



# Universidad de Guadalajara

## Departamento de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras

### PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

**Centro Universitario de los Lagos**

Departamento:

**Departamento de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras**

Carrera:

**INGENIERÍA MECATRÓNICA**

Academia:

**Historia**

Nombre de la unidad de aprendizaje (nombre de la materia)

**Historia de la Tecnología**

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
<b>IE012</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>6</b>
Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carreras relacionadas	Prerrequisitos:	
<b>Curso-Taller</b>	<b>Licenciatura</b>	<b>Licenciatura en ingeniería Mecatrónica</b>	<b>Ninguno</b>	

Área de formación

**Optativa Abierta**

Elaborado por:

**Karina Donlucas Magaña  
Lic. María Eunice Pinto Chim**

Fecha de elaboración:

**01/08/2013**

Fecha de última actualización

**12/06/2024**

#### 2. PRESENTACIÓN

Este curso forma parte del plan de estudios de la carrera de la Licenciatura en Ingeniería Electromecánica y Computación, la cual ofrece el Centro Universitario de los Lagos. El propósito de la materia es, inducir a los alumnos a las principales posiciones historiográficas en la historia de la Tecnología, examinando las fortalezas y debilidades que se han suscitado históricamente alrededor de cada una de las concepciones historiográficas analizadas. Revisar algunos de los episodios historiográficos fundamentales del hombre antes de la civilización, desde diversas ópticas historiográficas, avances y desarrollos tecnológicos.

#### 3. UNIDAD DE COMPETENCIA (objetivo general)

Es necesario que el alumno comprenda la relación de la Tecnología con la Historia, para lograr un panorama completo que represente la forma en que los seres humanos han

*[Firma]*

*[Firma]*

*[Firma]*

observado la naturaleza a través de las distintas épocas donde encontramos cambios en el conocimiento evidentes e inevitables; las modificaciones del conocimiento son un instrumento, lo que conocemos ahora, mañana puede ser modificado, desmentido o rechazado por observaciones teóricas futuras.

#### 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	Preparación y exposición individual de diversos temas de importancia para el grupo en general.
<b>Saberes teóricos</b>	Historia de la Tecnología Historiografía de la Tecnología
<b>Saberes formativos</b>	Desarrollo del hábito de lectura e investigación Desarrollo de un juicio crítico

#### 5. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

Desarrollo de competencias relacionadas con el trabajo colaborativo y con responsabilidad ética y profesional, así como con la capacidad para la investigación y desarrollo tecnológico.

#### 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

##### 1. Historia de la Tecnología desde la Antigüedad hasta 1750

- 1.1 El hombre antes de la civilización: Edad de piedra antigua, Edad de piedra media
- 1.2 Instrumentos esenciales surgidos en la época: el hacha, el martillo, el fuego y la piedra.
- 1.3 La domesticación de animales.
- 1.4 Orígenes de la agricultura
- 1.5 Producción y preparación de alimentos
- 1.6 Textiles medievales y el trabajo en cuero
- 1.7 Extracción y labrado de metales.
- 1.8 La construcción: antiguos imperios Egipto, Grecia y Roma.
- 1.9 El transporte: comienzos de la rueda; el transporte en la Edad Media.
- 1.10 Comunicación: lenguaje y procedimientos de registro y los orígenes de la imprenta.
- 1.11 Energía humana y animal: fuentes primitivas de energía.

##### 2. Historia de la Tecnología desde 1750 hasta 1900

- 2.1 La máquina de vapor
- 2.2 El transporte moderno

##### 3. Historia de la Tecnología (siglo XX)

- 3.1 La nueva configuración de las fuentes de energía: el carbón y el gas natural.
- 3.2 Energía natural, energía solar, energía de las mareas, energía hidráulica y energía del viento.
- 3.3 Industria eléctrica: la generación de la electricidad, transmisión y distribución y las baterías.
- 3.4 Transporte terrestre: vehículos de motor, vehículos de vapor y eléctrico y las locomotoras y ferrocarriles.
- 3.5 La aeronáutica: como los aerostatos, los primeros aeroplanos, los helicópteros y el vuelo espacial.
- 3.6 Comunicación eléctrica: el teléfono como la radio, la televisión y el reproductor de sonidos.
- 3.7 Los ordenadores y dispositivos mecánicos.
- 3.8 La era digital.

*Revisado*  
*HH*

## 7. ACCIONES

- a) Lectura y elaboración de reporte.
- b) Investigación y ejercicios que involucren la creatividad del alumno.
- c) Manejo de diferentes contextos a través de la Historia

## ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

8. Evidencias de aprendizaje	9. Criterios de desempeño	10. Campo de aplicación
Control de lectura	El alumno elaborará un control de lectura por cada tema visto, se evaluará la calidad de la escritura, la capacidad crítica y la ortografía.	Comprensión lectora
Investigación y ejercicios	Se evaluará las fuentes de consulta y la calidad del trabajo.	Búsqueda de información
Trabajo final	Se evaluará la propuesta, investigación, calidad, crítica y ortografía.	Creatividad y aplicación de los conceptos vistos durante el curso

## 11. CALIFICACIÓN

Participación	10%
Controles de lectura	50%
Ejercicios	20%
Trabajo Final	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## 12. ACREDITACIÓN

Acreditación: Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias y actividades registradas durante el curso. Para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con el 65% de las asistencias y actividades registradas durante el curso.

De acuerdo con la normatividad los talleres no tienen la posibilidad de realizar exámenes extraordinarios.

Asimismo, esta materia puede ser acreditada por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia, de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

### BÁSICA

1. Gómez C. H. (Enero - Junio de 2011). El surgimiento histórico de la tecnología: repercusiones en los procesos de investigación. *Revista Visión Electrónica* Año 5 No. 1 pp. 123 – 134
2. Derry T. K. Williams Trevor I. *Historia de la Tecnología desde la antigüedad hasta 1750*, México, Siglo XXI, México.
3. Schoijet, M. (1998). La revolución científica y tecnológica y la sociedad postindustrial. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 43(171), 127-154. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.1998.171.49267>
4. Acevedo Díaz, J. A., García-Carmona, A., (2016) Una controversia de la Historia de la Tecnología para aprender sobre Naturaleza de la Tecnología: Tesla vs. Edison – La guerra de las corrientes. *Enseñanza de las Ciencias*, 34.1, pp. 193-209

5.	Fernández Prieto. L. (Diciembre 2003). Tensions of Europe. La tecnología en la construcción de la Europa del siglo XX: Agricultura y Alimentación. <i>HISTORIA AGRARIA</i> . 37. pp. 171-178
6.	Rueda López J. J. (2007). La tecnología en la sociedad del siglo XXI: Albores de una nueva revolución industrial. <i>Aposta revista de ciencias sociales</i> . No. 32 <a href="http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/jjrueda.pdf">http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/jjrueda.pdf</a> nº 32, Enero, Febrero y Marzo 2007
7.	Blinder D. Tecnología, espacio y comunicación satelital: La Nueva Guerra Fría. <i>Question/Cuestión</i> , 1(31). Recuperado a partir de <a href="https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1211">https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1211</a>
8.	Marco Raúl Mejía. (2004) La tecnología, la(s) cultura(s) tecnológica(s) y la educación popular en tiempos de globalización. <i>Polis</i> [En línea]. 7. Publicado el 10 septiembre 2012. consultado el 19 abril 2019. URL: <a href="http://journals.openedition.org/polis/6242">http://journals.openedition.org/polis/6242</a>

#### COMPLEMENTARIA

Murelaga Ibarra J. (enero - junio de 2005). Breve Reflexión sobre la sociedad tecnlogizada actual. *Revista Latina de Comunicación Social*. - año 8º - número 59  
URL: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/200502murelaga.pdf>

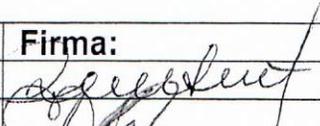
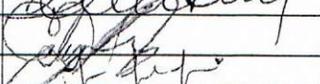
Cabero J. Llorente C. Sevilla P. R. (2007). La tecnología cambió los escenarios: el efecto Pigmalión se hizo realidad. *Comunicar*. 28 páginas 167-175.

#### 14. PERFIL DOCENTE

Formación Profesional:	Experiencia profesional:
1. Preferentemente Licenciatura en Historia	1. Contar con experiencia en Humanidades
2. Posgrado en Humanidades.	

#### 15. ANEXOS (Instrumentos para la evaluación (rubricas) y calificación)

**Aval de Academia** (Aprobado en acta de 17 de febrero de 2021):

<b>Fecha</b> 12 de junio de 2024		
<b>Nombre:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Firma:</b>
Rosa María Spinoso Arcocha	Presidente	
David Carbajal López	Secretario	
María del Mar Martín Macías	Vocal	