PROPUESTA DE TRABAJOS FIN DE MASTER

1. Título: Proyecto de la estructura portante, instalación eléctrica de baja tensión y centro de transformación, de un edificio de uso público.

   Tutor/es: Andrés Lapuebla Ferri/Carlos Roldán Porta

2. Título: Proyecto de la estructura portante, instalación de suministro de agua y A.C.S., e instalación de evacuación de aguas pluviales y residuales, para un edificio terciario.

   Tutor/es: Andrés Lapuebla Ferri/Vicente Fuertes

3. Título: Proyecto de la estructura portante, instalación de suministro de agua y A.C.S., e instalación de evacuación de aguas pluviales y residuales, para un edificio terciario.

   Tutor/es: Andrés Lapuebla Ferri/Gonzalo López

4. Título: Proyecto de la estructura portante, instalación de suministro de agua y A.C.S., e instalación de protección contra incendios, para un edificio terciario.

   Tutor/es: Andrés Lapuebla Ferri/Vicente Fuertes

5. Título: Proyecto de la estructura portante, instalación de suministro de agua y A.C.S., e instalación de protección contra incendios, para un edificio terciario.

   Tutor/es: Andrés Lapuebla Ferri/Gonzalo López

6. Título: Diseño y Proyecto de las instalaciones de seguridad de un túnel o paso inferior

   Tutor/es: Saturnino Catalán / Cesar Cañas

   Objetivo: El objeto del TFM es el diseño y cálculo de las instalaciones orientadas al cumplimiento de condiciones de seguridad indicadas en la directiva 2004/54/CE y su transposición nacional. Incluye alumbrado, ventilación, electricidad, incendios, control y medición ambiental, comunicaciones, señalización, etc.

7. Título: Plan director de alumbrado público en un núcleo urbano (a determinar)

   Tutor/es: Saturnino Catalán / Cesar Cañas

   Objetivo: El objeto del TFM es la determinación del estado actual de las instalaciones de alumbrado en un núcleo urbano, su análisis funcional luminotécnico, eléctrico, energético y de contaminación lumínica para diseñar y proponer las modificaciones necesarias para cumplir el RD1890/2008.

8. Título: Proyecto de la infraestructura eléctrica de un polígono industrial.

   Tutor/es: Carlos Roldán Porta

   Tema: El proyecto deberá incluir la distribución en alta tensión, centros de transformación, distribución en baja tensión y alumbrado público.

9. Título: Diseño y análisis del sistema de ventilación sostenible de una vivenda mediante CONTAM

   Tutor/es: Gonzalo López Patiño

   Objetivo: Se trata de aplicar el programa CONTAM y su módulo de análisis CFD para diseñar un sistema de ventilación/acondicionamiento de aire de forma natural, sin consumo energético adicional. Aplicación a una vivienda unifamiliar.

10. Título: Estudio comparativo del sistema de ventilación y climatización de un edificio de oficinas. Comparación de un sistema centralizada versus un sistema zonal.

    Tutor/es: Gonzalo López

    Objetivo: Diseñar el sistema conjunto de ventilación y acondicionamiento de aire del edificio 5C de la UPV, con solución centralizada, y con solución zonal. Comparación de costes de inversión y operación.

11. Título: Análisis energético y económico de la sustitución de carpinterías en la UPV. Repercusión en la calificación energética.

    Tutor/es: Victor Soto Francés / Antonio García Laespada.

    Tema: Introducir los datos en las distintas herramientas de simulación energética y analizar los resultados con su vertiente económica.

12. Título: Proyecto de estructura de hormigón, forjados y cimentación en situaciones sísmica y accidental de incendio, y proyecto de instalación eléctrica de un edificio terciario.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez/Carlos Roldán Porta

13. Título: Proyecto de cimentación, estructura de hormigón, forjado, instalación de suministro de agua fria y A.C.S, e instalación de evacuación de aguas pluviales y residuales, de un edificio terciario en situaciones sísmica y accidental de incendio.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez/Vicente Fuertes Miquel

14. Título: Proyecto de protección y seguridad contra incendios de un edificio singular: estructura, sectorización, evacuación, instalación de extinción, e instalación de detección y alarma.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez/Vicente Fuertes

15. Título: Cálculo no lineal mediante análisis dinámico directo de estructuras de hormigón armado sometidas a acciones sísmicas. Aplicación de diferentes modelos de rótula histerética.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

16. Título: Cálculo estático no lineal (pushover) de estructuras de hormigón armado. Aplicación al proyecto sísmico y a la caracterización de construcciones existentes.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

17. Título: Estudio comparativo de las diferentes técnicas de pushover en estructuras de hormigón armado y sus ámbitos de aplicación.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

18. Título: Proyecto sismorresistente de una edificación con estructura aporticada de hormigón armado con diferentes grados de ductilidad. Comparación entre NCSE-02 y EC-8.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

19. Título: Proyecto sísmico de una edificación en altura con estructura de hormigón armado. Análisis económico de la incidencia de la utilización de diferentes criterios de ductilidad. Verificación del cumplimiento del EC-8.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

20. Título: Aplicación del EC-2 y EHE-08 al proyecto de estructuras de hormigón armado en situación de incendio. Desarrollo de una aplicación para la verificación de vigas y pilares.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

21. Título: Modelado mediante elementos finitos del comportamiento no lineal de vigas de hormigón armado en situación accidental de incendio. Aplicación de ABAQUS.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

22. Título: Diseño óptimo de vigas de hormigón armado en situación accidental de incendio.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

23. Título: Modelado mediante elementos finitos del comportamiento no lineal de pilares de hormigón armado sometidos a carga excéntrica en situación accidental de incendio. Aplicación de ABAQUS.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

24. Título: Cálculo analítico de pilares de hormigón armado sometidos a la acción del fuego. Cálculo seccional y cálculo de la pieza.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

25. Título: Proyecto sostenible de pilares de hormigón armado en situación accidental de incendio.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

26. Título: Aplicación de pilares mixtos "Partially encased" al proyecto de naves industriales en situación accidental de incendio.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

27. Título: Aplicación del EC-3 y OZONE al proyecto de estructuras metálicas en situación de incendio.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

28. Título: Determinación del tiempo de resistencia al fuego mediante cálculo no lineal. Aplicación del programa SAFIR al proyecto de estructuras metálicas en situación de incendio.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

29. Título: Aplicación del cálculo plástico para la determinación de los mecanismos de colapso de pórticos de naves industriales en situación accidental de incendio y su aplicación a la determinación del tiempo de resistencia al fuego.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

30. Título: Aplicación del modelado y simulación CFD a la investigación de incendios en ingeniería forense. Estudio del estado del arte.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez

31. Título: Modelos de zonas en proyecto de seguridad contra incendios de edificaciones residenciales. Aplicación del BRANZFIRE, CFAST y OZONE.

    Tutor/es: Antonio Hospitaler Pérez