



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS					
Licenciatura en Salud Pública					
1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje					
Nombre de la Unidad de Aprendizaje					
Herramientas de cómputo en salud pública					
Nombre de la academia					
Academia de Informática					
Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA		Valor de créditos	Área de formación
I3855	Presencial	Curso Taller		3	Básica Particular Obligatoria
Hora semana		Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas:	Seriación
4		16	16	32	
Presentación					
La materia de herramientas en cómputo en salud pública, forma parte del área básica común, introduce al alumno en el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías de comunicación e información, al utilizar computadoras personales y programas de uso general que les sean de utilidad tanto en su vida estudiantil y profesional.					
Unidad de competencia					
El alumno, al finalizar el curso, desarrolla habilidades prácticas en el uso de las herramientas de alta tecnología para su crecimiento profesional, para la investigación en diferentes disciplinas de su carrera, en al menos un 90%					
Tipos de saberes					
1.- El alumno sabrá aspectos generales de la informática. 2.- El alumno aprenderá el uso de internet como un poderoso medio de investigación. 3.- El alumno aprenderá a utilizar diferentes técnicas en una amplia variedad de documentos con diseño profesional. 4.- El alumno aprenderá a usar una herramienta de Cálculo poderosa para efectuar operaciones					



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Numéricas con Rapidez y precisión.		
Saber	Saber hacer	Saber ser
El alumno será capaz de buscar la información adecuada dentro de todas las bibliotecas de información del mundo, así como de diversas publicaciones científicas y sintetizar toda esa información de una manera estructurada en forma de diagramas, estadísticas, presentaciones o ensayos.	1.- Responsable de su propio aprendizaje. 2.- En sus clases destaca por ser participativo, comunicativo, productivo y responsable. 3.- Trabaja de manera colaborativa con la labor de sus compañeros. 4.- Construye y contribuye en los trabajos realizados en grupo y sintetiza la información. 5.- Define sus propias tareas y trabaja en ellas, independientemente del tiempo que requieran.	1.- Utiliza la tecnología para enriquecer sus trabajos, siempre de manera responsable. 2.- Tiene siempre presente la meta a lograr, así como del reto en el que debe trabajar. 3.- Utilizas habilidades extraordinarias para lograr la meta del proyecto, como por ejemplo, administrar el tiempo, ejercitar la responsabilidad, no dejar caer el grupo, entre otras.
Competencia genérica		Competencia profesional
1. Introducir al alumno en aspectos generales de la informática utilizando un sistema operativo en la computadora para el manejo, representación y análisis de la información.  2. Mostrar al alumno el uso de la red de redes como un medio poderoso de investigación y comunicación a nivel mundial y saber buscar entre inmensas bibliotecas de información.		1. El alumno deberá aprender a utilizar diferentes técnicas para cerrar una amplia variedad de documentos con diseño profesional, lo que incluye currículums, memorándums, faxes, cartas y otros.  2. El alumno utilizará esta herramienta para organizar y representar sus ideas en una presentación profesional y convincente con la ayuda de un proyector al menos en un 90% unidad v hoja de cálculo.
Competencias previas del alumno		
El alumno llegara con algún conocimiento o noción básica de lo que es una computadora y tendrá una idea básica del potencial que puede llegar a tener al recabar toda la información de diferentes revistas de publicación científica así como de diferentes países que puede llegar a manejar en un segundo .		
Competencia del perfil de egreso		
El alumno, al finalizar el curso, desarrolla habilidades prácticas en el uso de las herramientas de alta		



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

tecnología para su crecimiento profesional, para la investigación en diferentes disciplinas de su carrera, en al menos un 90%.

## Perfil deseable del docente

Licenciado en Informática/Ingeniero en sistemas computacionales o alguna carrera afín.

## 2.- Contenidos temáticos

### Contenido

1. UNIDAD 1 AMBIENTES DE TRABAJO OBJETIVO PARTICULAR: INTRODUCIR AL ALUMNO EN ASPECTOS GENERALES DE LA INFORMÁTICA UTILIZANDO UN SISTEMA OPERATIVO EN LA COMPUTADORA PARA EL MANEJO, REPRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.
  - 1.1. INTRODUCCIÓN:
    - 1.1.1. CONCEPTOS (INFORMÁTICA, CARÁCTER, BYTE, BIT, RED)
    - 1.1.2. HARDWARE (UNIDADES DE ENTRADA, SALIDA, CPU Y CONFIGURACIÓN)
    - 1.1.3. SOFTWARE (PROGRAMAS EJECUTABLES, LENGUAJES DE APLICACIÓN Y COMERCIALES)
  - 1.2. SISTEMA OPERATIVO.
    - 1.2.1. CONCEPTOS GENERALES DEL SISTEMA OPERATIVO (QUÉ ES EL SISTEMA OPERATIVO)
    - 1.2.2. TIPOS DE SISTEMAS OPERATIVOS (BÁSICO, GRÁFICO, RED)
  - 1.3. CONCEPTOS GENERALES DE WINDOWS
    - 1.3.1. AMBIENTE DE TRABAJO (ESCRITORIO DE TRABAJO, ICONOS, BARRA DE TAREAS, PAPEL TAPIZ, ACCESOS DIRECTOS, BOTÓN DE INICIO, RELOJ)
  - 1.4. EJECUCIÓN DE OPERACIONES CON LAS VENTANAS
    - 1.4.1. ABRIR APLICACIONES, BOTONES DE CONTROL, ICONO DEL MENÚ DE CONTROL.
    - 1.4.2. BARRA DE MENÚS, BARRA DE HERRAMIENTAS, BARRAS DE DESPLAZAMIENTO, BARRA DE ESTADO
    - 1.4.3. POSICIÓN DE VENTANAS E ICONOS. CAMBIO DE TAMAÑO DE VENTANAS.
  - 1.5. ACCESORIOS DE WINDOWS
    - 1.5.1. PANEL DE CONTROL. CONFIGURACIÓN REGIONAL, HORA Y FECHA, FUENTES; IMPRESORAS; MOUSE, PANTALLA.
  - 1.6. MI PC Y EXPLORADOR DE WINDOWS
    - 1.6.1. CARPETAS. CREAR, ABRIR, RENOMBRAR CARPETAS
    - 1.6.2. ARCHIVOS. COPIAR, MOVER ARCHIVOS
    - 1.6.3. COPIAR, MOVER INFORMACIÓN A DISCOS
    - 1.6.4. BUSCAR ARCHIVOS Y/O CARPETAS
    - 1.6.5. CREAR ACCESOS DIRECTOS.
  - 1.7. COMPRESORES DE INFORMACIÓN



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- 1.8. PRÁCTICA DE LA UNIDAD
- 1.9. EVALUACIÓN DEL TEMA
2. UNIDAD 2 INTERNET OBJETIVO PARTICULAR: MOSTRAR AL ALUMNO EL USO DE LA RED DE REDES COMO UN MEDIO PODEROSO DE INVESTIGACIÓN Y COMUNICACIÓN A NIVEL MUNDIAL Y SABER BUSCAR ENTRE INMENSAS BIBLIOTECAS DE INFORMACIÓN.
  - 2.1. LA RED INTERNET.
    - 2.1.1. CONCEPTO DE CLIENTE -SERVIDOR
    - 2.1.2. REDES WAN - LAN
    - 2.1.3. LA NUBE
  - 2.2. LA BÚSQUEDA EN INTERNET
    - 2.2.1. SISTEMAS DE BÚSQUEDA
    - 2.2.2. MOTORES DE BÚSQUEDA
    - 2.2.3. OPERADORES DE BÚSQUEDA
    - 2.2.4. TIPS DE BÚSQUEDA
  - 2.3. EL CORREO EN INTERNET
  - 2.4. COMUNICACIÓN SÍNCRONA Y ASÍNCRONA EN INTERNET
  - 2.5. INTRODUCCIÓN A PÁGINAS WEB
  - 2.6. PRÁCTICA DE LA UNIDAD
    - 2.6.1. GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES. BIBLIOTECA VIRTUAL
  - 2.7. E-LEARNING
    - 2.7.1. PLATAFORMAS Y USOS GENERALES
  - 2.8. EVALUACIÓN DEL TEMA
3. UNIDAD III. PROCESADOR DE TEXTOS OBJETIVO PARTICULAR. DEBERÁ APRENDER A UTILIZAR DIFERENTES TÉCNICAS PARA CERRAR UNA AMPLIA VARIEDAD DE DOCUMENTOS CON DISEÑO PROFESIONAL, LO QUE INCLUYE CURRÍCULUMS, MEMORÁNDUMS, FAXES, CARTAS Y OTROS.
  - 3.1. CREACIÓN Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS
    - 3.1.1. MENÚ ARCHIVO. NUEVO, ABRIR, CERRAR, GUARDAR, GUARDAR COMO, CONFIGURAR PÁGINA, VISTA PRELIMINAR, IMPRIMIR.
    - 3.1.2. MENÚ EDICIÓN. DESHACER, REHACER, CORTAR, COPIAR, PEGAR, BORRAR, SELECCIONAR TODO, BUSCAR, REMPLAZAR, IR A.
    - 3.1.3. MENÚ VER. NORMAL, DISEÑO EN PANTALLA, DISEÑO DE PÁGINA, ESQUEMA, DOCUMENTO MAESTRO, BARRAS DE HERRAMIENTAS, ENCABEZADO Y PIE DE PÁGINA, NOTAS AL PIE, COMENTARIOS, PANTALLA COMPLETA, ZOOM.
    - 3.1.4. MENÚ INSERTAR. SALTO, NÚMEROS DE PÁGINA, FECHA Y HORA, AUTOTEXTO, SÍMBOLO, NOTA AL PIE, IMAGEN.
    - 3.1.5. MENÚ FORMATO. FUENTE, PÁRRAFO, NUMERACIÓN Y VIÑETAS, BORDES Y SOMBRADO; COLUMNAS,



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- TABULACIONES, LETRA CAPITAL, CAMBIAR MAYÚSCULAS Y MINÚSCULAS, AUTOFORMATO, FONDO
- 3.1.6. MENÚ HERRAMIENTAS. ORTOGRAFÍA Y GRAMÁTICA, IDIOMA, AUTOCORRECCIÓN, PROTEGER DOCUMENTO.
  - 3.1.7. MENÚ TABLA. INSERTAR TABLA, ELIMINAR CELDAS, DIVIDIR CELDAS, SELECCIONAR FILA, SELECCIONAR COLUMNA, SELECCIONAR TABLA, AUTOFORMATO DE TABLAS, ALTO Y ANCHO DE CELDA, OCULTAR LÍNEAS DE DIVISIÓN.
  - 3.1.8. MENÚ VENTANA. NUEVA VENTANA, ORGANIZAR TODO. DIVIDIR.
  - 3.1.9. MENÚ AYUDA. VER LOS ASISTENTES.
  - 3.2. PRÁCTICA DE LA UNIDAD
  - 3.3. EVALUACIÓN DEL TEMA.
4. UNIDAD IV PRESENTACIONES OBJETIVO PARTICULAR. EL ALUMNO UTILIZARÁ ESTA HERRAMIENTA PARA ORGANIZAR Y REPRESENTAR SUS IDEAS EN UNA PRESENTACIÓN PROFESIONAL Y CONVINCENTE CON LA AYUDA DE UN PROYECTOR AL MENOS EN UN 90%
- 4.1. CREACIÓN Y EDICIÓN DE GRÁFICOS Y PRESENTACIONES
    - 4.1.1. MENÚ ARCHIVO. NUEVO, ABRIR, CERRAR, GUARDAR, GUARDAR COMO, CONFIGURAR PÁGINA, IMPRIMIR.
    - 4.1.2. MENÚ EDICIÓN. DESHACER, REHACER, CORTAR, COPIAR, PEGAR, BORRAR, SELECCIONAR, DUPLICAR, ELIMINAR DIAPOSITIVA, BUSCAR, REMPLAZAR
    - 4.1.3. MENÚ VER. DIAPOSITIVA, ESQUEMA CLASIFICADOR DE DIAPOSITIVAS, PÁGINAS DE NOTAS, PRESENTACIÓN CON DIAPOSITIVAS, BLANCO Y NEGRO, DIAPOSITIVAS EN MINIATURA, BARRAS DE HERRAMIENTAS, REGLA, GUÍAS, ENCABEZADO Y PIE DE PÁGINA..
    - 4.1.4. MENÚ INSERTAR. NUEVA DIAPOSITIVA, DUPLICAR DIAPOSITIVA, NÚMERO DE DIAPOSITIVA, FECHA Y HORA, SÍMBOLO, IMAGEN, CUADRO DE TEXTO.
    - 4.1.5. MENÚ FORMATO. FUENTE, VIÑETA, ALINEACIÓN, INTERLINEADO, CAMBIAR MAYÚSCULAS Y MINÚSCULAS, REMPLAZAR FUENTES, DISEÑO DE LA DIAPOSITIVA, COMBINACIÓN DE COLORES DE LA DIAPOSITIVA, FONDO, APLICAR DISEÑO, COLORES Y LÍNEAS.
    - 4.1.6. MENÚ HERRAMIENTAS. ORTOGRAFÍA Y GRAMÁTICA, CORRECTOR DE ESTILOS, IDIOMA, AUTOCORRECCIÓN.
    - 4.1.7. MENÚ PRESENTACIÓN VER PRESENTACIÓN, ENSAYAR INTERVALOS, CONFIGURAR PRESENTACIÓN, VER EN DOS PANTALLAS, PRESTABLECER ANIMACIÓN, PERSONALIZAR ANIMACIÓN, VISTA PREVIA DE LA ANIMACIÓN, TRANSICIÓN DE DIAPOSITIVA.
  - 4.2. PRÁCTICA DE LA UNIDAD
  - 4.3. EVALUACIÓN DEL TEMA
5. UNIDAD V HOJA DE CÁLCULO OBJETIVO PARTICULAR. EL ALUMNO APRENDERÁ A USAR UNA HERRAMIENTA DE CÁLCULO PODEROSA PARA EFECTUAR OPERACIONES NUMÉRICAS CON RAPIDEZ Y PRECISIÓN; SIMPLIFICAR Y REPRESENTAR LA INFORMACIÓN EN FORMA SINTETIZADA QUE SIRVA DE BASE PARA TOMA DECISIONES EN SU VIDA PROFESIONAL EN AL MENOS UN 90%



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## 5.1. CREACIÓN DE HOJAS DE CÁLCULO.

5.1.1. MENÚ ARCHIVO. NUEVO, ABRIR, CERRAR, GUARDAR, GUARDAR COMO, GUARDAR ARREA DE TRABAJO, CONFIGURAR PÁGINA, VISTA PRELIMINAR, IMPRIMIR, ÁREA DE IMPRESIÓN.

5.1.2. MENÚ EDICIÓN. DESHACER, REHACER, CORTAR, COPIAR, PEGAR, RELLENAR (EXCLUIR OTRAS HOJAS Y JUSTIFICAR), BORRAR, ELIMINAR HOJA, MOVER O COPIAR HOJA, BUSCAR, REMPLAZAR, IR A.

5.1.3. MENÚ VER. NORMA, VISTA PREVIA DE SALTO DE PÁGINA, BARRAS DE HERRAMIENTAS, BARRA DE FÓRMULAS, BARRA DE ESTADO, ENCABEZADO Y PIE DE PÁGINA

5.1.4. MENÚ INSERTAR. CELDAS, FILAS COLUMNAS, HOJA DE CÁLCULO, GRÁFICO, SALTO DE PÁGINA, FUNCIÓN (SÓLO VER SUMA, PROMEDIO, SI, BUSCAR V Y H Y PAGO), NOMBRE, IMAGEN.

5.1.5. MENÚ FORMATO. CELDAS, FILA, COLUMNA, HOJA, AUTOFORMATO

5.1.6. MENÚ HERRAMIENTAS. ORTOGRAFÍA Y GRAMÁTICA, AUTOCORRECCIÓN,

5.1.7. MENÚ DATOS ORDENAR, SUBTOTALES

5.1.8. MENÚ VENTANA. OCULTAR, MOSTRAR, INMOVILIZAR PANELES

## 5.2. PRÁCTICA DE LA UNIDAD

## 5.3. EVALUACIÓN DEL TEMA.

## 6. UNIDAD VI DISEÑO DE PÁGINAS WEB OBJETIVO PARTICULAR. EL ALUMNO SERÁ CAPAZ DE DISEÑAR PUBLICIDAD EN PÁGINAS WEB, UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA SENCILLA Y PODEROSA.

### 6.1. MENÚ ARCHIVO

### 6.2. MENÚ EDICIÓN

### 6.3. MENÚ VER

### 6.4. MENÚ INSERTAR

### 6.5. MENÚ FORMATO

### 6.6. MENÚ HERRAMIENTAS

### 6.7. PRÁCTICA DE LA UNIDAD

### 6.8. EVALUACIÓN DEL TEMA

## Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje

1.- Observar lo que hace el estudiante y cómo lo hace a fin de retroalimentar su desempeño y mejorar su aprendizaje.

2.- Le Permite al estudiante realizar sus actividades de manera autónoma pero sin dejar de apoyarlo.

3.- Proveer al estudiante de recursos para facilitar su aprendizaje.

4.- Le acerca al estudiante los medios para que pueda crecer en su aprendizaje.

5.- Desempeña el papel de guía para orientarte en la manera de alcanzar tu aprendizaje.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

<p>6.- Permite al estudiante construya su aprendizaje.          7.- Realiza funciones de asesor.          8.- Monitorea las actividades del estudiante y de su desempeño continuo.</p>		
<p><b>Bibliografía básica</b></p>		
<p>1.- Ferreyra "Aprenda informática fácil". Alfaomega          2.- Gonzalo Ferreyra Cortés "Informática paso a paso". (3ª Edición), Alfaomega.          3.- Eduardo Alcalde y Miguel García " Informática básica" Mc Graw Hill.</p>		
<p><b>Bibliografía complementaria</b></p>		
<p>1.-Francisco Pascual y Ma. Carmen Morales "Office 2007". Alfaomega RA-MA.</p>		
<p><b>3.-Evaluación</b></p>		
<p><b>Indicadores del nivel de logro</b>          La evaluación durante este curso, depende del desempeño del estudiante y del logro de las competencias que se establecen en general y en cada módulo.          La evaluación es un proceso que se irá evidenciando por medio de los productos de cada actividad individual y colaborativa, en estas se agrega una rúbrica de evaluación estableciendo los criterios a ponderar. Sin embargo la evaluación global es presentada por el profesor.</p>		
<p><b>Saber</b></p> <p>1.- El alumno será capaz de desarrollar documentos profesionales.          2.- El alumno será capaz de presentar la información de manera sintetizada.          3.- El alumno será capaz de expresar sus resultados en gráficas y a manera de estadísticas.          4.- El alumno será capaz de exponer sus ideas en presentaciones.</p>	<p><b>Saber hacer</b></p> <p>1.- El alumno será capaz de utilizar herramientas potentes para el procesamiento de la información.          2.- El alumno será capaz de entender cómo funciona una computadora.          3.- El alumno será capaz de entender el uso de la paquetería office.</p>	<p><b>Saber ser</b></p> <p>1.- El alumno será capaz de definir sus propios métodos de investigación.          2.- El alumno será capaz de sintetizar toda la información que este a su alcance.          3.- El alumno obtendrá la habilidad de usar la tecnología en apoyo para su desarrollo profesional.</p>
<p><b>Criterios de Evaluación (% por criterio)</b></p>		
<p>1. 2 Exámenes Parciales con un valor del 20% Cada uno.</p>		



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

2. Tareas, Participaciones, actividades en clase, reportes de practica, y Exposiciones con un valor del 60%

## 4.-Acreditación

Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias.

Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 60% de las asistencias.

## 5.-Participantes en la elaboración

Código  
2948010

Nombre  
Juan Alberto Padilla García

FECHA DE ELABORACION / MODIFICACION	FECHA DE APROBACION POR LA ACADEMIA	FECHA DE PROXIMA REVISION
10 DE DICIEMBRE DE 2014	16 DE ENERO DE 2015	JUNIO DEL 2015
	25 DE JULIO DE 2017	ENERO DEL 2018

	Vo.Bo.
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA MTRO.	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DR. LEONEL GARCÍA BENAVIDES