

PROGRAMA FORMATIVO PROYECTO TRINEAB 2021-2022.

FP1-FP2-FP3.

NOVEDADES PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CALIDAD DEL AIRE EN 2022-2022

20H PRESENCIAL = 4 CLASES DE 5H

FM1-FM2-FM3.

MODELADO Y CÁLCULO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EFICIENTES

5H PRESENCIAL (1 CLASE) 2 CLASES DE 5H. 25H ONLINE 10 VIDEOS (4 HORAS DE STREAMING).

FD1-FD2-FD3.

CÁLCULO DE SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

40H ONLINE = 16 VIDEOS (6 HORAS DE STREAMING)

FM4-FM5-FM6.

PUESTA EN OBRA, MEDICIONES Y CONTROL DE SISTEMAS RENOVABLES Y SISTEMAS DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN DE EDIFICIOS.

5H PRESENCIAL (1 CLASE) + 25H ONLINE = 10 VIDEOS (4 HORAS DE STREAMING)

FD4-FD5-FD6

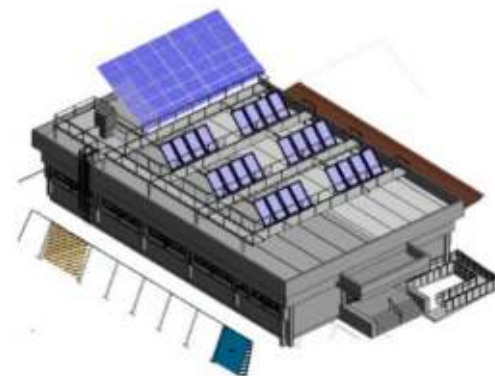
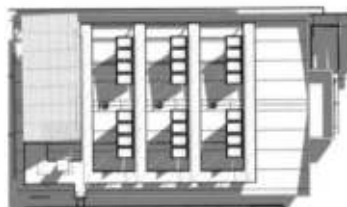
REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS EXISTENTES PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y VENTILACIÓN DEL EDIFICIO

41 HORAS ONLINE = 16 VIDEOS (6 HORAS STREAMING)

1- MODELO DE TRABAJO DURANTE EL CURSO

LABORATORIOS Y AULAS EDEA CICE.

<http://www.edeacice.juntaex.es/>



2- LICENCIAS Y EQUIPOS

Los alumnos contarán con:

- 1- Licencia CYPE MEP Ingenieros 2023 versión estudiantes.
- 2- Licencias BIM SERVER CENTER 2023 versión educacional.
- 3- Generador de precios y Arquímedes versión educacional.

Cada uno de ellos traerá su ordenador portátil para poder seguir las clases en casa y tener los programas instalados de cara a las clases online.

3- EQUIPOS DE ENSAYO E INSTALACIONES

Se solicitarán equipos tanto a INTROMAC como a la FUNDACION LABORAL DE LA CONSTRUCCION para realizar algunas clases con sensores y equipos de medición:

- Medición de caudal y presión del aire.
- Medición Transmitancia
- Sensores



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



FP1-FP2-FP3.

NOVEDADES PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CALIDAD DEL AIRE EN 2022-2022

Los objetivos mínimos de esta formación son:

- Conocer las novedades normativas en materia de eficiencia energética en edificios
- Conocer las nuevas tecnologías existentes en climatización y calidad del aire
- Novedades normativas en calidad del aire especialmente en Radón y COVID-19
- Conocer los principales programas de trabajo para el cálculo de instalaciones.

CLASE 1: INTRODUCCIÓN

5H

INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA E INICIO DEL CURSO

1H

Uso de la plataforma. Presentación y Dudas frecuentes del programa EMPLEA VERDE

INTRODUCCIÓN Y NORMATIVA.

4H

CTE – RADÓN – RITE – COVID 19 – LEGIONELLA – ESTUDIOS ACÚSTICOS Y CALIDAD DEL AIRE

CLASE 2: NOVEDADES DEL CÓDIGO TÉCNICO Y CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

5H

- NUEVO CTE Y PRINCIPALES LÍMITES: EDIFICIOS DE CONSUMO CASI NULO

2H

- PROGRAMAS DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA COMPARATIVA, VENTAJAS E INCONVENIENTES

2H

- EJEMPLOS DE CÁLCULO DE CADA EQUIPO

1H

CLASE 3: NOVEDADES EN CALIDAD DEL AIRE Y VENTILACIÓN

5H

- RITE: REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DEL EDIFICIO

1H

- CTE HS6: PROTECCIÓN FRENTE AL GAS RADÓN

1H

- SISTEMAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL COVID-19

1H

- PRINCIPALES SISTEMAS Y TIPOLOGÍAS DE INSTALACIONES

1H

CLASE 4: PROGRAMAS DE CÁLCULO. INSTALACIÓN. INTERFAZ Y PRIMEROS PASOS

5H

- INSTALACIÓN DE CYPE CAD MEP + BIM SERVER CENTER

1H

- PRIMEROS PASOS E INTERFAZ

1H

- GESTIÓN DE PLANTILLAS Y SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

1H

- INTERACCIÓN EN BIM SERVER CENTER. EJEMPLO SENCILLO.

2H



FM1-FM2-FM3.

MODELADO Y CÁLCULO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EFICIENTES

Los objetivos mínimos de esta formación son:

- Conocer los principales tipos de instalaciones de ventilación y climatización existentes.
- Conocer el sistema de cálculo de instalaciones completas de ventilación y climatización.
- Conocer instalaciones especiales así como cálculos avanzados de ventilación y climatización.

CLASE 1 (PRESENCIAL). 5 HORAS.

INSTALACIÓN DE PROGRAMAS. INTRODUCCIÓN DE GEOMETRÍA DEL EDIFICIO. RADÓN + COVID (BIM SERVER CENTER)	1H
GESTIÓN DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS. GENERADOR DE PRECIOS.	2.5H
GESTIÓN DE ESPACIOS Y ZONAS TÉRMICAS.	1.5H
EXPORTACIÓN A BIM SERVER CENTER Y INTEROPERABILIDAD	1H

ONLINE (A DEMANDA). 10 VIDEOS.

VIDEO 1: TIPOS DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN PARA EDIFICIOS.

VIDEO 2: TIPOS DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN PARA EDIFICIOS.

VIDEO 3: MODELADO DE SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN DE EXPANSIÓN DIRECTA.

VIDEO 4: MODELADO DE SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN DE SISTEMA HIDRÓNICO.

VIDEO 5: MODELADO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN.

VIDEO 6: CÁLCULO COMBINADO EDIFICIO: VENTILACIÓN + CLIMATIZACIÓN.

VIDEO 7: OBTENCIÓN DE MEMORIAS, ANEJOS Y MEDICIONES.

VIDEO 8: INSTALACIONES ESPECIALES. SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO.

VIDEO 9: CÁLCULO DE RADÓN EN EDIFICIO.

VIDEO 10: CÁLCULO DE RIESGO DE COVID EN EDIFICIO.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



FD1-FD2-FD3.

CÁLCULO DE SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Los objetivos mínimos de esta formación son:

- Conocer las principales instalaciones de energías renovables existentes.
- Conocer las herramientas de certificación energética existentes en el mercado.
- Aprender a usar CYPETHERM HE+ programa oficial más completo para certificación energética.

ONLINE (A DEMANDA). 16 VIDEOS.

VIDEO 1: PRESENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE Y JUSTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.

VIDEO 2: PROGRAMAS DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA. OPCIÓN GENERAL Y SIMPLIFICADA.

VIDEO 3: CYPE THERM HE +. INSTALACIÓN Y GESTIÓN DEL MODELO DE CÁLCULO EN BIM SERVER CENTER.

VIDEO 4: IMPORTACIÓN DE MODELO DESDE IFC A CYPETHERM HE+

VIDEO 5: GESTIÓN GEOMÉTRICA Y DE ESTANCIAS EN CYPETHERM HE+

VIDEO 5: GESTIÓN DE HUECOS: VENTANAS Y PUERTAS EN CYPETHERM HE+

VIDEO 6: INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS. TIPOS Y CÁLCULO.

VIDEO 7: INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICA EN CYPETHERM HE+

VIDEO 8: INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS. TIPOS Y CÁLCULO.

VIDEO 9: INSTALACIONES SOLARES TÉRMICA EN CYPETHERM HE+

VIDEO 10: CALDERAS DE BIOMASA. TIPOS Y CÁLCULO.

VIDEO 11: CALDERAS DE BIOMASA EN CYPETHERM HE+

VIDEO 12: PUENTES TÉRMICOS Y REVISIÓN DE MODELO EN CYPETHERM HE+

VIDEO 13: GESTIÓN DE INSTALACIONES COMPLEJAS EN CYPETHERM HE+

VIDEO 14: CÁLCULO Y LECTURA DE RESULTADOS EN CYPETHERM HE+

VIDEO 15: USO DEL VISOR XML. MEDIDAS DE MEJORA Y GESTIÓN ONLINE DEL MODELO.

VIDEO 16: CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EN REGISTROS REGIONALES. PROCEDIMIENTO.



FM4-FM5-FM6.

PUESTA EN OBRA , MEDICIONES Y CONTROL DE SISTEMAS RENOVABLES Y SISTEMAS DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN DE EDIFICIOS.

Los objetivos mínimos de esta formación son:

- Conocer los principales procedimientos para medir y gestionar instalaciones en obra.
- Aprender a usar Arquímedes como programa de medición, presupuestos y gestión de obras.
- Aprender a generar la documentación necesaria para realizar el proyecto de instalaciones completo.

CLASE 1 (PRESENCIAL). 5 HORAS.

INSTALACIÓN DE ARQUÍMEDES. TIPOS E INTERFAZ.	1H
IMPORTACIÓN DL MODELO DESDE CYPE MEP. BC3 Y PRESTO	1H
GENERADOR DE PRECIOS. ORGANIZACIÓN Y ALTERNATIVAS.	1H
CREACIÓN DE PARTIDAS. GESTIÓN DE LISTADOS Y DOCUMENTOS	1H
TIPOS DE INSTALACIONES Y SINGULARIDADES EN MEDICIÓN Y CONTROL	1H

ONLINE (A DEMANDA). 10 VIDEOS.

VIDEO 1: DOCUMENTACIÓN DE PROYECTO A PARTIR DE MEDICIONES. DOCUMENTOS PRINCIPALES.

VIDEO 2: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

VIDEO 3: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

VIDEO 4: PLAN DE CONTROL DE CALIDAD. ENSAYOS DE LA CONSTRUCCIÓN.

VIDEO 5: INFORME DE CICLO DE VIDA.

VIDEO 6: MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO.

VIDEO 7: LIBRO DEL EDIFICIO.

VIDEO 8: INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO.

VIDEO 9: PLIEGO DE CONDICIONES DEL EDIFICIO.

VIDEO 10: CYPE BIM SERVER CENTER. MEMORIAS.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



FD4-FD5-FD6

REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS EXISTENTES PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y VENTILACIÓN DEL EDIFICIO

Los objetivos mínimos de esta formación son:

- Conocer el proceso de rehabilitación y mantenimiento de edificios existentes.
- Conocer las principales diferencias entre una obra nueva y existente.
- Aprender el procedimiento de obtención de ayudas de rehabilitación energética.
- Realizar la documentación necesaria para la rehabilitación en eficiencia energética de un edificio.

ONLINE (A DEMANDA). 16 VIDEOS.

VIDEO 1: REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS. PRINCIPALES CONCEPTOS.

VIDEO 2: OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN. PROCESOS SIMILARES Y PRINCIPALES DIFERENCIAS.

VIDEO 3: INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO. NORMATIVA Y MODELOS.

VIDEO 4: INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO. COMPLETAR APLICACIÓN.

VIDEO 5: AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA. TIPOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS.

VIDEO 6: AYUDAS DE REHABILITACIÓN FONDOS DE RECUPERACIÓN: NEXT GENERATION.

VIDEO 7: DESGRAVACIONES FISCALES POR REHABILITACIÓN ENERGÉTICA. AEAT.

VIDEO 8: LIBRO DEL EDIFICIO EXISTENTE. APARTADOS Y COMO COMPLETARLO.

VIDEO 9: JUSTIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA I: IMPRESOS.

VIDEO 10: JUSTIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA II: CALCULADORAS

VIDEO 11: JUSTIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA III: CÁLCULOS.

VIDEO 12: JUSTIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA IV: PRESUPUESTO.

VIDEO 13: JUSTIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA V: DESGRAVACIÓN.

VIDEO 14: JUSTIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA VI: CERTIFICADO EE.

VIDEO 15: JUSTIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA VII: MEMORIA.

VIDEO 16: JUSTIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AYUDAS DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA VIII: ANEJOS.