

CURSO PRACTICO DE ACÚSTICA EN LA EDIFICACIÓN

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO. DB-HR.

PARTE I. MÓDULO TEORICO.

1. Introducción

- Problemática actual.
- Normativa en vigor incluyendo el análisis de la orden de 15 de junio de 2016 publicada en el Boletín Oficial del País Vasco el 12 de julio de 2016
- Objetivo del curso.

2. Conceptos básicos de acústica y acondicionamiento.

- Conocimientos prácticos básicos de acústica.
- Fuentes y clasificación de los ruidos en la edificación.
- Transmisión y aislamiento a ruido aéreo.
- Diferencias entre DntA y RA.
- El mapa de ruido.
- Transmisión y aislamiento a ruido de impacto.
- Indicadores de ruido y aislamiento.

3. Ámbito y Criterio de aplicación.

- Edificios de nueva planta.
- Rehabilitación de edificios singulares.
- Rehabilitación integral.
- Definición de unidad de uso.
- Definición de recinto.
- Aplicación Opción simplificada.
- Aplicación Opción general.

4. Relación práctica con la normativa anterior.

- Modificaciones entre DB HR y NBE-CA-88.
- Documentación a incluir en el proyecto.
- Nueva normativa.

PARTE II. MÓDULO PRÁCTICO

Disposición de las Exigencias

- Valores exigidos.
 - Particiones verticales.
 - Particiones interiores.
 - Partición entre medianera.
 - Partición entre zona común.
 - Fachadas.
 - Particiones horizontales
 - Tiempo de reverberación.

2. CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL CON LADRILLO. Aislamiento acústico.

- Modo correcto de ejecución.
 - Disposición de Instalaciones
 - Ejecución de rozas
 - Aparejos
 - Distintos tipos de aislamiento.
- Particiones verticales, Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
 - Partición interior
 - Partición entre medianeras
 - Partición zonas comunes
- Encuentros, detalles constructivos. Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
- Particiones horizontales
 - Suelo flotante
 - Falso techo

3. CONSTRUCCIÓN LADRILLO CON BANDA ELASTICA.

- Modo correcto de ejecución.
 - Disposición de Instalaciones
 - Ejecución de banda elástica
 - Aparejos
- Particiones verticales, Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
 - Partición interior
 - Partición entre medianeras
 - Partición zonas comunes
- Encuentros, detalles constructivos. Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
- Particiones horizontales
 - Suelo flotante
 - Falso techo

4. CONSTRUCCIÓN CON CARTON YESO.

- Modo correcto de ejecución.
 - Disposición de Instalaciones
 - Ejecución del entramado
 - Aislamiento
- Particiones verticales, Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
 - Partición interior
 - Partición entre medianeras
 - Partición zonas comunes
- Encuentros, detalles constructivos. Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
- Particiones horizontales
 - Suelo flotante
 - Falso techo

5. SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS ACUSTICOS UNIDOS A LAS INSTALACIONES.

- Equipos generadores de ruido estacionario.
- Conducciones y equipamiento.
- Soluciones acústicas.

PARTE III. MÓDULO PRÁCTICO-EJECUCION.

1. Influencia de las exigencias acústicas en el resto del CTE

- Coherencia del DB HR con HS-3, HE-1, HE-2, SE-AE.
- Consecuencias de la aplicación del HR.
- Patología acustico

2. Control de ejecución.

- Inspección de Puntos Singulares.
- Fichas de control de ejecución.
- Materiales.

- Documentos a incluir en proyecto

3. Ensayos acústicos.

- Informe acústico.
- Realización del estudio acústico.
- Plan de Control de Calidad.

4. Cálculo y documentación a generar en Vivienda unifamiliar aislada/adossada

- División en unidades de uso.
- Principales diferencias entre vivienda unifamiliar aislada/adossada
- Cálculo de los elementos de separación vertical
 - Separación entre recintos.
 - Separación entre unidades de uso.
 - Separación entre zonas comunes.
 - Fachada
 - Parte ciega
 - Parte hueca
- Elemento de separación horizontal.
 - Suelo flotante
 - Solera.
 - Forjado.
 - Cubierta.
 - Parte Ciega
 - Lucernario
- Instalaciones.

5. Cálculo y documentación a generar en Vivienda Plurifamiliar

- División en unidades de uso.
- Garaje aparcamiento / trasteros.
- Mapa de ruidos.
- Cálculo de los elementos de separación vertical
 - Separación entre recintos.
 - Separación entre unidades de uso.
 - Separación entre zonas comunes.
 - Fachada
 - Parte ciega
 - Parte hueca
- Elemento de separación horizontal.
 - Suelo flotante

- Solera.
 - Forjado.
 - Cubierta.
- Instalaciones.

6. Documentación a generar en el control control de ejecución. Uso de Check list para facilitar la labor del Arquitecto Técnico

- Fichas para el control de ejecución de los elementos de fachada
- Fichas para el control de ejecución de los elementos de Separación Vertical.
- Fichas para el control de ejecución de los elementos de Separación Horizontal.
- Fichas para el control de ejecución de los encuentros con los elementos de instalaciones

7. Análisis de las soluciones constructivas tipo

- Solución tradicional . Ladrillo
- Solución con banda elástica
- Solución con cartón yeso

8. Documentación a incluir en proyecto y en el control de ejecución.

- Fichas DB HR.
- Características de los materiales.