.	
<b>Estrategias para la Evaluación</b>	
<b>Instrumentos de Evaluación</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>
Examen	30%
Trabajos y tareas.	30%
Presentación de artículo ante grupo.	40%

<b>Unidad de Aprendizaje III: Ética en investigación.</b>	
<b>Competencia específica</b> Conocer la importancia de los valores en una investigación científica y las sanciones al cometer un fraude científico.	
<b>Contenido de la Unidad de Aprendizaje I</b>	<b>H/S/M</b>
3.1 Autoría en los artículos científicos.	4
3.2 Patentes y publicaciones.	4
3.3 Ética en las publicaciones científicas.	4
3.4 Fraude científico.	4

<b>Nivel de Competencia:</b> Adquirir un conjunto de principios y reglas éticas que regulen y guíen al autor de un artículo, poster, tesis, etc. al momento de su escritura.
<b>Productos</b> - Diferencia entre plagio consiente y plagio inconsciente. - Evitar plagio en la tesis o artículos. - Pasos para el registro de un documento científico o patente.
<b>Conocimientos</b> Desarrollar habilidades para redactar documentos científicos tomando valores éticos al momento de la escritura y así evitar el plagio.
<b>Actitudes/Hábitos/Valores</b> Ética, Respeto y Responsabilidad al momento de escribir un documento científico.
<b>Estrategias Didácticas</b> 1.- Tareas. 2. Ejemplos comparativos entre artículos. 3. Ejemplos de Plagios 4.- Uso de herramientas computacionales.

<b>Estrategias para la Evaluación</b>	
<b>Instrumentos de Evaluación</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>
Examen	30%
Trabajos y tareas.	30%
Exposiciones	40%

## REFERENCIAS

### 1. Bibliografía

#### 1.1 Guía para elaborar una Tesis.

Silvia Domínguez-Gutiérrez, Enrique Ernesto Sánchez-Ruiz, Gabriel Arturo Sánchez de Aparicio y Benítez  
 ISBN: 978-970-10-7344-5  
 Editorial McGrawHill, 1era Edición, 2009.

#### 1.2 Metodología de la investigación

Roberto Hernández Sampieri - Carlos Fernández Collado - Pilar Baptista Lucio  
 ISBN 968-422-931-3  
 MCGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V.

### 2 Artículos

2.1 How engineers write: An empirical study of engineering report writing  
B McKenna.

### 3 Páginas Web

### 4 Manuales

4.1 LaTeX Fácil: Guía rápida de LaTeX

### 5 Software

5.1 Lyx

5.2 Latex

5.3 Inkscape

5.4 Gimp

5.5 Photoshop

## **POLITICAS DEL CURSO**

### **PERFIL DOCENTE**

Se recomienda que el profesor tenga las siguientes características:

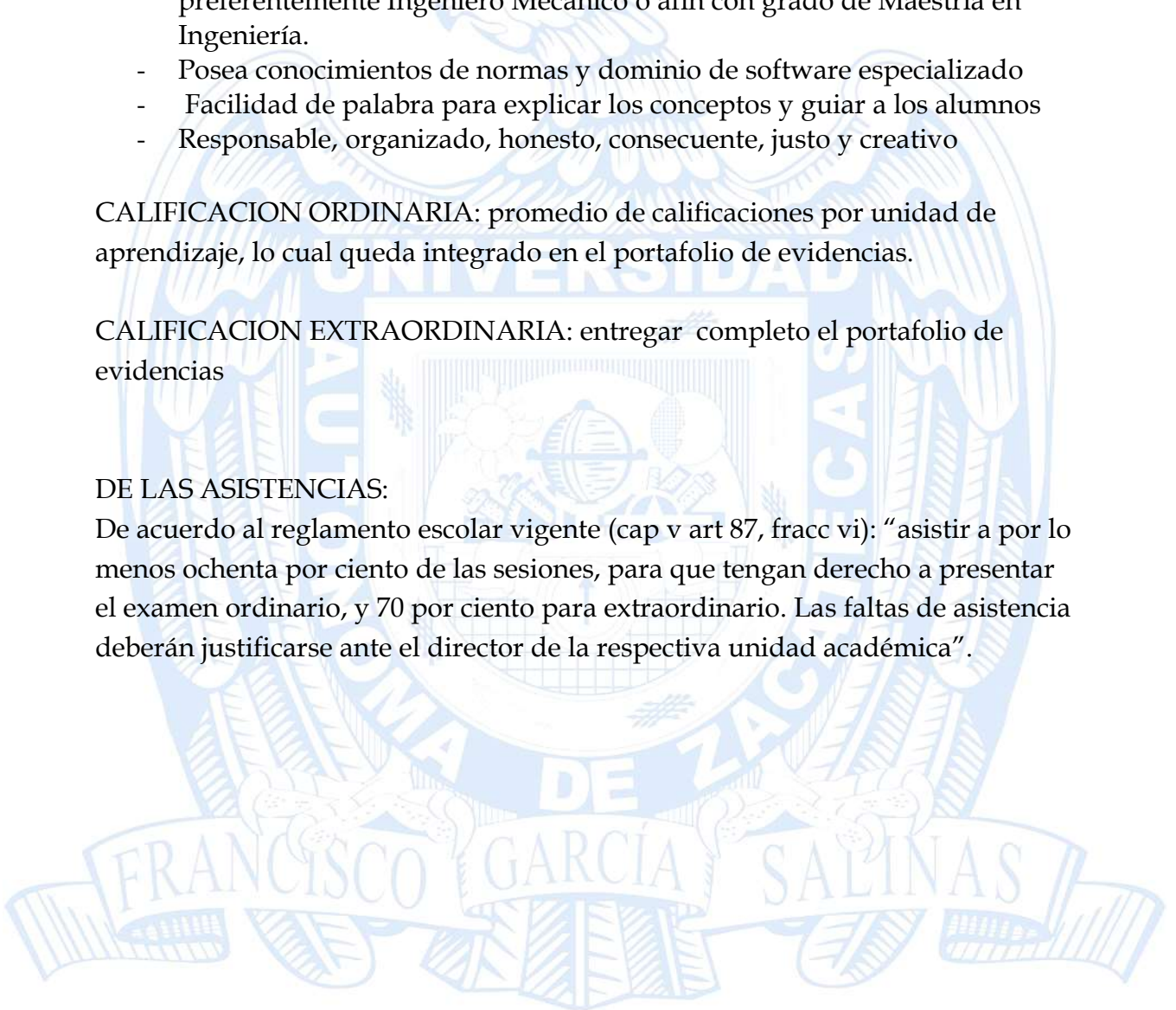
- Cuento con una formación profesional sólida en el área a impartir preferentemente Ingeniero Mecánico o afín con grado de Maestría en Ingeniería.
- Posea conocimientos de normas y dominio de software especializado
- Facilidad de palabra para explicar los conceptos y guiar a los alumnos
- Responsable, organizado, honesto, consecuente, justo y creativo

**CALIFICACION ORDINARIA:** promedio de calificaciones por unidad de aprendizaje, lo cual queda integrado en el portafolio de evidencias.

**CALIFICACION EXTRAORDINARIA:** entregar completo el portafolio de evidencias

### **DE LAS ASISTENCIAS:**

De acuerdo al reglamento escolar vigente (cap v art 87, fracc vi): “asistir a por lo menos ochenta por ciento de las sesiones, para que tengan derecho a presentar el examen ordinario, y 70 por ciento para extraordinario. Las faltas de asistencia deberán justificarse ante el director de la respectiva unidad académica”.



Elaboro:

---

M.C. Mario Alberto López Vega

Integrantes de la Academia de XXXXX

---

XXX XXXX XXX XXX

---

XXX XXXX XXX XXX

---

XXX XXXX XXX XXX

---

XXX XXXX XXX XXX

Coordinador de la Academia de Diseño

---

XXX. XXXXXXXX XXXX XXX

