



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**Avance Programático**

REPORTE No.: 4 PERIODO: 14 al 24 junio 2021

PROFESOR: Dr. Guillermo Juárez López  
 MATERIA: Ingeniería de Materiales  
 CARRERA: Ingeniería Mecánica Automotriz  
 SEMESTRE: Segundo, 231-A y 231-B FECHA: 30 junio 2021

Unidad y Tema	Nombre	Horas Impartidas	Taxonomía	Objetivo	Modalidad de Evaluación
9	Selección de Materiales				
9.1	Cartas de propiedades de los materiales	7	Uso de los Materiales y tendencias a nivel mundial	Conocer y analizar el comportamiento de los materiales para estimar y evaluar los impactos ambientales generados durante las etapas de su ciclo de vida, eligiendo los más adecuados y considerando los aspectos económicos, técnicos y ambientales.	Examen, ejercicios, participaciones y tareas
9.2	Estrategias de selección de materiaes				
9.3	Índice de materiales				
9.4	Procedimiento de selección				

**Resumen de Avance Programático**

REPORTE NÚMERO:	1	2	3	4	TOTAL
Porcentaje de avance del programa por semestre	25	50	90	100	100
Porcentaje de avance por unidad	100	100	100	100	100
Porcentaje de avance de proyectos por semestre	25	50	75	100	100
Material didáctico empleado: fuentes bases de datos electrónicas en internet, artículos específicos, Uso Plataforma Meet.					
Material didáctico generado: Lectura de Artículos, ejercicios y bibliografía referente a ciencia e ingeniería de materiales.					

Elaboró:

\_\_\_\_\_  
 Dr. Guillermo Juárez López  
 Nombre y firma del Profesor-Investigador

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
 NÚMERO DE HORAS CLASE BRINDADAS POR LOS PROFESORES  
 CENTRO DE ESTUDIOS EN NUEVOS MATERIALES  
 Semestre 2021-B del 14 al 24 de junio, 2021

*Dr. Guillermo Juárez López*

Carrera/campo	Número de Horas clase	Nombre de la materia	Número de alumnos atendidos	
			Hombres	Mujeres
Ing. en Mecánica	Grupo 231-A	Ingengería de Materiales	16	3
Automotriz	7 hrs.			
Ing. en Mecánica	Grupo 231-B	Ingengería de Materiales	21	2
Automotriz	7 hrs.			
<b>Total</b>	<b>14 horas</b>	<b>2</b>	<b>37</b>	<b>5</b>



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**  
**Ingeniería en Mecánica Automotriz**  
**Avance Programático**

**REPORTE No.:** 3      **PERIODO:** 10 Mayo al 15 junio 2021  
**PROFESOR:** Dr. Guillermo Juárez López  
**MATERIA:** Procesos de Manufactura  
**CARRERA:** Ingeniería en Mecatrónica  
**SEMESTRE:** Cuarto; Grupo 414-C      **FECHA:** 18 junio 2021

Unidad y Tema	Nombre	Horas Impartidas	Taxonomía	Objetivo	Modalidad de Evaluación
5	<b>Operaciones de procesamiento de plásticos y polímeros</b>	12	Comprender las operaciones aplicadas a los polímeros y cerámicos	Describir las técnicas de transformación aplicadas a los polímeros y cerámicos, así como las operaciones más comunes a la innovación de los materiales.	Examen, ejercicios, tareas y avance proyecto final
5.1	Estructura, propiedades y aplicaciones				
5.2	Operaciones de procesamiento, tamaño y moldeo				
5.3	Maquinaria y equipo de procesamiento				
6	<b>Consideraciones económicas de los procesos</b>	15	Analizar la selección de materiales, maquinaria y procesos en la manufactura	Seleccionar el proceso de manufactura para los materiales, contrastando en los distintos tipos de complejos presentes en el mercado y su clasificación, en función de los distintos factores que afectan los costos de producción, impacto ambiental y precio en el mercado.	
6.1	Selección de las piezas de trabajo y materiales para producto.				
6.2	Selección de los procesos de manufactura				
6.3	Selección de maquinaria industrial				
6.4	Costos de manufactura				

**Resumen de Avance Programático**

REPORTE NÚMERO:	1	2	3	4	TOTAL
Porcentaje de avance del programa por semestre	25	50	90		
Porcentaje de avance por unidad	100	100	100		
Porcentaje de avance de proyectos por semestre	25	50	90		
<b>Material didáctico empleado:</b> fuentes bases de datos electrónicas en internet, artículos específicos, presentación power point y uso de plataforma Meet.					
<b>Material didáctico generado:</b> Lectura de Artículos, bibliografía referente a Procesos de Manufactura y realización de proyecto final.					

Elaboró:

Dr. Guillermo Juárez López

Nombre y firma del Profesor-Investigador



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**Avance Programático**

**REPORTE No.:** 2      **PERIODO:** 05 Abril al 07 de mayo-2021  
**PROFESOR:** Dr. Guillermo Juárez López  
**MATERIA:** Procesos de Manufactura  
**CARRERA:** Ingeniería en Mecatrónica  
**SEMESTRE:** Cuarto; Grupo 414-C      **FECHA:** 07-mayo -2021

Unidad y Tema	Nombre	Horas Impartidas	Taxonomía	Objetivo	Modalidad de Evaluación
<b>3</b>	<b>Procesos de manufactura convencionales</b>				
3.1	Procesos de formado de metales	10	Procesos de conformado en metales, superficies y técnicas de unión	Proporcionar al alumno las diferentes operaciones necesarias para modificar las características de las materias primas, de manera que pueden ser de naturaleza muy variada como forma, densidad, resistencia, tamaño o estética.	Examen, tareas y proyecto
3.2	Operaciones de procesamiento de superficies metálicas				
3.3	Operaciones de unión permanente y ensamble mecánico				
<b>4</b>	<b>Procesos de manufactura avanzados</b>				
4.1	Maquinado con control numérico	15	Maquinas CNC utilizadas en manufactura	Comprender las principales funciones y aplicaciones de las maquinas CNC para crear y desarrollar nuevos materiales, productos y procesos mediante la aplicación de la ciencia, ingeniería y tecnologías.	

**Resumen de Avance Programático**

REPORTE NÚMERO:	1	2	3	4	TOTAL
Porcentaje de avance del programa por semestre	25	50			
Porcentaje de avance por unidad	100	100			
Porcentaje de avance de proyectos por semestre	25	50			
<b>Material didáctico empleado: fuentes bases de datos electrónicas en internet, artículos específicos, presentación power point y uso de plataforma Meet.</b>					
<b>Material didáctico generado: Lectura de Artículos y bibliografía referente a Procesos de Manufactura.</b>					

Elaboró:

\_\_\_\_\_  
 Dr. Guillermo Juárez López  
 Nombre y firma del Profesor-Investigador

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**  
**NÚMERO DE HORAS CLASE BRINDADAS POR LOS PROFESORES**  
**CENTRO DE ESTUDIOS EN NUEVOS MATERIALES**  
**Semestre 2021-B del 01 de marzo al 26 de marzo, 2021**

*Dr. Guillermo Juárez López*

Carrera/campo	Número de Horas clase	Nombre de la materia	Número de alumnos atendidos	
			Hombres	Mujeres
Ing. Mecatrónica	Grupo 414-C 25 hrs.	Procesos de Manufactura	16	5
<b>Total</b>	<b>25 horas</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>5</b>



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA  
INSTITUTO DE MINERÍA

OFICIO No. 001-2022/IM-UTM

"2022, AÑO DEL CENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA  
DE ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA".

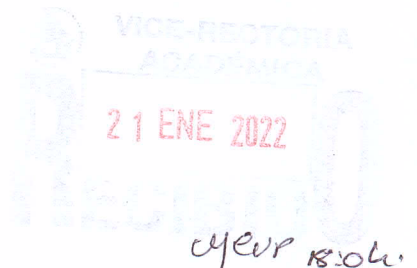
**DR. AGUSTIN SANTIAGO ALVARADO**  
**VICE-RECTOR ACADÉMICO**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**  
**PRESENTE.**

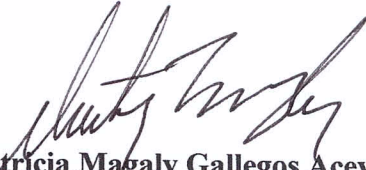
Con base en la asignación asentada en el oficio No. 157/VAC/UTM/2021 sobre los avances programáticos, les hago entrega del concentrado de avances de los profesores-investigadores adscritos al Instituto de Minería, que corresponde al tercer avance del semestre 2022-A.

Adicionalmente pongo a su disposición una carpeta con toda la información digitalizada y colocada en una carpeta en el Google Drive compartida al correo [vice\\_academicaUTM@gmail.com](mailto:vice_academicaUTM@gmail.com)

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente  
Huajuapán de León, Oax., a 21 de enero de 2022  
*Labor et Sapientia Libertas*



  
**Dra. Patricia Magaly Gallegos Acevedo**  
**Directora del Instituto de Minería**  
**UTM**



C.c.p. Archivo del Instituto.

K. M. 2. 5 CARRETERA HUAJUAPAN - ACATLIMA 69000

OAXACA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**  
**CONCENTRADO DE AVANCES PROGRAMÁTICOS**  
**INSTITUTO DE MINERÍA**

**RESUMEN:** Tercer reporte de avance programático del 07 de diciembre al 21 de enero de 2022.

**SEMESTRE:** Semestre 2022-A

No.	Nombre del Profesor	Materia	Grupos	Horas	% de avances
1	Dra. Patricia Magaly Gallegos Acevedo	Química	312-A	20	85%
		Química de los Materiales	503-A	20	80%
		Sem. De Tesis I: Protocolo, Sem. De Tesis, Sem. De Investigación	Multiasignación Posgrado	20	90%
2	Dr. Juan Manuel Espinoza Cuadra	Resistencia de Materiales I	332-A	20	90%
		Química de los Materiales	503-B	20	100%
3	Dra. Avith del Refugio Mendoza Ponce	Estática	132-A	20	50%
		Estática	132-B	18	50%
4	Dr. Domingo Salazar Mendoza	Química Orgánica II	306-A	29	60%
		Ingeniería de Materiales	314-A	17	70%
		Ingeniería de Materiales	314-B	17	70%
5	I. G. Marcos Germán Corro Ortiz	Ecuaciones Diferenciales	332-A	22	75%
		LEM UV	Primero	18	85%
<b>Total horas clase del periodo</b>				<b>241</b>	

Atentamente

*"Labor et Sapiencia Libertas"*

Huajuapán de León, Oax., a 21 de enero de 2022.



**Dra. Patricia Magaly Gallegos Acevedo**  
 Directora del Instituto de Minería  
 UTM

INSTITUTO DE MINERÍA