



Secretaría de  
Educación Pública  
Gobierno del Estado de Hidalgo



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL

## PROGRAMA EDUCATIVO DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES, ÁREA CALIDAD Y AHORRO DE ENERGÍA

### PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN - CACEI

CATEGORIA: 2. ESTUDIANTES

INDICADOR: 2.2 INGRESO



Secretaría de  
Educación Pública  
Gobierno del Estado de Hidalgo



### **2.2.3 Existencia de programas propedéuticos o de nivelación dirigidos a los estudiantes aceptados con la finalidad de subsanar las deficiencias en la formación previa:**

Si. Existen ambas actividades. La Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital aplica a todos los aspirantes a ingresar a los Programas Educativos un examen de diagnóstico avalado por CENEVAL y deben cursar el propedéutico con una duración de 75 a 100 hrs en el mes previo al inicio formal de clase. Para el caso de los aspirantes que no alcanzan a cursar el propedéutico deben cursar un programa remedial durante el primer cuatrimestre.

El curso propedéutico que cursan los aspirantes a ingresar al Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables, área Calidad y Ahorro de Energía esta dividido en cuatro áreas, de la siguiente forma

- Matemáticas, diez horas semana
- Inglés, cinco horas semana
- Ortografía y redacción, cinco horas semana
- Inducción cinco horas semana

Para el caso del programa remedial es un curso de veinte horas de únicamente matemáticas.

#### **Evidencia.**

- I. Planeación de docentes para propedéutico 2017
- II. Planeación didáctica de la asignatura de matemáticas
- III. Planeación didáctica de la asignatura de inducción
- IV. Planeación didáctica de la asignatura de ortografía y redacción

# Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital

## Dirección de Energías Renovables y Mecatrónica

---

Planeación de docentes para el curso propedéutico a llevarse a cabo del 01 al 19 de agosto 2017.

Mecatrónica grupo 1			
Módulo	Horas	Facilitador	Tipo
Matemáticas	10	Ing. Miriam Callejas Mejía	A contratar
Ortografía y redacción	5	Lic. Angélica Gutiérrez Martínez	A contratar
Inducción	5	María Elena Fermín Apolonio	A contratar
Inglés	5	Asigna la Coordinación de Idiomas	A contratar

Mecatrónica grupo 2			
Módulo	Horas	Facilitador	Tipo
Matemáticas	10	Ing. David Pioquinto Beltrán	A contratar
Ortografía y redacción	5	Lic. Angélica Gutiérrez Martínez	A contratar
Inducción	5	María Elena Fermín Apolonio	A contratar
Inglés	5	Asigna la Coordinación de Idiomas	A contratar

Mecatrónica grupo 3			
Módulo	Horas	Facilitador	Tipo
Matemáticas	10	Ing. Javier E. Villeda Lugo	A contratar
Ortografía y redacción	5	Lic. Angélica Gutiérrez Martínez	A contratar
Inducción	5	María Elena Fermín Apolonio	A contratar
Inglés	5	Asigna la Coordinación de Idiomas	A contratar

Mecatrónica grupo 4			
Módulo	Horas	Facilitador	Tipo
Matemáticas	10	Ing. Héctor Reséndiz Trejo	A contratar
Ortografía y redacción	5	Lic. Angélica Gutiérrez Martínez	A contratar
Inducción	5	Marcos Justino Velázquez Cornelio	A contratar
Inglés	5	Asigna la Coordinación de Idiomas	A contratar

Energías Renovables grupo 5			
Módulo	Horas	Facilitador	Tipo
Matemáticas	10	Ing .Karina García Sánchez	A contratar
Ortografía y redacción	5	Tania Gómez Charrez	A contratar
Inducción	5	Marcos Justino Velázquez Cornelio	A contratar
Inglés	5	Asigna la Coordinación de Idiomas	A contratar

Energías Renovables grupo 6			
Módulo	Horas	Facilitador	Tipo
Matemáticas	10	Mtro. David Gutierrez Montero	A contratar
Ortografía y redacción	5	Tania Gómez Charrez	A contratar
Inducción	5	Marcos Justino Velázquez Cornelio	A contratar
Inglés	5	Asigna la Coordinación de Idiomas	A contratar



# PLANEACIÓN DIDÁCTICA



**1. Periodo planeación:** AGOSTO 2017

**2. Datos de la Unidad Académica**

Unidad Académica:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL
Campus:	IXMIQUILPAN

**3. Datos del Programa Académico**

Programa académico:	T.S.U. EN ENERGÍAS RENOVABLES		
Unidad de aprendizaje:	PROPEDÉUTICO MATEMÁTICAS		
Tipo de unidad de aprendizaje			
<input type="checkbox"/> Teórica	<input checked="" type="checkbox"/> Teórica-Práctica	<input type="checkbox"/> Práctica	
<input checked="" type="checkbox"/> Obligatoria	<input type="checkbox"/> Optativa	<input type="checkbox"/> Electiva	
Nivel:	PROPEDÉUTICO		
Horas teóricas.	7		
Horas prácticas o laboratorios.	14		

**4. Competencia Educativa.**

Desarrollar y conservar sistemas automatizados y de control, utilizando tecnología adecuada, de acuerdo a normas, especificaciones técnicas y de seguridad, para mejorar y mantener los procesos productivos.
---

**5. Objetivo General (Propósito de la Unidad de Aprendizaje)**

El alumno evaluará problemas por medio de las herramientas básicas de álgebra lineal, trigonometría y cálculo, para aplicarlas al desarrollo y conservación de sistemas automatizados y de control..
--



## 6. Fuentes de Consulta

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Baldor, Aurelio	1999	Álgebra	México	México	
C. Peterson, John	1999	Matemáticas Básicas	México	México	CECSA
Hernández, Eugenio	2000	Álgebra y Geometría	México	México	Addison-Wesley
Allen R. Ángel	2000	Álgebra Intermedia	México	México	Prentice Hall
A. Smith Stanley	2001	Álgebra	Naucalpan	México	Pearson



Tabla con formato

Tabla con formato

## 7. PLANEACIÓN DIDÁCTICA



<b>Unidad temática:</b> I. Aritmética.		<b>Unidad de Competencia (Objetivo particular):</b> El alumno resolverá problemas aritméticos identificando los tipos de números enteros, naturales, fracciones, decimales para desarrollar proyectos del área de Energías Renovables.		
Estrategia Didáctica empleada para desarrollar el tema <sup>1</sup>	Actividades de aprendizaje <sup>2</sup>	Evidencias de desempeño	Porcentaje de evaluación	Criterios o instrumento de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntas intercaladas.</li> <li>- Organizadores gráficos.</li> <li>- Orientar y guiar la atención y el aprendizaje.</li> <li>- Consultar información y presentarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación individual y en equipo.</li> <li>- Búsqueda y clasificación de información sobre los temas.</li> <li>- Explicación del tema.</li> <li>- Resolución de ejercicios.</li> <li>- Identificar las operaciones con números naturales como son: (suma, resta, multiplicación y división).</li> <li>- Identificar las operaciones con fracciones</li> </ul>	- Resolverá un problemario que incluya:  Operaciones con números naturales.  Operaciones fundamentales  Fracciones	70%	Lista de cotejo
		- Demostración de los conocimientos adquiridos	30%	Examen
<b>Recursos y materiales didácticos:</b> Plumas, hojas blancas y/o de re-uso, computadora, proyector, pizarrón, marcadores, organizador gráfico impreso, libros y cuadernos.				

<sup>1</sup> Desarrollada por el docente

<sup>2</sup> Desarrollada por el estudiante

(\*) Sujeto a modificación por actividades escolares.



<b>Unidad temática:</b> II. Álgebra.		<b>Unidad de Competencia (Objetivo particular):</b> El alumno resolverá problemas algebraicos identificando los tipos de números, las expresiones algebraicas y las ecuaciones lineales, para desarrollar proyectos.		
<b>Estrategia Didáctica empleada para desarrollar el tema<sup>3</sup></b>	<b>Actividades de aprendizaje<sup>4</sup></b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Porcentaje de evaluación</b>	<b>Criterios o instrumento de evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntas intercaladas.</li> <li>- Organizadores gráficos.</li> <li>- Orientar y guiar la atención y el aprendizaje.</li> <li>- Consultar información y presentarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación individual y en equipo.</li> <li>- Búsqueda y clasificación de información sobre los temas.</li> <li>- Explicación del tema.</li> <li>- Describir un término algebraico</li> <li>- Identificar las operaciones de expresiones algebraicas (suma, resta, multiplicación y división).</li> <li>- Enlistar los diferentes productos notables.</li> <li>- Explicar el concepto de factorización.</li> <li>- Reconocer métodos de factorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolverá un problemario que incluya: Ejercicios situaciones reales mediante ecuaciones lineales.</li> <li>- Operaciones de expresiones algebraicas.</li> <li>- Factorización.</li> <li>- Productos notables</li> </ul>	70%	Lista de cotejo
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostración de los conocimientos adquiridos</li> </ul>	30%	Examen
<b>Recursos y materiales didácticos:</b> Plumas, hojas blancas y/o de re-uso, computadora, proyector, pizarrón, marcadores, organizador gráfico impreso, libros y cuadernos.				

<sup>3</sup> Desarrollada por el docente

<sup>4</sup> Desarrollada por el estudiante

(\*) Sujeto a modificación por actividades escolares.



<b>Unidad temática:</b> III. Geometría.		<b>Unidad de Competencia (Objetivo particular):</b> El alumno resolverá problemas utilizando los fundamentos de Geometría, para contribuir a la solución de problemas.		
<b>Estrategia Didáctica empleada para desarrollar el tema<sup>5</sup></b>	<b>Actividades de aprendizaje<sup>6</sup></b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Porcentaje de evaluación</b>	<b>Criterios o instrumento de evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntas intercaladas.</li> <li>- Organizadores gráficos.</li> <li>- Orientar y guiar la atención y el aprendizaje.</li> <li>- Consultar información y presentarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación individual y en equipo.</li> <li>- Búsqueda y clasificación de información sobre los temas.</li> <li>- Explicación del tema.</li> <li>- Explicar los conceptos básicos de geometría.</li> <li>- Identificar los tipos de ángulos y sus características</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolverá un problemario que incluya ejercicios resueltos involucrando: Ángulos, Perímetros, Áreas.</li> </ul>	70%	Lista de cotejo
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostración de los conocimientos adquiridos.</li> </ul>	30%	Examen
<b>Recursos y materiales didácticos:</b> Plumas, hojas blancas y/o de re-uso, computadora, proyector, pizarrón, marcadores, organizador gráfico impreso, libros y cuadernos.				

<sup>5</sup> Desarrollada por el docente

<sup>6</sup> Desarrollada por el estudiante

(\*) Sujeto a modificación por actividades escolares.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL**  
**PE. MECATRÓNICA/PE. ENERGÍAS RENOVABLES**  
**PLANEACIÓN CURSO PROPEDEÚTICO**  
**I. INDUCCIÓN**



<b>Objetivo del curso propedéutico:</b>	El alumno desarrollará la identidad institucional determinando valores institucionales, modelo educativo EBC, misión, visión y proyecto de vida basado en estrategias de competitividad.
---	--

<b>Unidad temática:</b>	I. Inducción
-------------------------	--------------

<b>Horas totales:</b>	15 horas
-----------------------	----------

<b>Temas</b>	<b>Estrategias didácticas</b>	<b>Productos</b>
Valores Proyecto de vida Modelo educativo EBC La UTVM Servicios institucionales Reglamentos	Trabajo en equipo Actividades de reflexión Dramatizaciones Lluvia de ideas Actividades recreativas	Mapas mentales Mapas conceptuales Cuadros sinópticos Investigaciones Cuadros comparativos

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Porcentaje</b>
Portafolio de evidencias	80
Participación	20

	<b>Grupos</b>
<b>PE Mecatrónica</b>	A
<b>PE Energías Renovables</b>	A, B, C.



<b>Elaboró:</b> Lic. María Elena Fermín Apolonio	<b>Revisó:</b> Mtro. Aldrin Trejo Montufar	<b>Fecha de elaboración:</b> 24 de Julio de 2017
	 DIRECTOR PE MECATRÓNICA Y ENERGÍAS RENOVABLES	

## UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL

PE. MECATRÓNICA

PE. ENERGÍAS RENOVABLES

PLANEACIÓN CURSO PROPEDEÚTICO

I. INDUCCIÓN

<b>Objetivo del curso propedéutico:</b>	El alumno desarrollará la identidad institucional determinando valores institucionales, modelo educativo EBC, misión, visión y proyecto de vida basado en estrategias de competitividad.
---	--

<b>Unidad temática:</b>	I. Inducción
-------------------------	--------------

<b>Horas totales:</b>	15 horas
-----------------------	----------

Temas	Estrategias didácticas	Productos
Valores Proyecto de vida Modelo educativo EBC La UTVM Servicios institucionales Reglamentos	Trabajo en equipo Actividades de reflexión Dramatizaciones Lluvia de ideas Actividades recreativas	Mapas mentales Mapas conceptuales Cuadros sinópticos Investigaciones Cuadros comparativos

Criterios de evaluación	Porcentaje
Portafolio de evidencias	80
Participación	20

<b>Elaboró:</b> Lic. María Elena Fermín Apolonio	<b>Revisó:</b> Mtro. Aldrin Trejo Montufar  DIRECTOR PE MECATRÓNICA Y ENERGÍAS RENOVABLES	<b>Fecha de elaboración:</b> 24 de Julio de 2017
---	--	---



PLAN DE PROPEDEÚTICO 2017  
ORTOGRAFÍA Y REDACCIÓN

INICIO: 31 DE JULIO 2017

**INICIO:**

Bienvenida

Presentación del temario

Evaluación:

Diagnóstica

Portafolio de evidencias 40%

Examen 30%

Exposición Oral 20%

Ser 10% (Asistencia)

Herramientas de evaluación:

Preguntas guiadas (Prueba diagnóstica)

Lista de cotejo (Portafolio de evidencias)

Examen de preguntas simples (Examen)

Exposición Oral (Rúbrica de Exposición oral)

Lista de asistencia (Ser)

Materiales:

Manual

Portafolio de evidencias

**DESARROLLO:**

Video Motivacional y comentarios



## **PRIMERA SEMANA**

**ACTIVIDADES:** El estudiante lee, analiza y contesta correctamente los ejercicios del manual en sus páginas 161-174.

### **1.- Acentuación:**

- 1.1 Tipos de acentos
- 1.2 Sílabas Tónicas
- 1.3 Clasificación de las palabras de acuerdo a la sílaba tónica
- 1.4 Acento diacrítico

### **2.- Ejercicios:**

- 2.1. Palabras agudas
- 2.2. Palabras graves
- 2.3 Palabras Esdrújulas
- 2.4 Palabras Sobresdrújulas

## **SEGUNDA SEMANA**

**ACTIVIDADES:** El estudiante lee, analiza y prepara exposición y motiva a los compañeros a contestar correctamente los ejercicios del manual en sus páginas 231-244

### **1.- Signos de puntuación**

- 1.1 La coma
- 1.2 El punto y coma
- 1.3 El punto
- 1.4 Los dos puntos
- 1.5 Los puntos suspensivos
- 1.6 Signos de interrogación
- 1.7 Signos de exclamación

## **TERCERA SEMANA**

**ACTIVIDADES:** Redactar textos y documentos ejecutivos y técnicos de acuerdo a su propósito.

### **1.- Redacción y tipos de documentos**

- 1.1 Características de la redacción
- 1.2 Cualidades de la redacción
- 1.3 Tipos de documentos

#### 1.3.1 Ejecutivos:

- 1.3.1.1 Oficio
- 1.3.1.2 Circular
- 1.3.1.3 Currículum vitae

#### 1.3.2 Técnicos:

- 1.3.2.1 Manual
- 1.3.2.2 Bitácora
- 1.3.2.3 Informe
- 1.3.2.4 Proyecto