

¿CÓMO DESARROLLAR LAS CUESTIONES DE AUTO EVALUACIÓN?

Cada semana habrá disponible uno o varios test en el entorno virtual del Curso, en la dirección:

<http://www.ieslacostera.org/electricitat/CURSONLINE/index.asp> **(VOLUNTARIO EN EL CURSO PRESENCIAL)**

En el apartado del entorno del Curso On line "**Recursos**" estará uno o más archivos del programa Excel (con la extensión .xls) con los que leer y contestar a las cuestiones para vuestra Evaluación.

Cada bloque de preguntas tiene 4 respuestas, identificadas con las letras minúsculas a, b, c, y d, de las cuales sólo una es la válida o más correcta. Cada test está asociado a un Tema, numerado tal y como aparece en el Índice Temático. Estudiando el Tema debierais poder contestar correctamente.

En caso de dudas o necesidad de aclaración de algún concepto, en el apartado del Entorno "**Foro**", podéis publicar la cuestión que necesite aclaración, pudiendo responderte yo o cualquier compañero.

Al abrir el documento con Excel y tener protegidas las celdas que no tenéis que utilizar, sólo iréis con el cursor o con el ratón a las celdas destinadas para la respuesta y para escribir vuestro nombre y apellido.

Podéis escribir y borrarla, hacerlo en mayúsculas o minúsculas, pero fijaros al guardar el documento en que están todas las celdas de las respuestas llenas guardándolo con **VUESTRO APELLIDO SEGUIDO DE UN GUIÓN Y DEL NÚMERO QUE IDENTIFICA AL TEST. Debéis responder a todas y no dejar en blanco.**

El aspecto de la hoja de cálculo de los test es como se ve en la imagen que sigue:

CUESTIONES DE AUTO EVALUACIÓN - 6 - SOLAR FOTOVOLTAICA, Temas 5-7 y General		NOTA
	ACIERTOS	-
	FALLOS	-
La salida de un convertidor presenta:		RESPUESTA
a) es independiente de la carga conectada. (Sólo los que llevan IGBT)		
b) depende del tiempo y con el valor de la carga.		
c) depende del tiempo, independientemente de la carga.		
d) ninguna de las afirmaciones anteriores es cierta.		
La potencia de un convertidor es máximo:		RESPUESTA
a) la potencia es superior a la de carga. (Aumentada la potencia en un 25%).		
b) la carga es superior a la de potencia. (Aumentada la carga en un 25%).		
c) la potencia es inferior a la de carga. (Sólo disminuida la potencia en un 25%).		
d) la potencia es igual a la de carga.		

A pesar de aparecer una celda con la Nota y el nº de aciertos y fallos, no veréis el resultado hasta que os devuelva el documento corregido.

A medida que vayamos avanzando el Curso, iré publicando las respuestas correctas y justificando sólo aquellas que lo merezcan.

Hay preguntas que exigen un breve desarrollo por escrito, tal y como veis en el ejemplo. En estos casos, o en el caso de cálculos o preguntas que merezcan similar tratamiento, habréis de redactar la respuesta en un documento del programa Word o similar, y [publicarlo](#) en el entorno, o enviarlo a jalba998k@cv.gva.es.

57	9. Indique algunas medidas de ahorro de energía en los siguientes sectores o instalaciones:
58	
59	DESARROLLA BREVEMENTE LAS RESPUESTAS EN UN DOCUMENTO DE WORD Y PUBLICA EL ARCHIVO
60	
61	a) Calefacción
62	b) Iluminación
63	c) En el aula, Instituto
64	d) @ Producción de energía eléctrica
65	e) Transporte de personas
66	f) @ Instalaciones de bombeo, compresores, cintas transportadoras, industria en general
67	g) Vivienda
68	

Al finalizar, pon tu nombre y apellidos, justo debajo del texto que lo indica, así podré dirigir la respuesta a la persona correcta. En el entorno aparecerá la calificación obtenida y alguna observación si lo merece.

48	
49	ESCRIBE EN LA CELDA INFERIOR TU NOMBRE Y APELLIDOS, Y GRABA EN TU DISCO ESTE ARCHIVO Y LUEGO PÚBLICALO EN EL ENTORNO DEL CURSO:
50	
51	Fulanito de tal i pascual
52	
53	http://www.ieslacostera.org/electricitat/CURSONLINE/index.asp
54	
55	

TEMPORALIZACIÓN DEL CURSO DE ENERGÍAS RENOVABLES

FECHA-DÍA	Nº DEL TEMA Y Nº PREGUNTAS DEL TEST RELACIONADO	Temas de estudio
SÁBADO, 28-JUNIO	1-CONOCIMIENTO PREVIOS SOBRE ENERGÍA. 15 p, T1	Repaso contenido 1ª parte, y GUIÓN PROYECTO
	2-DESARROLLO SOSTENIBLE. 3 Y 4 AHORRO ENERGÉTICO. 13+ 9 p, T2, T3	
LUNES, 30-JUNIO	1 a 4- INTRODUCCIÓN A E.S.F APLICACIONES, MÓDULOS, ORIENTACIÓN, REGULADOR Y BATERÍAS. ACOPLAMIENTOS. 13 p, de 1 a 13, T4	ESTUDIO contenido 2ª parte, de 0, a 03.
	1 a 4- INTRODUCCIÓN A E.S.F MÓDULOS, ORIENTACIÓN, REGULADOR Y BATERÍAS. ACOPLAMIENTOS. 16 p, de 14 a 29, T5	
MARTES, 1 DE JULIO	5 a 7- CONVERTIDORES, CÁLCULOS, COORDENADAS. 10 p, T6 teoría	ESTUDIO contenido 2ª parte, de 1 a 4.
	6- CÁLCULOS DE INSTALACIONES AISLADAS. 6 PROBLEMAS. T6 problemas	
MIÉRCOLES 2	8- IS.F. CONECTADAS A RED. 4p + 4 PROBLEMAS. T7.	ESTUDIO contenido 2ª parte, de 5 a 7.
JUEVES 3	VISITA A LA PLANTA FOTOVOLTAICA DE MONSERRAT, de 9h A 14h	ESTUDIO , 8
VIERNES 4 ÚLTIMO DÍA	VISITA A LA PLANTA DE IMPELSA, de 9h a 11h, Y VUELTA A XÀTIVA	
	ENTREGA DEL PROYECTO DE ISF, AHORRO, O DESARROLLO SOSTENIBLE	

DESARROLLO DE UN PROYECTO RELACIONADO

El **proyecto** consistirá en la redacción detallada de una aplicación de Energía Renovable, en el Instituto o la propia casa del alumno, o en el **desarrollo de una serie de medidas** para aplicar en cualquier ámbito, que llevara al ahorro energético, a la **concienciación** o mejorara la eficiencia energética de la instalación analizada.

Debiera incluir un **mínimo de apartados** como los que se sugieren:

- **Portada** con el título del diseño y del autor.
- **Índice**, indicando la página donde se encuentra cada apartado.
- **1.- Descripción**, Breve explicación de la instalación o sistema a desarrollar, ubicación, finalidad, **Información previa:**(Datos y características de los equipos e instalaciones actuales del edificio, etc. donde se realizará la instalación, o de las actuaciones a corregir)
- **2.- Planos y esquemas, fotos, etc.** del edificio, sala o vivienda, de la instalación realizada (conductores, equipos, etc.) y con una memoria que identifique los símbolos utilizados, por ejemplo en representación unifilar que es más sencilla), también serviría un Organigrama descriptivo de las secuencias de actuación, si fuera un cambio o mejora de las actitudes a implantar.
- **3.- Cálculos**; todos aquellos que intervengan en el diseño propuesto y que justifiquen el material utilizado, secciones adoptadas, etc.; también se puede añadir el presupuesto aproximado) ahorro que se conseguirá, subvenciones a demandar.
- **4.- Cualquier otro** que consideres necesario y que ayude a la comprensión del proyecto o justifique su organización y establecimiento.



CONTENIDO TEMÁTICO Y PRESENTACIONES ASOCIADAS A LOS TEMAS

El contenido temático está dividido en dos partes bien diferenciadas, y así lo refleja la información gráfica desarrollada, teniendo cada una su propio Índice Temático, y numeradas independientemente.

Así la 1ª parte consta de un total de 51 páginas en 4 Temas. La 2ª parte tiene 72, en 15 Temas.

Además dispones de presentaciones de Powerpoint, que te pueden ayudar estudiar en un principio los Temas, y en el futuro a exponer los Temas a otros.

Las presentaciones van asociadas al contenido temático y sirven como complemento didáctico, exponiendo los conceptos de forma esquemática y multimedia, o abundando conceptos en otros casos.

La estructura de contenidos y presentaciones asociadas es la siguiente:

■ 1ª Parte: Conocimientos previos y Concienciación a las Energías Renovables:

- 1 - Conocimientos previos sobre el concepto de energía. 26 páginas.
- 2 - Desarrollo Sostenible, conceptos, ejemplos. 18 páginas.
- 3 - Ahorro energético en casa. 3 páginas.
- 4 - Ahorro energético en otros contextos. 4 páginas.

▪ PRESENTACIONES ASOCIADAS A LA 1ª PARTE:

O-CURSO-SOLAR.ppt, 17 diapositivas + 16 asociadas, 33 en total, que es la que sirve de presentación y apertura del curso, evaluación de conocimientos y aborda el tema del conocimiento de la Ley de Ohm, acoplamiento de generadores y medición con un multímetro digital.

1-CONCIENCIACIÓN.ppt, 37 diapositivas + 14 asociadas, en total 51.

Contienen como complemento:

FUTURO PRÓXIMO.pps. VÍDEOS: 0-SENSIBILIZA10m.wmv, 1-GREENPEACE3m.wmv.

2-EFICIENCIA.ppt, 21 diapositivas + 4 asociadas, en total 25.

3-APLICACIONES.ppt, 32 + 12 asociadas, total 44.

Aconsejo ver el contenido de la carpeta COCIENCIA, en la ruta:

F:\1-RENOVABLES-SOLAR\MULTIMEDIA\OTROS\CONCIENCIA

■ 2ª Parte: Introducción a la Energía Solar Fotovoltaica:

- **0 - Breve introducción a las Energías Renovables. 01 - Como producir Energía a partir del Sol, viento, agua.** 5 páginas.
- **02 - Conceptos básicos de Astronomía.** 3 páginas.
- **03 - Respuestas a preguntas frecuentes.** Lleva enlaces a sus respuestas, 14 páginas.

- **1 - El módulo fotovoltaico.** 3 páginas.
- **3 - Inclinación y orientación de los paneles fotovoltaicos.** 4 páginas.
- **3 - Reguladores de carga.** 2 páginas.
- **4- Acumuladores de Energía, baterías.** 9 páginas.
- **5 - Convertidores o inversores, tipos según aplicación.** 5 páginas.
- **6 - Proceso de cálculo de una instalación fotovoltaica.** 8 páginas.
- **7 - Coordenadas astronómicas. instrumentos de medida.** 3 páginas.
- **8- Instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red.** 2 páginas.
- **9 - Medidas, prácticas y diseños.** 9 páginas.
- **10 - Fórmulas y abreviaturas utilizadas.** 2 páginas.
- **11 - Valores de radiación sobre plano inclinado.** 1 página.

▪ PRESENTACIONES ASOCIADAS A LA 2ª PARTE:

4-INTRO-FOTOVOL.ppt, 30 + 11 vinculadas, total 41.

5-COMPONENTES-FOTOVOL.ppt, 47 diapositivas + 43 asociadas, total 90.

6-TOPOLOGÍAS-RED.ppt, 49 diapositivas+33 asociadas, total 82.

Reportajes de montajes en funcionamiento:

7-SOLAR AISLADA.ppt, 12 diapositivas.

8-SOLAR A RED.ppt, 44 diapositivas+19 asociadas, total 63.

9-SEGUIM-SOLAR A RED.ppt, 20 diapositivas + 3 asociadas, total 23.

Recuerda leer el archivo "AYUDA PRESENTACIONES.doc", que está en la carpeta "PRESENTACIONES"