



CIDEAD 2021/22

**ORIENTACIÓN PARA PREPARAR LA ASIGNATURA DE
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN I**

PROFESOR: RAQUEL GONZÁLEZ MARTÍN

E-MAIL: imagenytticciidad@gmail.com

TELF: 925230970

1. NORMATIVA QUE RIGE LA ASIGNATURA.

- Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa 8/2013 de 9 de diciembre
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Decreto 40/2015, de 15/06/2015, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-A

2. INTRODUCCIÓN

Esta asignatura es fundamental para la preparación de aquellos alumnos que vayan a continuar los estudios en diferentes ingenierías y ciclos de grado superior relacionados con ellas.

3. TUTORIAS

Las tutorías tendrán el siguiente desarrollo:

TI. (Tutoría individual).

Se dedicará a la atención telefónica y por la mensajería del aula virtual.

Para acceder a las aulas virtuales el alumno mandará un mensaje a la profesora, por Educamos CLM o al correo electrónico imagenytticciidad@gmail.com solicitando la clave para acceder a dichas aulas.

Algunas de las tutorías individuales serán colectivas para facilitar a, alumnado el estudio de la materia, el calendario de tutorías colectivas se publicarán en la página web en el apartado de esta asignatura y en el aula virtual

4. MATERIALES DIDÁCTICOS

Los materiales didácticos empleados son los siguientes:

Apuntes de las clases informáticas elaborados por el profesor que se publicarán en la página el aula virtual

5. CONTENIDOS

Cuando estamos hablando de mínimos exigibles para que el alumno logre superar la asignatura, nos estamos refiriendo al mínimo grado de logro de capacidades expresadas en los objetivos generales. Estas capacidades mínimas no podrán ser alcanzadas sin el concurso de unos contenidos mínimos que el alumno deberá manejar.

Según el Decreto 40/2015, de 15/06/2015, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha

Bloque 1. La sociedad de la información:

- La sociedad de la información y la comunicación. Características y evolución
- Influencia de las tecnologías en el desarrollo de la sociedad de la información y la comunicación
- De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. Definición y características de la sociedad del conocimiento.
- Expectativas y realidades de las tecnologías de la información y la comunicación. Influencia en la creación de nuevos sectores económicos.

Bloque 2. Arquitectura de ordenadores.

- Arquitectura de ordenadores.
- Componentes físicos del ordenador y sus periféricos. Funciones y relaciones. Conexiones
- Memorias del ordenador. Tipo y funcionamiento.
- Dispositivos de almacenamiento de la información
- Sistemas operativos: definición y tipos
- Instalación, funciones y componentes de los sistemas operativos.
- Instalación y uso de herramientas y aplicaciones vinculadas a los sistemas operativos.
- Software y aplicaciones para la resolución de problemas del ordenador.
- Configuración de otros dispositivos móviles.

Bloque 3. Software para sistemas informáticos.

- Aplicaciones de escritorio: software libre y propietario. Aplicaciones web.
- Software de ofimática de escritorio y web. Uso de funciones de procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de bases de datos y de presentaciones para elaboración de documentos e informes y presentación de resultados.
- Aplicaciones de diseño en 2D y 3D.
- Programas de edición de archivos multimedia para sonido, vídeo e imágenes.
- Montaje y producción de películas que integren elementos multimedia
- Aplicaciones específicas dispositivos móviles.

Bloque 4. Redes de ordenadores.

- Redes de ordenadores: definición, tipos y topologías.
- Tipos de conexiones: alámbricas e inalámbricas.
- Configuración de redes: dispositivos físicos, función e interconexión.
- Interconexión de sistemas abiertos: modelo OSI
- Protocolos de comunicación y parámetros de configuración de una red.

Bloque 5. Programación.

- Lenguajes de programación: tipos
- Introducción a la programación estructurada.
- Técnicas de análisis para resolver problemas. Diagramas de flujo
- Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas.
- Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos.
- Programación en distintos lenguajes: C++, HTML, Processing, Scratch.
- Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles. Herramientas de desarrollo y utilidades básicas.

6. TEMPORALIZACIÓN

La temporalización por trimestres será la siguiente

El bloque 3 se repartirá en varios trimestres debido a su complejidad

PRIMER TRIMESTRE:

Bloque 1. La Sociedad de la información

Bloque 2.- Arquitectura de ordenadores

Bloque 3.- Software para sistemas informáticos. Hojas de cálculo.

SEGUNDO TRIMESTRE.

Bloque 3.- Software para sistemas informáticos. Base de datos

Bloque 3: Software para sistemas informáticos. Programa de edición de imágenes. Gimp

Bloque 4.- Redes de ordenadores

TERCER TRIMESTRE.

Bloque 5.- Programación

Bloque 3: Software para sistemas informáticos. Aplicación de diseño en 2D y 3D. Libre Cad

Bloque 3: Software para sistemas informáticos Programa de edición de archivos multimedia por sonido, video o imagen. Movie Maker

7. EVALUACIONES.

Los alumnos deberán presentarse a los exámenes de las tres evaluaciones. En el CIDEAD se lleva a cabo una prueba de evaluación existiendo recuperación exclusivamente de la primera evaluación en enero según se indica en el calendario de exámenes. En la tercera evaluación, se podrá recuperar todo el curso (presentándose a las evaluaciones suspensas si es el caso). Los alumnos que no hayan superado ninguna evaluación, deberán hacer un examen global de la asignatura. Los alumnos que hayan suspendido alguna de las evaluaciones, realizarán el examen de la evaluación no superada. No hay recuperación de la tercera evaluación.

ESTRUCTURA DE LAS PRUEBAS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Las pruebas de evaluación contarán con un ejercicio práctico y uno teórico que serán el 30 y el 70% de la nota final.

El ejercicio práctico se publicará en la página web y se deberá subir al aula virtual dentro de la fecha propuesta (dicha fecha será una semana antes del examen teórico).

El ejercicio teórico constará de unas 20 preguntas tipo test de los contenidos teóricos incluidos en cada evaluación y de los procedimientos realizados en el examen práctico o preguntas cortas.

Si en alguna evaluación se cambia la estructura del examen, se indicará previamente en el aula virtual

Los exámenes de recuperación constarán exclusivamente del ejercicio teórico siendo este el 100% de la nota.

La nota final del curso se construirá con la media de las notas conseguidas en los tres trimestres.

EJEMPLO DE UN EXAMEN DE EXCEL PRÁCTICO

	A	B	C	D	E
1	EXAMEN EXCEL TEMPERATURAS				
2	<u>EXAMEN EXCEL TEMPERATURAS</u>				
3					
4	Fecha	Temperatura	Fecha	T.<promedio?	
5	01-ago-02	18,6	01-ago-02		
6	02-ago-02	20,2	02-ago-02		
7	03-ago-02	21,4	03-ago-02		
8	04-ago-02	20	04-ago-02		
9	05-ago-02	22,7	05-ago-02		
10	06-ago-02	30	06-ago-02		
11	07-ago-02	32,5	07-ago-02		
12	08-ago-02	34	08-ago-02		
13	09-ago-02	20	09-ago-02		
14					
15					
16	T. máxima				
17	T.promedio				
18	Nº T<promedio				
19	Fecha T. Máx.				
20					

Copia la siguiente tabla en una hoja Excel y realiza las siguientes cuestiones:

1. Pon el título de la tabla correctamente, al igual que aparece en la imagen anterior, copia los datos y el formato según aparece en la imagen.
2. **En la celda B16** Averigua la temperatura máxima
3. **En la celda B17** Averigua la temperatura promedio
4. **En la celda B18** Cuenta el nº de temperaturas que son menores a la promedio
5. **En la celda B19** Averigua la fecha en la que tiene lugar la temperatura máxima
6. **En la columna D**

Utilizaremos la función SI, de forma que nos diga SI cuando la temperatura es menor a la promedio y NO cuando la temperatura es mayor a la promedio.

7. **En la columna D**

Utilizaremos un formato de forma que si es SI la respuesta nos aparezca en verde y si es No la respuesta nos aparezca en rojo

8. En la columna B

Utilizaremos un formato, de forma que si las temperaturas son menores al valor promedio nos aparezca en verde y si son mayores nos aparezca en rojo

9. Realizarás un gráfico de líneas donde se vea claramente en qué fecha es la temperatura más alta y cuando la más baja.

10. Como último paso protegerás la hoja de cálculo con la contraseña examen

PREGUNTAS TIPO DEL EXAMEN TEÓRICO

1. Un formato condicional
 - a) Lo usamos para cambiar el formato de unas celdas pero siempre que cumplan una condición específica que debemos indicar nosotros
 - b) Los adjudicamos desde el formato de celdas
 - c) El formato condicional y el formato de celdas es lo mismo
 - d) Todas las anteriores son ciertas
2. ¿Cómo podemos hacer que un dato sea obligatorio en una base de datos?
 - a) Indicando que es un apartado requerido dentro de las propiedades de campo
 - b) Indicando dentro del tipo de datos que es un apartado requerido
 - c) Indicando que es un tipo de datos importante dentro del tipo de datos
 - d) Ninguna de las anteriores son ciertas
3. Los Servicios de la web 2.0
 - a) Son los numerosos servicios de las web sociales que ofrece internet hoy día, los cuales aumentan día a día.
 - b) Son por ejemplo la Wiki, el Blog, albumes de fotos y vídeos, etc...
 - c) Es una web social en la que los usuarios se convierten en protagonistas de su desarrollo y evolución.
 - d) Todas las anteriores son ciertas
4. Para crear un blog
 - a) Necesitamos unos conocimientos básicos de código HTML
 - b) Necesitamos tener un correo electrónico y registrarnos con un nombre de usuario y contraseña.
 - c) Podemos decir que es lo mismo que una wiki y una página web personal.
 - d) Ninguna de las anteriores son ciertas.
5. Linux
 - a) Es un sistema operativo gratuito cuyas aplicaciones también son gratuitas
 - b) Es un sistema operativo gratuito pero sus aplicaciones, como puede ser el paquete office no son gratuitas

- c) Es el sistema operativo usado en el mundo del diseño principalmente.
6. Qué está haciendo el botón 3 del siguiente programa?

```
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
```

```
    TextBox1.Text = ""
```

```
    Label5.Text = ""
```

- a) Finalizando el programa
- b) Borrando el contenido que existía en el textbox1 y en la label5
- c) Indicando que el texto que debe aparecer en el textbox1 y label 5 es libre
- d) Ninguna de las anteriores son ciertas