Asignatura: **EDIFICACIÓN Y PREFABRICACIÓN**	**Código**: 12140 **Tipo:** OPTATIVA
Titulación : I.T. OBRAS PÚBLICAS (plan 96) **Equipo docente**: JESÚS IÑAKI GÓMEZ **Departamento**: CONSTRUCCIÓN Y AGRONOMÍA **Área de conocimiento:** INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN	**Curso**: 2º CURSO **Duración:** 1 º CTRE. **Créditos (T+P):** 3+1,5

PROGRAMA

TEMA 1: INTRODUCCIÓN. Objetivos y contenidos de la asignatura. Plan de Trabajo. Bibliografía. Sistema de evaluación.

TEMA 2. EL TERRENO. Características generales, el agua en el terreno, vaciados, estructuras de contención, anclajes al terreno.

TEMA 3. PARTES Y ELEMENTOS DE UN EDIFICIO. Las partes fundamentales de un edificio: la estructura, las instalaciones, las terminaciones, las obras complementarias.

Los elementos constructivos: enumeración, terminología y clasificación. Características básicas. Función de cada uno. Interrelación y concordancias. Relaciones entre las partes y los elementos constructivos.

TEMA 4. LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. Clasificación y propiedades básicas. Clasificación. Propiedades formales, físicas, mecánicas y químicas. Los productos aglomerados de cemento. Las pastas y morteros. Los hormigones. El hormigón armado. Hormigones precomprimidos. Los productos industrializados. Materiales metálicos: antecedentes generales sobre los metales, hierro de fundición y sus productos. El acero y sus productos. Las soldaduras y otros sistemas de unión.

TEMA 5. LA ESTRUCTURA DE LOS EDIFICIOS. Antecedentes previos. Las cargas que actuan sobre la estructura. Las deformaciones. Coeficientes de seguridad. Tipos de Estructuras: la estructura y su función. La clasificación de las estructuras. Estructuras macizas. Estructuras de entramados. Estructuras laminares. Los elementos estructurales del edificio: el suelo de fundación, cimientos y sobrecimiento, bases de pavimentos, muros de albañilería, elementos de hormigón armado. Estructuras de entrepisos. Estructuras de techumbres. Elementos estructurales verticales en madera. Elementos estructurales verticales en acero. Otros elementos estructurales.