

# UTM

Universidad Tecnológica de la Mixteca

*Labor et Sapientia Libertas*

Huajuapán de León

## PROYECTO:

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN TIC's EN ALUMNOS DE NUEVO INGRESO Y PERSONAL ADMINISTRATIVO PARA IMPLEMENTAR ESCENARIOS FORMATIVOS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA ANTE LA NUEVA NORMALIDAD.



# 2021

# INDICE

<b>I. Antecedentes.....</b>	<b>3</b>
<b>II. El Modelo educativo de la UTM.....</b>	<b>5</b>
<b>III. Las TIC´S en la Nueva Realidad.....</b>	<b>8</b>
<b>IV. Datos del Proyecto 2021.....</b>	<b>27</b>
<b>V. Desarrollo .....</b>	<b>31</b>
<b>VI. ANEXOS .....</b>	<b>35</b>
<b>a. Anexo 1. Guía de creación de cuentas de usuario.....</b>	<b>36</b>
<b>b. Anexo 2. Guía de creación de cursos en Classroom.....</b>	<b>44</b>
<b>c. Anexo 3. Guía de vinculación de cuentas y cursos.....</b>	<b>49</b>
<b>d. Anexo 4. Temarios de los cursos.....</b>	<b>56</b>
<b>e. Anexo 5. Evidencias.....</b>	<b>60</b>

# I. ANTECEDENTES.

La Universidad Tecnológica de la Mixteca, se ubica en km. 2.5 de la Carretera a Acatlima, Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, es una institución pública de tiempo completo de educación superior con clave SEP 20MSU0060R, con un horario de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 horas. Su principal objetivo es proporcionar educación integral de calidad, a jóvenes de regiones de alta y muy alta marginación. La Universidad Tecnológica de la Mixteca es concebida como una universidad para el desarrollo con cuatro funciones principales: enseñanza, investigación, difusión de la cultura y promoción del desarrollo, la Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM) inició sus labores en 1990, con 48 alumnos, 5 profesores y dos aulas.

En el 2021, la UTM tiene aproximadamente 203 profesores investigadores de tiempo completo en activo, 1966 estudiantes, doce licenciaturas e ingenierías, doce maestrías, cuatro doctorados, y ocho Institutos de investigación, en un campus de 104 hectáreas con más de cien edificios. Pero lo más importante es la calidad de la Universidad, cuyos alumnos rutinariamente consiguen los primeros lugares nacionales (según los Exámenes Generales de Conocimientos de CENEVAL), en los campos de la ingeniería en computación, electrónica, industrial o ciencias empresariales.

La universidad dispone dos enlaces de red, uno por fibra óptica de 100 Megabytes y otro por cable de 90 Megabytes, que cubren en su totalidad la infraestructura existente, entre ellas 52 aulas con una capacidad para 40 estudiantes, 8 salas de cómputo con diferentes capacidades mismas que de manera conjunta cuenta con 220 equipos disponibles para los estudiantes; equipadas con proyectores de video y acceso a Internet, 4 de dichas salas se encuentran abiertas las 24 horas de lunes a viernes y 10 horas los sábados y domingos. Además, se cuenta con 3 laboratorios de la carrera de Ingeniería en Computación con acceso a Internet y una capacidad promedio de 12 alumnos. La carrera de diseño tiene 1 laboratorio con 15 equipos de cómputo y acceso a Internet. También se cuenta con 6 laboratorios de electrónica equipados con computadoras, proyectores y

conexión a Internet. La capacidad promedio en estos laboratorios es de 25 estudiantes. Los laboratorios de matemáticas y física cuentan con 18 y 10 equipos de cómputo con acceso a Internet. Adicionalmente, los alumnos tienen acceso a internet en todas las áreas para sus equipos y así continuar con sus actividades académicas y extra curriculares.

En la universidad no todos los estudiantes y personal cuenta con la capacidad técnica para utilizar y explotar las nuevas tecnologías e infraestructura moderna existente, por lo que existe bajo aprovechamiento y deficiencia en la presentación de los trabajos presentados por los alumnos y el personal administrativo requiere actualizar sus conocimientos en el uso de las nuevas TIC's.

Además de la infraestructura física, la universidad cuenta con un catálogo bibliográfico en línea, así como bases de datos externas que ha puesto a disposición a través de la suscripción de convenios con otras universidades e instituciones académicas y de investigación.

## **II. El Modelo educativo de la UTM**

El modelo universitario de la Universidad Tecnológica de la Mixteca fue creado para servir de instrumento cultural de transformación del entorno social. Es el objetivo primordial de la universidad, es crear una ventaja comparativa para el Estado de Oaxaca y hacerlo atractivo para las inversiones productivas. El modelo de la UTM está orientado a contribuir en la descentralización de los servicios de educación superior con alta calidad en las siguientes funciones sustantivas:

- Docencia,
- Investigación,
- Difusión de la cultura y
- Promoción del desarrollo.

### **Dentro de las políticas y actividades de este modelo se encuentran:**

- La realización de exámenes de admisión antes y después de los cursos propedéuticos.
- Cursos propedéuticos a elegir: corto, con duración de 2 meses y largo de 7 meses.
- Los alumnos realizan la lectura de una novela al mes y redacción de un resumen.
- Los alumnos son de tiempo completo, con acceso a las salas de cómputo, biblioteca, talleres y laboratorios.
- Becas a los alumnos para favorecer su permanencia en la universidad.
- Realizar estancias profesionales al finalizar el sexto y octavo semestre. Dos meses cada verano.
- Participar en viajes a empresas, que refuercen los conocimientos adquiridos en las asignaturas.
- Idiomas: inglés (obligatorio), alemán y chino mandarín como optativos.
- Titulación, mediante tesis o Examen General para el Egreso de la Licenciatura del CENEVAL.
- Ocho horas de actividades formales, clases e investigación
- Bibliotecas, abierta hasta las doce de la noche y sábados.
- Salas de cómputo a disposición de los alumnos 24 horas.

- Los estudiantes a partir de las 19:00 horas pueden participar en actividades culturales, deportivas y recreativas.
- Cursos Sabatinos de clases de cómputo, en el campus, para niños de escuelas primarias o secundarias de poblaciones cercanas a ciudad (cuatro sábados, cuatro horas; dos grupos de veinticinco).
- Actividades culturales, deportivas y artísticas durante todo el año.

### **Visión**

Mantener y reforzar el liderazgo de la Universidad en el ámbito académico de enseñanza y la investigación para que siga siendo un motor de transformación.

### **Misión**

Servir como instrumento para transformar la sociedad, formando profesionistas de alta calidad, realizando investigaciones que permitan la mejor explotación de los valores de nuestra sociedad y fomentando el desarrollo económico y social de Oaxaca y México.

## Oferta educativa.

- | <b>Licenciaturas</b>                           | <b>Postgrados</b>   |
|--|---|
| • Ingeniería Civil                             | • Maestría en Administración de Negocios                                  |
| • Ingeniería en Mecánica Automotriz            | • Maestría en Medios Interactivos   |
| • Ingeniería en Alimentos                      | • Maestría en Sistemas Distribuidos (Virtual)                             |
| • Ingeniería en Computación                    | • Maestría en Electrónica, opción: Sistemas Inteligentes aplicados        |
| • Ingeniería en Física Aplicada                | • Maestría en Tecnologías de Cómputo Aplicado                             |
| • Ingeniería en Electrónica                    | • Maestría en Tecnología Avanzada de Manufactura                          |
| • Ingeniería en Mecatrónica                    | • Maestría en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos                   |
| • Ingeniería Industrial                        | • Maestría en Diseño de Moda  |
| •  | • Maestría en Diseño de Muebles   |
| • Ingeniería en Diseño                         | • Maestría en Modelación Matemática                                       |
| •  | • Maestría en Robótica  |
| • Licenciatura en Ciencias Empresariales       | • Maestría en Ciencias de Materiales                                      |
| • Licenciatura en Matemáticas Aplicadas        | • Doctorado en Tecnologías de Cómputo Aplicado                            |
| • Licenciatura en Estudios Mexicanos (virtual) | • Doctorado en Electrónica, especialidad: Sistemas inteligentes aplicados |
|  | • Doctorado en Modelación Matemática                                      |
|  | • Doctorado en Robótica   |

### III. LAS TIC'S EN LA NUEVA NORMALIDAD

En la nueva normalidad es necesario continuar con la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación, para crear escenarios formativos que involucren actividades virtuales y presenciales, que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, el personal de apoyo administrativo debe estar capacitado para utilizar plataformas digitales que le ayuden desempeñar eficazmente su trabajo en el marco de los nuevos escenarios formativos de la Universidad. Utilizando las plataformas digitales se debe implementar un medio que permita y facilite la comunicación entre profesores, alumnos y personal administrativo. En particular, se deben utilizar las TIC's para establecer escenarios formativos que permitan dar seguimiento y mantener la calidad de los cursos que se imparten en las diferentes carreras y posgrados de la oferta educativa de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, los cuales son más de 550 distintos cursos y a continuación se en listan:

1. Cálculo Diferencial
2. Química General
3. Programación Estructurada
4. Taller Automotriz I
5. Cálculo Integral
6. Álgebra Lineal
7. Ingeniería de Materiales
8. Teoría General de Sistemas
9. Dibujo Asistido por computadora
10. Cálculo Vectorial
11. Estática
12. Electromagnetismo
13. Taller Automotriz II
14. Probabilidad y Estadística
15. Métodos Numéricos
16. Dinámica
17. Mecánica de Materiales
18. Circuitos Eléctricos
19. Máquinas Eléctricas
20. Mecanismos y Máquinas Térmicas
21. Fundamentos de Electrónica
22. Taller Automotriz III

23. Procesos de Manufactura
24. Diseño de Elementos de Máquinas
25. Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas
26. Análisis de Vibraciones Mecánicas
27. Metrología y Transductores
28. Elemento Finito
29. Diseño Asistido por Computadora
30. Transferencia de Calor
31. Electrónica de Potencia
32. Microcontroladores
33. Administración de Empresas Automotrices
34. Manufactura Asistida por Computadora
35. Máquinas de Combustión Interna
36. Diseño de Herramientales
37. Sistema Eléctrico Automotriz
38. Ecología y Desarrollo Automotriz
39. Sistema Mecánico Automotriz
40. Sistema Electrónico Automotriz
41. Desarrollo de Proyectos Automotrices I
42. Administración del Trabajo Interdisciplinario
43. Análisis Digital Automotriz
44. Desarrollo de Proyectos Automotrices II
45. Automatización Industrial
46. Líneas de Ensamble Automotriz
47. Control y Sistemas de Calidad
48. Celdas de Combustible
49. Motores Eléctricos Automotrices
50. Tecnología Híbrida Automotriz
51. Química General
52. Fundamentos de Matemáticas para Ingenieros
53. Herramientas de Computación

54. Ecuaciones Diferenciales
55. Introducción a la Ingeniería en Alimentos
56. Química Orgánica I
57. Cálculos básicos en Ingeniería de Alimentos
58. Química Orgánica II
59. Microbiología de Alimentos
60. Balance de Materia y Energía
61. Bioquímica
62. Química de Alimentos
63. Termodinámica
64. Estadística y Quimiometría
65. Análisis Clásico de Alimentos
66. Análisis Instrumental de Alimentos
67. Fisicoquímica de Alimentos
68. Transporte de Movimiento con Aplicaciones
69. Diseño y Análisis de Experimentos
70. Nutrición y Alimentos Funcionales
71. Transferencia de Calor y Masa con Aplicaciones
72. Procesos Tecnológicos de Productos Cárnicos
73. Taller de Evaluación Sensorial
74. Sistemas de Gestión de la Calidad
75. Operaciones Unitarias con Procesos Térmicos
76. Procesos Biotecnológicos Alimentarios
77. Procesos Tecnológicos de Cereales
78. Herramientas Administrativas y Financieras
79. Aseguramiento de la Calidad e Inocuidad Alimentaria
80. Seminario de Planeación y Análisis de Negocios
81. Operaciones por Etapas de Equilibrio
82. Procesos Tecnológicos de Frutas y Hortalizas
83. Metodología de la Investigación
84. Procesos de Separación Físico-Mecánicos

85. Procesos Tecnológicos de Productos Lácteos
86. Dibujo en Ingeniería
87. Gestión Ambiental y Sustentabilidad
88. Desarrollo de Nuevos Productos
89. Comportamiento Organizacional y Habilidades Directivas
90. Diseño de Plantas Alimentarias
91. Fronteras de la Ingeniería en Alimentos
92. Precálculo
93. Química General para ingeniería
94. Física para Ingeniería
95. Estructuras de Datos
96. Principios de Electrónica Analógica
97. Programación orientada a objetos
98. Teoría de la computación
99. Diseño Digital
100. Matemáticas Discretas
101. Análisis de Algoritmos
102. Lenguaje Ensamblador
103. Cómputo Reconfigurable
104. Bases de Datos
105. Ingeniería de Software
106. Compiladores
107. Arquitectura y Organización de Computadoras
108. Programación Web I
109. Desarrollo de Software Orientado a Objetos
110. Sistemas Operativos
111. Redes de Computadoras I
112. Sistemas Embebidos
113. Programación Web II
114. Interacción Humano-Computadora
115. Redes de Computadoras II

116. Administración y Dirección Empresarial
117. Programación Funcional
118. Desarrollo Ágil de Software
119. Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles
120. Sistemas de cómputo paralelo y distribuido
121. Mercadotecnia
122. Inteligencia artificial
123. Administración de Redes
124. Desarrollo de Videojuegos
125. Investigación de Operaciones
126. Formulación y Evaluación de Proyectos
127. Elementos Básicos del Diseño
128. Bases del Dibujo
129. Programación
130. Cálculo Diferencial e Integral
131. Historia del Arte
132. Geometría Descriptiva
133. Modelos
134. Dibujo Técnico
135. Metodología para la Ingeniería en Diseño
136. Ergonomía
137. Dibujo Asistido por Computadora CAD
138. Resistencia de Materiales
139. Fundamentos de Física Ondulatoria
140. Química de los Materiales
141. Ilustración Analógica y Digital
142. Sistemas Constructivos
143. Sistemas de Impresión
144. Manufactura en Madera
145. Análisis y Diseño de Estructuras
146. Proyecto Arquitectónico I

147. Elementos de Máquinas
148. Manufactura en Metales
149. Comunicación Visual
150. Proyecto Arquitectónico II
151. Circuitos Eléctricos y Electrónicos
152. Ingeniería y Manufactura Asistido por Computadora CAE-CAM
153. Manufactura en Polímeros
154. Diseño Urbano y de Paisaje
155. Costo y Tiempo en la Edificación
156. Administración y Dirección
157. Manufactura en Cerámica y Vidrio
158. Identidad Corporativa
159. Multimedios Digitales
160. Mecánica clásica
161. Introducción a la ingeniería en electrónica
162. Metrología e instrumentación
163. Programación orientada a objetos
164. Análisis vectorial
165. Tópicos de química general
166. Circuitos eléctricos I
167. Programación visual
168. Electricidad y magnetismo
169. Sensores y transductores
170. Circuitos eléctricos II
171. Circuitos lógicos
172. Teoría electromagnética
173. Física de los semiconductores
174. Circuitos electrónicos I
175. Sistemas digitales
176. Óptica
177. Teoría de comunicaciones

178. Electrónica de potencia I
179. Circuitos electrónicos II
180. Microcontroladores
181. Ingeniería de sistemas
182. Comunicaciones analógicas
183. Máquinas eléctricas
184. Sistemas de control
185. Arquitectura de computadoras
186. Fundamentos de administración
187. Comunicaciones digitales
188. Sistemas operativos
189. Control digital
190. Procesamiento digital de señales
191. Dirección de empresas
192. Dibujo Asistido por Computadora
193. Expresión oral y escrita
194. Programación Orienta a Objetos
195. Ingeniería de Materiales
196. Electro - Magnetismo
197. Métodos matemáticos para Ingeniería
198. Mecánica de Materiales
199. Procesos de Manufactura
200. Metrología y Transductores
201. Mecanismos
202. Electrónica Digital
203. Circuitos Eléctricos II
204. Electrónica Analógica
205. Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos
206. Diseño de Elementos de Máquinas
207. Circuitos Digitales Reconfigurables
208. Electrónica de Potencia

- 209. Control Clásico
- 210. Micro - Controladores
- 211. Máquinas Eléctricas
- 212. Neumática e Hidráulica y Transferencia de Calor
- 213. Control Moderno
- 214. Procesamiento Digital de Señales
- 215. Diseño Mecatrónico
- 216. Autómatas Programables
- 217. Robótica de Manipuladores
- 218. Seminario de Investigación
- 219. Proyecto Integrador de Ingeniería Mecatrónica
- 220. Administración para Ingenieros
- 221. Ecología y Desarrollo Sostenible
- 222. Manufactura Avanzada
- 223. Formulación y Evaluación de Proyectos
- 224. Dibujo Industrial
- 225. Introducción a la ingeniería industrial
- 226. Electromagnetismo
- 227. Metodología de la Investigación
- 228. Química General
- 229. Ingeniería Eléctrica
- 230. Administración y Factor Humano
- 231. Electrónica Analógica
- 232. Herramientas de Computación
- 233. Estudio del Trabajo y Productividad
- 234. Maquinaria y Equipo Industrial
- 235. Metrología e Instrumentación
- 236. Ergonomía
- 237. Derecho Laboral y Propiedad Industrial
- 238. Procesos de Manufactura I
- 239. Medio Ambiente

- 240. Control Estadístico de Calidad
- 241. Administración de Recursos Materiales
- 242. Procesos de Manufactura II
- 243. Ingeniería Económica
- 244. Higiene y Seguridad Industrial
- 245. Sistemas de Calidad
- 246. Planeación y Control de la Producción
- 247. Investigación de Operaciones
- 248. Contabilidad y Costos
- 249. Diseño y Distribución de Plantas Industriales
- 250. Planeación Organizacional
- 251. Administración del Mantenimiento
- 252. Álgebra Superior
- 253. Diseño y Análisis de Experimentos
- 254. Electroestática
- 255. Matemáticas Discretas
- 256. Electrodinámica
- 257. Ordinarias
- 258. Instrumentación Electrónica
- 259. Física Ondulatoria
- 260. Variable Compleja
- 261. Análisis de Circuitos Eléctricos
- 262. Análisis de Procesos Estocásticos
- 263. Métodos Matemáticos para la Física I
- 264. Electrónica Analógica
- 265. Física Moderna
- 266. Metrología y Transductores
- 267. Análisis Numérico
- 268. Métodos Matemáticos para la Física II
- 269. Mecánica Analítica
- 270. Mecánica Cuántica I

271. Química Inorgánica
272. Elemento Finito
273. Mecánica de Fluidos
274. Teoría Electromagnética
275. Mecánica Cuántica II
276. Química Orgánica
277. Procesamiento de Señales
278. Física Estadística
279. Transferencia de Calor
280. Física del Estado Sólido
281. Dinámica de Sistemas
282. Formulación y Evaluación de Proyectos
283. Seminario de Tesis I
284. Óptica Geométrica
285. Ciencia de los Materiales
286. Energía y Medio Ambiente
287. Seminario de Tesis II
288. Fundamentos de Fotónica
289. Energías Alternativas
290. Matemáticas para Ciencias Empresariales
291. Introducción a las Ciencias Administrativas
292. Introducción a la Contabilidad
293. Informática Empresarial
294. Administración de Recursos Humanos I
295. Contabilidad Financiera
296. Introducción al Derecho
297. Estadística Inferencial
298. Administración de Recursos Humanos II
299. Administración de Compras e Inventarios
300. Contabilidad de Costos
301. Derecho Mercantil

- 302. Fundamentos de la
- 303. Matemáticas Financieras
- 304. Microeconomía
- 305. Metodología de la Investigación
- 306. Derecho Laboral
- 307. Administración de Sueldos y Salarios
- 308. Finanzas Empresariales I
- 309. Macroeconomía
- 310. Taller de Metodología de la Investigación
- 311. Derecho Fiscal
- 312. Desarrollo Sustentable y Empresa
- 313. Finanzas Empresariales II
- 314. Investigación de Mercados
- 315. Economía Internacional
- 316. sistemas de Información Gerencial
- 317. Investigación de Operaciones
- 318. Planeación Estratégica
- 319. Administración Estratégica de Ventas
- 320. Sistema Financiero
- 321. desarrollo Organizacional
- 322. Dirección Comercial
- 323. Emprendedurismo
- 324. Presupuestos
- 325. Desarrollo Regional
- 326. cultura Empresarial
- 327. Gestión de la Calidad
- 328. Emprendimiento de Negocios
- 329. Finanzas corporativas
- 330. Comercio Exterior
- 331. Dirección y liderazgo
- 332. Estrategia Publicitaria y Promocional

- 333. Desarrollo y Evaluación de Proyectos de Inversión
- 334. Toma de Decisiones Financieras
- 335. Mercadotecnia Digital
- 336. Matemáticas Básicas
- 337. Geometría Euclídeana
- 338. Álgebra Superior
- 339. Geometría Analítica
- 340. Estructura de Datos
- 341. Matemáticas Discretas
- 342. Mecánica
- 343. Cálculo Diferencial en Varias Variables
- 344. Investigación de Operaciones
- 345. Electromagnetismo
- 346. Álgebra Moderna I
- 347. Cálculo Integral en Varias Variables Parciales
- 348. Probabilidad
- 349. Álgebra Moderna II
- 350. Análisis Matemático I
- 351. Sistemas Dinámicos
- 352. Análisis Numérico I
- 353. Teoría de Optimización
- 354. Análisis Matemático II
- 355. Variable Compleja
- 356. Análisis Numérico II
- 357. Procesos Estocásticos
- 358. Teoría de la Medida
- 359. Topología General
- 360. Economía Matemática
- 361. Modelación Matemática
- 362. Temas de Estadística Aplicada
- 363. Metodología de la Investigación

364. Análisis Funcional
365. Lógica Matemática
366. Análisis de Fourier y Armónico
367. Tópicos de Matemáticas Aplicadas
368. Programación Lógica
369. Análisis de Algoritmos
370. Estadística Elemental
371. Geografía Física y Recursos Naturales de México
372. Literatura Universal
373. Historia de México 1: Mesoamérica. Periodo Preclásico
374. Introducción al Derecho
375. Fundamentos de Teoría Económica
376. Geografía Económica de México
377. Literatura Española y Latinoamericana
378. Estructura Socioeconómica de México
379. Geografía Humana de México
380. Literatura Mexicana
381. Historia de México
382. Derecho Constitucional de México
383. Economía Política de México
384. Música Regional Mexicana
385. Historia de las Ideas Filosóficas en México
386. Historia de México IV: De la Independencia a la Revolución
387. Medios de Comunicación
388. Danza Regional Mexicana
389. Historia del Arte 1: Mesoamérica
390. Historia de México V: México Contemporáneo
391. Protección Jurídica de los Derechos Humanos
392. Gobierno y Política de México
393. Literatura Indígena Mexicana
394. Historia del Arte 11: Nueva España

395. Historia Diplomática de México
396. Derecho Internacional Privado
397. Problemática Fronteriza: México-EE.UU.
398. Cine Mexicano
399. Historia de América Latina
400. Cultura Chicana
401. Artesanía Mexicana
402. Historia de las Relaciones México-EE.UU.
403. Historia de las Relaciones México-Latinoamérica
404. Política Exterior de México
405. Administración Financiera de la Empresa
406. Organización y Administración de Recursos Humanos
407. Liderazgo y Cultura Organizacional
408. Investigación de Mercados y Estratégica
409. Administración Estratégica de la Empresa Familiar
410. Administración de Empresas Manufactureras, Comerciales y de Servicios
411. Estructuración y Proyección de Negocios
412. Globalización, Comercio Internacional y Comercio Electrónico
413. Apoyos Financieros y Asesoría en las Organizaciones
414. Competitividad en las Organizaciones a través del uso de las Nuevas Tecnologías
415. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión
416. Administración del Siglo XXI: de lo Global a lo Local
417. Diseño de Medios Impresos
418. Introducción a la Tecnología de Audio y Video
419. Administración de Proyectos de Medios
420. Introducción a la Interacción Humano-Computadora
421. Introducción a la Metodología de la Investigación
422. Creatividad con Audio y Video
423. Introducción al Desarrollo Técnico de Sistemas Interactivos
424. Interacción Humano Computadora I
425. Interacción Humano Computadora II

- 426. Matemáticas
- 427. Lógica Reconfigurable
- 428. Microprocesadores
- 429. Control Lineal
- 430. Arquitectura de Computadoras
- 431. Metodologías de Diseño
- 432. Programación de Interfaces
- 433. Matemáticas Discretas
- 434. Lenguajes de Programación
- 435. Algoritmos y Complejidad
- 436. Metodología de la Investigación
- 437. Procesos de Manufactura
- 438. Diseño, Manufactura e Ingeniería Asistida por Computadora
- 439. Ingeniería de Materiales
- 440. Administración de la Manufactura
- 441. Diseño y Desarrollo de Productos
- 442. Tecnología de la Información en la Manufactura
- 443. Química de Productos Naturales
- 444. Alimentos Funcionales
- 445. Análisis Químico Cuantitativo
- 446. Laboratorio de Investigación
- 447. Métodos Instrumentales Modernos
- 448. Antropometría y dibujo de la figura humana
- 449. Ilustración Composición
- 450. Estratégica y distribución
- 451. Psicología de la Imagen y Estilismo
- 452. Administración estratégica
- 453. Desarrollo de Accesorios
- 454. Taller de Alta Costura
- 455. Investigación y Análisis de Aplicaciones Regionales
- 456. Maderas, Derivados y Fibras

- 457. Resistencia de Fibras Maderables
- 458. Ergonomía del Mobiliario y su Entorno
- 459. CAD Básico
- 460. Taller de Experimentación I
- 461. Procesos Constructivos
- 462. Sistemas CAD/CAM
- 463. Administración Estratégica
- 464. Taller de Experimentación II
- 465. Diseño Sustentable
- 466. Aplicación CAE y comercialización
- 467. Análisis Matemático
- 468. Modelación Matemática I
- 469. Topología
- 470. Modelación Matemática II
- 471. Fundamentos matemáticos para robótica I
- 472. Robótica I
- 473. Control del movimiento del robot
- 474. Seminario de sensores y adquisición de datos
- 475. Programación concurrente y en tiempo real
- 476. Fundamentos matemáticos para robótica II
- 477. Robótica II
- 478. Visión por computadora
- 479. Tópicos Selectos de Matemáticas
- 480. Termo-Estadística
- 481. Interacción de la Radiación con la Materia
- 482. Física del Estado Sólido
- 483. Caracterización Estructural de los Materiales
- 484. Propiedades Eléctricas y Ópticas de los Materiales
- 485. Síntesis de Materiales
- 486. Cinética de Reacciones
- 487. Estructura Electrónica de Materiales

488. Fotocatálisis
489. Óptica no lineal
490. Espectroscopia Raman
491. Luminiscencia
492. Reología y Reometría
493. Temas Selectos de Óptica
494. Óptica de los Tejidos Biológicos
495. Matemáticas Discretas Avanzadas
496. Algoritmos y Complejidad
497. Sistemas Digitales I
498. Sistemas Digitales II
499. Arquitectura de Computadoras
500. Programación de Interfaces
501. Control Lineal
502. Robótica
503. Procesamiento de imágenes
504. Visión por computadora
505. Introducción al control no-lineal
506. Control no-lineal
507. Reconocimiento de patrones
508. Electrónica de potencia
509. Control lineal y no lineal aplicado a Electrónica de Potencia
510. Temas de Problemas Inversos y Mal Planteados
511. Espacios de Hilbert y Métodos para Parciales
512. Temas de Problemas Inversos de la Física Matemática
513. Temas de Topología
514. Temas de Teoría de Continuos I
515. Hiperespacios de Continuos
516. Temas de Teoría de Continuos II
517. Robótica Inteligente
518. Visión por computadora

- 519. Sistemas de diálogo multimodal
- 520. Tópicos selectos de Mecánica.
- 521. Geometría Descriptiva
- 522. Topografía
- 523. Estructuras Isostáticas
- 524. Resistencia de Materiales I
- 525. Geología
- 526. Geomática
- 527. Estructuras Hiperestáticas
- 528. Resistencia de Materiales II
- 529. Mecánica de Suelos I
- 530. Vías Terrestres de Comunicación
- 531. Estructuras de Concreto
- 532. Hidráulica
- 533. Materiales de Construcción
- 534. Mecánica de Suelos II
- 535. Terracerías y Pavimentos
- 536. Estructuras de Acero
- 537. Hidráulica de Canales
- 538. Procesos Constructivos
- 539. Mecánica de Rocas
- 540. Tecnología del Concreto y Deterioro de Estructuras
- 541. Ingeniería de Sismos
- 542. Hidrología
- 543. Movimientos de Suelos y Maquinaria
- 545. Cimentaciones
- 546. Estructuras de Mampostería
- 547. Obras Hidráulicas
- 548. Redes de Agua Potable y Alcantarillado
- 549. Diseño de Puentes
- 550. Instalaciones Eléctricas

- 551. Administración de la Construcción
- 552. Desarrollo Urbano
- 557. Ingeniería Ambiental
- 558. Diseño Avanzado de Estructuras de Concreto
- 559. Sismología
- 560. Diseño Avanzado de Estructuras de Acero
- 561. Modelación y sismicidad Inducida
- 562. Licitaciones
- 563. Dirección de Obra
- 564. Diseño Geométrico de Vialidades I
- 565. Transporte de Ingeniería en Tránsito
- 566. Diseño de Mezclas Asfálticas
- 567. Diseño Geométrico de Vialidades II

## **IV. DATOS DEL PROYECTO 2021.**

**Nombre:** Desarrollo de competencias en TIC's en alumnos de nuevo ingreso y personal administrativo para implementar escenarios formativos en la Universidad Tecnológica de la Mixteca ante la nueva normalidad.

### **Descripción del proyecto**

Brindar cursos de capacitación a alumnos de nuevo ingreso en el uso de plataformas digitales y al personal administrativo para que mejoren habilidades en la utilización de herramientas tecnológicas para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje ante la nueva normalidad en la Universidad Tecnológica de la Mixteca.

### **PROBLEMÁTICA:**

Los alumnos de nuevo ingreso y el personal administrativo carecen de capacitación para el uso de las TIC'S (plataformas digitales) utilizadas en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Universidad Tecnológica de la Mixteca ante la nueva normalidad.

#### **Causas:**

- Bajo conocimiento de los alumnos en el manejo de plataformas digitales utilizadas en la Universidad.
- Bajo conocimiento del personal administrativo en la utilización de plataformas digitales.
- Insuficiente aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para implementar escenarios formativos en la nueva normalidad.

#### **Efectos:**

- Escaso aprovechamiento de las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

- Insuficiente personal administrativo capacitado en el uso de las herramientas tecnológicas que apoyen en la administración y operación del proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Escaso aprovechamiento de los diferentes recursos disponibles en plataformas digitales que den continuidad al trabajo presencial para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje en la Universidad ante la nueva normalidad.

### **Situación Actual**

Se cuenta con alumnos de nuevo ingreso con pocas habilidades en el uso de plataformas digitales que afectan la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, por lo que se requiere capacitarlos en el uso de las herramientas tecnológicas para aprovechar los recursos disponibles en las plataformas digitales, por otra parte el personal administrativo carece de habilidades para utilizar las plataformas digitales que permitan optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en beneficio de los alumnos ante la nueva normalidad.

### **Situación con proyecto**

Alumnos de nuevo ingreso con habilidades en el uso de herramientas tecnológicas que aprovechen los recursos disponibles en las plataformas digitales ante la nueva normalidad. Personal administrativo con habilidades para la utilización de plataformas digitales que optimicen su funcionamiento.

### **Objetivo Central**

Los alumnos de nuevo ingreso y el personal administrativo reciben capacitación para el uso de las TIC'S (plataformas digitales) utilizadas en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Universidad Tecnológica de la Mixteca ante la nueva normalidad.

### **Objetivos Específicos del PIP (Componente)**

1. Capacitar a alumnos de nuevo ingreso en el uso de plataformas digitales para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

2. Capacitar al personal administrativo para mejorar en el uso de plataformas digitales que optimicen su funcionamiento.
3. Utilizar las herramientas tecnológicas para implementar escenarios formativos que involucren actividades virtuales y presenciales en la nueva normalidad.

### **Justificación**

Ante la nueva normalidad que enfrentamos es necesario contar con escenarios formativos que involucren actividades virtuales y presenciales, por lo que es indispensable que los alumnos de nuevo ingreso conozcan las plataformas digitales que utilizarán en el inicio de su formación universitaria. Por otra parte, se requiere que el personal administrativo se capacite en la utilización de plataformas digitales para optimizar los recursos utilizados en los nuevos escenarios formativos en la Universidad. Asimismo, es necesario cubrir los servicios personales de los profesores, técnicos y administrativos que participarán en la capacitación de alumnos de nuevo ingreso y personal administrativo.

### **Resultados Esperados**

Fortalecer la calidad del proceso enseñanza aprendizaje, capacitando a los alumnos de nuevo ingreso y personal administrativo en el uso de plataformas digitales respectivamente, ante la nueva normalidad.

### **Impacto o Incidencia**

Los alumnos de nuevo ingreso cuentan con las competencias para el uso de plataformas digitales que fortalecen su aprendizaje.

El personal administrativo de la Universidad Tecnológica de la Mixteca realiza su trabajo de manera más eficiente al mejorar sus habilidades en el uso de plataformas digitales.

### **Supuestos**

Las condiciones sociales y políticas se mantienen estables y se realiza la gestión de los recursos en tiempo y forma.

## Poblacion

### Potencial: Matrícula de octubre y plantilla de personal vigente

MATRICULA: 1900		PLANTILLA: 479		TOTAL: 2379
HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER	H= 1475
1193	707	282	197	M= 904

### Objetivo: Alumnos de nuevo ingreso y personal administrativo

MATRICULA: 502		PLANTILLA: 75		TOTAL: 577
HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER	H= 358
336	166	22	53	M= 219

## Características Generales

Eta 1: Curso virtual/presencial para implementar habilidades en el personal administrativo para el manejo de plataformas digitales

Características generales: El curso virtual/presencial para mejorar las habilidades en el personal administrativo en el manejo de plataformas digitales contempla capacitar al personal administrativo para desarrollar habilidades en el uso de plataformas digitales, utilizando la plataforma google workspace: aplicaciones de ofimática en la nube, almacenamiento en la nube y correo electrónico, el personal beneficiado son 75 personas. Al finalizar el proyecto se contará con personal administrativo capacitado.

Eta 2: Curso virtual/presencial para alumnos de nuevo ingreso en el uso de plataformas digitales.

Características generales: El Curso virtual/presencial para alumnos de nuevo ingreso en el uso de plataformas digitales contempla capacitar a los alumnos de nuevo ingreso para desarrollar habilidades en el uso de plataformas digitales, utilizando la plataforma google workspace: aplicaciones para cursos a distancia, aplicaciones para generar y almacenar información en la nube y correo electrónico, la matrícula beneficiada es de 502 alumnos. Al finalizar el proyecto se contará con alumnos de nuevo ingreso capacitados.

## Calendario financiero

Noviembre	Diciembre	Total
\$ 3,539,068.42	\$ 22,009,076.09	\$ 25,548,144.51

## V. Desarrollo

El personal administrativo y los alumnos de nuevo ingreso de la Universidad Tecnológica de la Mixteca se benefician con los cursos de capacitación en uso de las plataformas digitales y mejoran sus habilidades en la utilización de herramientas tecnológicas. Con el desarrollo de este proyecto, se capacitó el personal Administrativo para que conozcan la plataforma Google Workspace (GW), y aprendan a utilizar sus aplicaciones de ofimática, correo electrónico y almacenamiento en la nube. Esto impactará positivamente para que realicen su trabajo de manera más eficiente. También, se realizó un curso de capacitación para que los alumnos mejoraran sus habilidades en el uso de la plataforma GW. Además, los alumnos tendrán a su disposición los cursos creados por los profesores ayudarán reforzar los conocimientos debido a que los alumnos podrán consultar en cualquier momento y desde cualquier lugar sus cursos.

La Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM) se ha adaptado a las necesidades que demanda la actual situación de pandemia y ha adoptado una de las plataformas educativas virtual que es GW. Esta plataforma facilita la creación de entornos virtuales para desarrollar la práctica docente, aprendizaje y procesos administrativos de soporte a través de Internet.

Para realizar este proyecto se realizaron varias tareas operativas y administrativas para poner en funcionamiento la plataforma que debe dar soporte a los cursos de capacitación que se plantean en este proyecto. A continuación, se enlistan las distintas tareas que se realizaron y se detallan en los siguientes apartados. Después, se detallan los cursos de capacitación y finalmente se incluyen las evidencias de dichos cursos.

- Creación de Cuentas de profesores, alumnos y personal administrativos.
- Creación de cursos de cada materia y vinculación.

### **Creación de cuentas de personal administrativos y alumnos**

Se crearon aproximadamente 600 nuevas cuentas de usuario nuevas para el personal administrativo, alumnos de nuevo ingreso. El Departamento de Red proporcionó un listado de los correos del dominio @mixteco.utm.mx de los usuarios antes mencionados, y utilizando el mismo identificador de usuario se crearon las cuentas en el dominio @gs.utm.mx. Los participantes de los cursos por medio de estas cuentas pudieron acceder a la plataforma Google Workspace y utilizar las herramientas que esta plataforma digital pone a su disposición. En la siguiente tabla se describen las cuentas que se crearon.

<b>Cuentas</b>	<b>Número</b>
Personal Administrativo	92
Alumnos	502
Total	594

Tabla 1. Total de cuentas creadas.

En el **Anexo 1**. Se incluye una guía de la creación de cuentas de usuarios, se establecen los pasos para generar las cuentas de los usuarios en GW.

### **Creación de cursos de cada materia y vinculación.**

Se crearon los cursos con la herramienta Classroom, según el Plan de Estudios de cada Carrera. Los Programas Educativos en la UTM son de 10 semestres y cada uno de ellos tiene en promedio 5 materias. En la tabla 2, se resumen los cursos creados por carrera, con el número de grupos y el número de alumnos

Carrera	Grupos por carrera	Total de alumnos	Total de cursos creados
Ingeniería en Mecánica Automotriz	8	232	40
Ingeniería en Mecatrónica	14	321	70
Ingeniería en Electrónica	5	76	25
Ingeniería en Computación	8	215	40
Ingeniería Industrial	5	184	25
Ingeniería Civil	3	84	15
Ingeniería en Diseño	9	270	45
Licenciatura en Matemáticas Aplicadas	5	58	24
Licenciatura en Ciencias Empresariales	13	346	65
Ingeniería en Física Aplicada	5	98	25
Ingeniería en Alimentos	5	54	25
Posgrado(Doctorados y Maestrías)	20	54	80
<b>TOTALES</b>	<b>100</b>	<b>1992</b>	<b>479</b>

Tabla 2. Total de cursos creados por grupos y cantidad de alumnos por carrera.

En el **Anexo 2**, se incluye una guía rápida de creación de cursos en Classroom, se establecen los pasos para generar cursos en GW.

En el **Anexo 3**, se incluye una guía rápida de cómo la vinculación de cursos con profesores, son presentados los pasos para realizar el enlace con los cursos creados y los usuarios profesores correspondientes como titulares de ellos.

### **Implantación de cursos**

Para este proyecto se brindaron dos cursos de capacitación uno para el personal Administrativo y otro para los alumnos de nuevo ingreso, ambas capacitaciones son para

mejorar las habilidades de los participantes en el uso de plataformas digitales. Particularmente, uso el uso de las herramientas de la GW. El primer curso se impartió en la última semana de noviembre del 2021, para los grupos formados por el personal administrativo. El segundo curso se impartió en la primera quincena de diciembre del 2021, para los grupos formados para alumnos de nuevo ingreso.

Nombre del curso	Usuarios	Objetivo del curso
Curso 1: Ofimática en la nube, almacenamiento en la nube y correo electrónico para apoyo en la práctica administrativa	Administrativos (2 grupos)	Proporcionar los conocimientos necesarios para que los participantes desarrollen habilidades en el uso de plataformas digitales, utilizando la plataforma Google Workspace: aplicaciones de ofimática en la nube, almacenamiento en la nube y correo electrónico.
Curso 2: Uso de aplicaciones de Google Workspace como apoyo en los cursos: aula virtual, almacenamiento en la nube y correo electrónico	Alumnos (17 grupos)	Proporcionar los conocimientos necesarios para que los alumnos de nuevo ingreso desarrollen habilidades en el uso de plataformas digitales, utilizando la plataforma Google Workspace: aplicaciones para cursos a distancia, aplicaciones para generar y almacenar información en la nube y correo electrónico.

Tabla 3. Objetivos de los distintos cursos.

Para impartir los cursos planteados en el proyecto se organizó al personal administrativos, que iba a participar, en dos grupos y a los alumnos de nuevo ingreso en 17 grupos. Una vez establecido la organización en los dos conjuntos de diferentes de usuarios se determinaron distintos objetivos para cada conjunto de usuarios. El nombre del curso, grupos y objetivos se muestran en la en la Tabla 3 y en el **Anexo 4**, se incluyen los temarios completos de los 2 cursos.

Para concluir el proyecto se incluyen en el **Anexo 5**, las evidencias fotográficas de los cursos impartidos a los distintos grupos.



**UTM**

Universidad Tecnológica de la Mixteca

*Labor et Sapientia Liberat*

Huajuapam de León

# Anexos



# ANEXO 1

Universidad Tecnológica de la Mixteca

Guía de Creación de Cuentas de Usuarios



# Índice

1. Requisitos
2. Importación masiva de usuarios
3. Material de apoyo
4. Datos de contacto



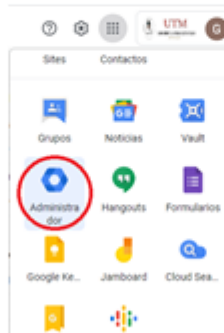
# Requisitos

- De preferencia usar el navegador Chrome

## Importación masiva de usuarios (cont)



✓ Paso 1: [Iniciar sesión](#) en la [consola de administración de Google](#).



## Importación masiva de usuarios (cont)

En la unidad organizativa *Universidad Tecnológica de la Mixteca* crear la unidad organizativa *Usuarios Administrativos*



Figura 1. Crear unidad organizativa

## Importación masiva de usuarios (cont)

Dirigirse a la sección *Usuarios* y ubicar la unidad organizativa *Usuarios Administrativos*

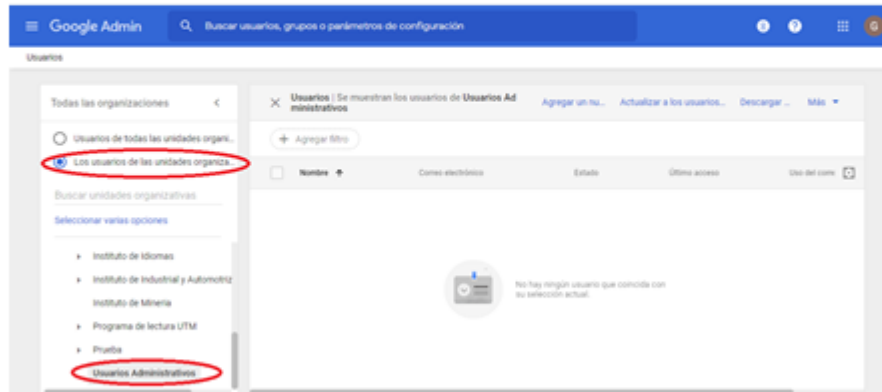


Figura. Ubicar unidad organizativa

## Importación masiva de usuarios (cont)

Selecciona *Actualizar a los usuarios de forma masiva*

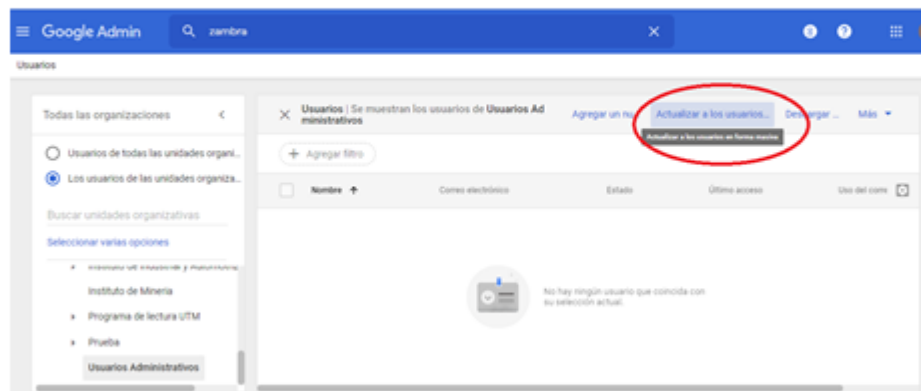


Figura. Paso previo a descargar el archivo csv

## Importación masiva de usuarios (cont)

Descargar la plantilla CSV en blanco

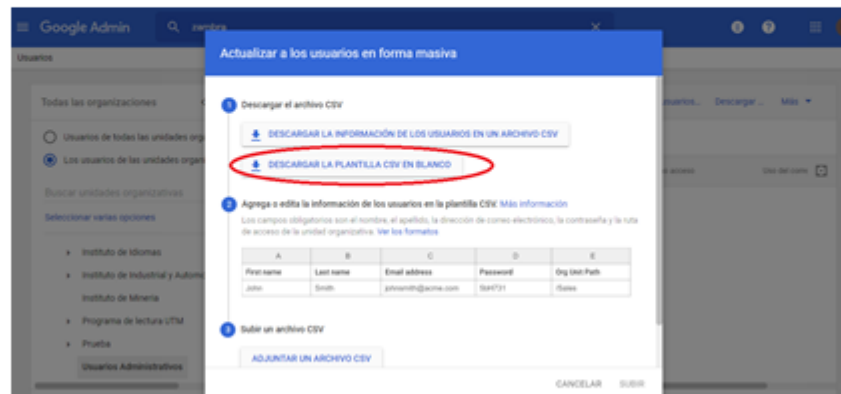


Figura. Descargar archivo csv en blanco

## Importación masiva de usuarios (cont)

Del archivo que se descargó sólo deben conservarse las columnas:

- **First Name [Required]:** Nombre (s) del usuario
- **Last Name [Required]:** Apellidos del usuario
- **Email Address [Required]:** Nuevo correo con el dominio (s) (@gs.utm.mx)
- **Password [Required]:** Contraseña asignada temporalmente, puede ser la misma a todos los usuarios, en su primer ingreso tendrán la oportunidad de cambiarla.
- **Org Unit Path [Required]:** Ruta donde serán agregados los usuarios
- **Recovery Email:** Correo electrónico institucional (@mixteco.utm.mx)
- **Work Secondary Email:** Correo electrónico institucional (@mixteco.utm.mx)
- **Change Password at Next Sign-In:** Se especifica que el usuario podrá cambiar la contraseña en su primer ingreso (True)

Se debe rellenar el archivo con la información de los usuarios que se deseará dar de alta de forma masiva, recuerde que el formato debe ser CSV.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	First Name [Required]	Last Name [Required]	Email Address [Required]	Password [Required]	Org Unit Path [Required]	Recovery Email	Work Secondary Email	Change Password at Next Sign-In
2	Nombre 1	Apellidos 1	nombre_usuario1@gs.utm.mx	1234abcd*	/Usuarios Administrativos	nombre_usuario1@mixteco.utm.mx	nombre_usuario1@mixteco.utm.mx	TRUE
3	Nombre 2	Apellidos 2	nombre_usuario2@gs.utm.mx	1234abcd*	/Usuarios Administrativos	nombre_usuario2@mixteco.utm.mx	nombre_usuario2@mixteco.utm.mx	TRUE
4	Nombre 3	Apellidos 3	nombre_usuario3@gs.utm.mx	1234abcd*	/Usuarios Administrativos	nombre_usuario3@mixteco.utm.mx	nombre_usuario3@mixteco.utm.mx	TRUE
5	Nombre 4	Apellidos 4	nombre_usuario4@gs.utm.mx	1234abcd*	/Usuarios Administrativos	nombre_usuario4@mixteco.utm.mx	nombre_usuario4@mixteco.utm.mx	TRUE

Figura. Rellenar archivo csv

## Importación masiva de usuarios (cont)

Seleccionar nuevamente *Actualizar a los usuarios en forma masiva*, y seleccionar *adjuntar un archivo csv* para que suba el archivo.



Figura. Adjuntar archivo csv

## Importación masiva de usuarios (cont)

Una vez que ya subió el archivo a la plataforma, presione F5 para actualizar, seleccione nuevamente la unidad organizativa para ver la información de los usuarios

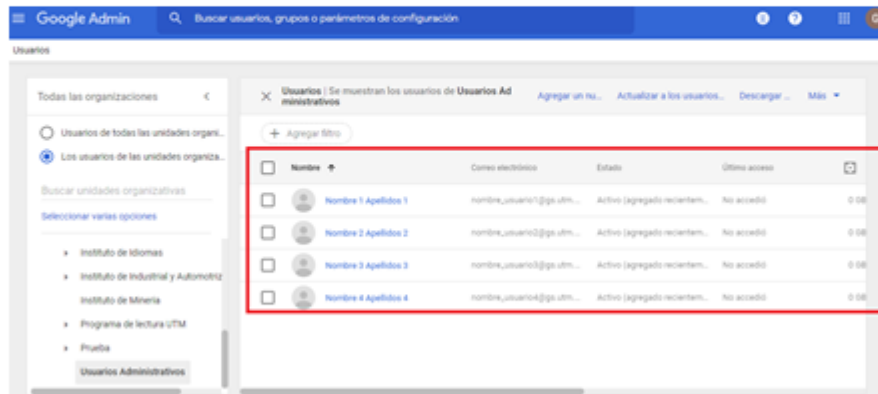


Figura. Comprobar que se subieron correctamente los usuarios

## Importación masiva de usuarios (cont)

Avisar a los usuarios mediante un correo electrónico dónde se les dan instrucciones para ingresar a su cuenta de GS (se anexa formato).





## Material de apoyo

- Martín García Valle. (2018). Subida masiva usuarios GSuite Google Español. 28 de noviembre de 2020, de Martín García Valle Sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=A12xZISUy1Y>



## ANEXO 2

Universidad Tecnológica de la Mixteca

Guía para la creación de cursos en Classroom

# Índice



1. Prerrequisitos	5
2. Necesario usar el navegador Chrome.	6
3. Tener cuenta de correo Google Suite.	7
4. Ingresar a Classroom.	8
5. Crear clase.	9
6. Clase creada.	11
7. Ligas de interés.	12
8. Datos de contacto.	13

3

## Prerrequisitos



Necesario tener cuenta @gs.utm.mx  
Tener instalado el navegador Chrome.

5

Elegir una cuenta

hector martinez  
hectormartinezmatine@gmail.com Saliste de tu cuenta

Héctor Martínez  
hmartinez@gs.utm.mx Saliste de tu cuenta

Usar otra cuenta

Quitar una cuenta

Español (Latinoamérica) Ayuda Privacidad Condiciones

**Figura-2. Correo @gs.utm.mx**

Google Suite – Universidad Tecnológica de la Mixteca

7

Estando en su correo, de un clic donde están los nueve puntos.

De clic en classroom.

Como se muestra en la figura-3.

Google Ke... Jamboard Cloud Sea...

Coleccion... Podcasts

Classroom Cloud Print Scientific ...

TeX, LaTe...

Más apps de Google Workspace Marketplace

**Figura-3 Google Apps**

8

Estando en classroom, dar un clic en el signo más. y posteriormente dar clic en crear clase. vea la figura-4.

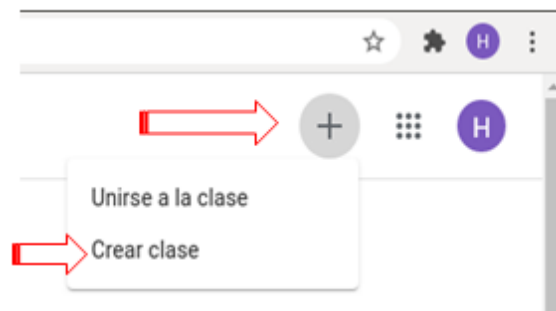


Figura-4 Crear una clase ó Unirse

Google Suite – Universidad Tecnológica de la Mixteca

9

En crear clase llenar dos campos importantes.  
1.-nombre de la clase (grupo y nombre de la materia).  
2.-En sección nombre del profesor  
dar clic en la parte inferior derecha crear clase  
como se observa en la figura-5.



Figura-5 Crear clase

10

Cuando se crea la clase se muestra el grupo, nombre del curso y nombre de la persona que imparte el curso, como se observa en la figura 6.



(1005-A) Curso de Fibra Óptica  
Ing. Lancelot Martínez Bello  
Código de la clase p7rre4  
Vínculo de Meet Generar vínculo de Meet

Próximas  
No tienes tareas para entregar próximamente  
Ver todo

Comparte algo con tu clase...

Comunicate con tu clase aquí  
Crea y programa anuncios  
Responde a publicaciones de alumnos

11

Figura -6. Clase creada

## Ligas de interés



Santos Rivera. [Santos Rivera] (2020, mayo 1). Cómo crear una clase y agregar alumnos en google classroom [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ouKvojOipK0>

Fernando Félix Solís Cortés. [Matemáticas sencillas] (2020, marzo 19). Google Classroom para profesores ¿Cómo crear un curso? [Video] Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=HPAxxvOZLNto>

12



## **ANEXO 3**

**Universidad Tecnológica de la Mixteca**

**Guía para vinculación de cuentas y cursos.**

# Índice

1. Prerrequisitos .....	5
2. Navegador Web .....	6
3. Iniciar sesión como usuario con privilegios de Administrador de Google Suite .....	7
4. Verificar que el usuario (Profesor) esté dado de alta en Google Suite .....	8
5. Verificar que el curso esté creado en Classroom ....	9
6. Vincular Curso con Profesor .....	10
7. Notas .....	12
8. Material de apoyo .....	13
9. Datos de contacto .....	14



3

## Prerrequisitos

- Usar cualquier navegador web (preferentemente usar el navegador Chrome).
- Ser usuario con privilegios de Administrador de Google Suite (tener acceso a Google Admin).
- Haber dado de alta al Usuario.
- Haber creado el Curso.



5

## Navegador web

Usar cualquier navegador web, se recomienda usar preferentemente el navegador Chrome. Ver Figura 1.



Figura 1. Navegadores web.

6

## Iniciar sesión como usuario con privilegios de Administrador de Google Suite

En tu navegador ingresa, [admin.google.com](https://admin.google.com)

Para iniciar sesión, introduce la dirección de correo electrónico y la contraseña de tu cuenta de administrador (debe ser del dominio gs). Ver Figura 2.



Figura 2. Inicio de sesión en Google Suite.

7

## Verificar que el usuario (Profesor) esté dado de alta en Google Suite.

Una vez iniciada la sesión con tu cuenta administrador, en la parte de arriba a la derecha, hacer clic en el menú de aplicaciones (Google Apps). Dar clic en Administrador. Ver Figura 3.

Posteriormente, ingresar a Usuarios y escribir el nombre completo del Usuario que queremos comprobar esté dado de alta en Google Suite. Ver Figura 4.

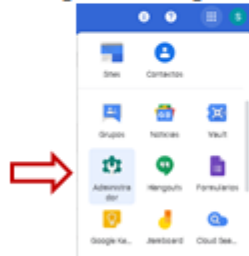


Figura 3. Google Apps



Figura 4. Consola del administrador

8

## Verificar que el curso esté creado en Classroom

Hacer clic en el menú de aplicación (Google Apps). Dar clic en Classroom. Ver Figura 5.

Al ingresar a Classroom mostrará una paleta con todos los cursos creados y sus profesores asignados.

Allí, verificar si el curso está creado. Ver Figura 6.

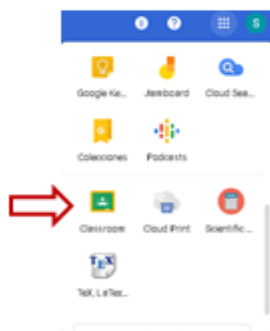


Figura 5. Acceso a Classroom.



Figura 6. Cursos creados en Google Classroom

9

## Vincular Curso con Profesor

Ingresa al Curso que queremos vincular con el Profesor. Hacer clic en Personas. Ver Figura 7.

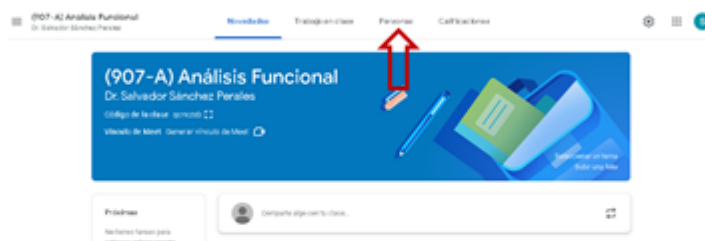


Figura 7. Curso que se vinculará con el Profesor.


Dar clic en  para invitar al Profesor. Ver Figura 8.



Figura 8. Agregar al Profesor que impartirá el curso en Google Classroom.

10

## Vincular Curso con Profesor

Introducir el correo electrónico o el nombre del Profesor.

Classroom desplegará las direcciones coincidentes que podrás seleccionar.

Elegir de la lista, un Profesor.

Hacer clic en Invitar. Ver Figura 9.

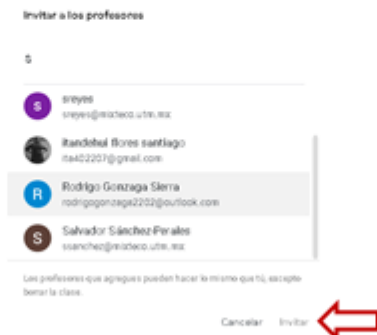


Figura 9. Invitar a un profesor para colaborar en un curso.

11



## Notas

- El profesor invitado recibe un correo electrónico donde se le pide que participe como Profesor del curso.
- Para apuntarse al curso, el profesor invitado debe hacer clic en el enlace incluido en el correo electrónico, o bien iniciar sesión en Classroom y hacer clic en Aceptar la invitación del curso.

12



## Material de apoyo

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López". (Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López" 1. (6 may. 2020).

5 Cómo invitar a otros profesores en Google Classroom (Video).

Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=mHnzoU-coxg>

Princippia. (Princippia). (13 mar. 2020).

10 Como Invitar a otros profesores en Google Classroom 2020 (Video).

Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=81WUff3EjSA>

Google. (Google). (2020).

Ayuda de Classroom.

<https://support.google.com/edu/classroom/answer/6190780?hl-es&co=GENIEPlatform-Desktop>



# ANEXO 4

**Universidad Tecnológica de la Mixteca**

**Temarios de los curso de Capacitación**



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

## PROGRAMA DEL CURSO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO

### NOMBRE DEL CURSO

Ofimática, almacenamiento en la nube y correo electrónico para apoyo en la práctica administrativa

NIVEL	MODALIDAD
Básico	Presencial

### OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Proporcionar los conocimientos necesarios para que los participantes desarrollen habilidades en el uso de plataformas digitales, utilizando la plataforma Google workspace: aplicaciones de ofimática en la nube, almacenamiento en la nube y correo electrónico.

### TEMAS Y SUBTEMAS

#### 1 Ofimática en la nube

1.1 Definición de la nube

1.2 Aplicaciones en la nube: ventajas y desventajas

1.4 Suites ofimáticas en la nube (Ofimática Web)

1.5 Procesador de texto (Docs)

1.5.1 Conceptos básicos: definiciones, herramientas básicas de configuración y del entorno de trabajo

1.5.2 Herramientas de diseño de página: edición y formato de textos y paginación.

1.5.3 Inserción de tablas, gráficas e imágenes.

1.6 Procesador de hoja de cálculo (Sheets)

1.6.1 Conceptos básicos: entorno de trabajo, libros, hojas, operaciones con celdas, plantillas

1.6.2 Formato y edición de hojas de cálculo: ingresar, modificar y eliminar datos, filas, columnas y hojas y ordenación de datos.

1.6.3 Fórmulas y funciones básicas

1.7 Software de presentaciones (Slides)

1.7.1 Conceptos básicos: entorno de trabajo y vistas

1.7.2 Estructura: forma de agregar contenido, insertar diapositivas, temas y plantillas

1.7.3 Inserción de elementos multimedia: autoformas, objetos e imágenes y sonido

1.7.4 Elementos para configurar y reproducir una presentación

#### 2 Almacenamiento en la nube

2.1 Mi unidad Drive

2.2 Archivos particulares y públicos

2.3 Compartir archivos, carpetas y unidades

2.4 Creación de documentos (Ofimática Web)

2.5 Colaborar en documentos: creados por nosotros o por otros



## Universidad Tecnológica de la Mixteca

### PROGRAMA DEL CURSO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO

#### **3 Aplicación Google Mail (correo electrónico)**

- 3.1 Envío de correo electrónico con Google Mail
- 3.2 Organización en la bandeja de entrada
- 3.3 Personalización de gmail
- 3.4 Chat
- 3.5 Videollamada



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

## PROGRAMA DEL CURSO PARA ALUMNOS

### NOMBRE DEL CURSO

Uso de aplicaciones de Google Workspace como apoyo en los cursos: aula virtual, almacenamiento en la nube y correo electrónico

NIVEL	MODALIDAD
Básico	Presencial

### OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Proporcionar los conocimientos necesarios para que los alumnos de nuevo ingreso desarrollen habilidades en el uso de plataformas digitales, utilizando la plataforma Google workspace: aplicaciones para cursos a distancia, aplicaciones para generar y almacenar información en la nube y correo electrónico.

### TEMAS Y SUBTEMAS

#### **1 Google classroom (aula virtual)**

- 1.1 Classroom y sus beneficios en las actividades académicas
- 1.2 Secciones de Classroom
  - 1.2.1 Sección Novedades
  - 1.2.2 Sección Trabajo en clase
    - 1.2.2.1 Descargar material
    - 1.2.2.2 Subir tareas
    - 1.2.2.3 Calendario de Google: Crear videollamada
  - 1.2.3 Sección Personas
    - 1.2.3.1 Envío de correos grupales
    - 1.2.3.2 Envío de correos personales
  - 1.2.4 Sección calificaciones
    - 1.2.4.1 Colocar preguntas y responder a retroalimentación

#### **2 Almacenamiento en la nube**

- 2.1 Mi unidad Drive
- 2.2 Archivos particulares y públicos
- 2.3 Compartir archivos, carpetas y unidades
- 2.4 Creación de documentos (Ofimática Web)
- 2.5 Colaborar en documentos: creados por nosotros o por otros

#### **3 Aplicación Google Mail (correo electrónico)**

- 3.1 Envío de correo electrónico con Google Mail
- 3.2 Organización en la bandeja de entrada
- 3.3 Personalización de gmail
- 3.4 Chat
- 3.5 Videollamada



# ANEXO 6

**Universidad Tecnológica de la Mixteca**

**Evidencias fotográficas de los cursos**

# Personal Administrativo

## Grupo 1



## Grupo 2



## Alumnos de nuevo ingreso

### Grupo 1



### Grupo 2



### Grupo 3



**Grupo 4**



**Grupo 5**



**Grupo 6**



**Grupo 7**



**Grupo 8**



**Grupo 9**



**Grupo 10**



**Grupo 11**



**Grupo 12**



**Grupo 13**



**Grupo 14**



**Grupo 15**



**Grupo 16**



**Grupo 17**

