

Tutores: Pablo Silva y Javier Elez

1- Aplicación de escenarios sísmicos generados por ordenador a estudios de Tectónica activa, Geomorfología Tectónica, Actividad de Fallas, Morfometría, Cartografía neotectónica, etc. Para ello se utilizarán técnicas desarrolladas en el ámbito de la Paleosismología, la Arqueosismología y la Geología de Terremotos en general. Ámbito de aplicación: España.

2- Desarrollo de escenarios sísmicos generados por ordenador para el estudio de Peligrosidad y Riesgo sísmico. Se propone obtener, entre otros, diseños de cartografías de daños sísmicos potenciales, desarrollo de planes de evacuación, diseño de actuaciones de emergencia post-catástrofe, así como realizar evaluación de daños potenciales ante escenarios concretos. Ámbito de aplicación: España.



****DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA***

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA GEOLÓGICA

CURSO 2022-2023

1. **Título:** Análisis estadístico de los elementos químicos más representativos en muestras de sedimentos y suelos del norte de la provincia de León para la identificación de indicios minerales.
2. **Title:** Statistical analysis of the most representative chemical elements in samples of sediments and soils of the north of the León province for the identification of mineralizations.

Tutoras: Agustina Fernández Fernández, María Teresa Santos Martín

Descripción del trabajo: El tema propuesto tiene como principal objetivo realizar un análisis estadístico de los contenidos de los elementos químicos más representativos (Pb, Zn, Cu ...) de muestras de sedimentos y suelos del norte de la provincia de León y valorar su aplicación en la identificación de nuevas mineralizaciones, establecer las relaciones con las ya identificadas, y estudiar las posibles asociaciones entre ellos. Para ello, se realizará un análisis estadístico partiendo de los valores recogidos en la base de datos que el Instituto Geológico y Minero tiene publicados en su página Web y se llevará a cabo una recopilación bibliográfica sobre las principales mineralizaciones de la zona.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO: Cristalografía y Mineralogía, Estadística.

ASIGNATURAS DE GRADO: Yacimientos Minerales, Estadística.

Tipo: 2

Modalidad: 2



****DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA***

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA GEOLÓGICA

CURSO 2022-2023

Tipo: 2

Modalidad: 2

• Específico

• General

Nº de alumnos :

Tutores: Pablo Silva y Javier Elez

4- Realización de reconstrucciones Paleotopográficas y Paleogeográficas y modelización de la evolución del relieve a partir de marcadores Geomorfológicos en cadenas montañosas. Esto se complementará con el análisis de la respuesta isostática mediante el cálculo del Relieve Geofísico y modelos derivados. La modelización se realizará en entornos GIS utilizando modelos digitales de elevación y contemplando habitualmente un intervalo temporal amplio que abarca el Plio-Cuaternario. Ámbito de aplicación: España.

5 - TFG: Grados de Geología y de Ingeniería Geológica

Título del TFG: Cartografía magnética y gravimétrica de El Cerro, Salamanca.

Title: Magnetic and gravimetric mapping of El Cerro area, Salamanca.

Nombre del tutor o tutores: Puy Ayarza y Mercedes Rivero Montero

Breve descripción del trabajo: En el Cerro, afloran gabros como enclaves dentro del granito los cuales pueden contribuir a generar un significativa anomalía gravimétrica y magnética. Se propone un estudio de campos potenciales complementado con técnicas paleomagnéticas y de ASM para estudiar la edad de los gabros y su deformación

Tutores: Pablo Silva y Javier Elez

6- Análisis y Evolución de valles fluviales durante el Cuaternario. Análisis morfométricos de perfiles longitudinales, transversales y sistemas de terrazas fluviales. Revisión, análisis y geolocalización de yacimientos paleontológicos y arqueológicos existentes para el establecimiento de cronologías relativas. Aplicación de cronofunciones o generación de las mismas en aquellas zonas que sea pertinente para el establecimiento de cronologías numéricas. Cartografía geomorfológica e implementación en Modelos digitales del terreno mediante SIG.



***DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA**

2-PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE

GRADO EN INGENIERIA

GEOLOGICA CURSO 2023/2024

1. **Título:** Diseño y cálculo de estructura y cimentación de un edificio por métodos informáticos.
Design and calculation of a building's structure and foundation by computer methods

Tutor: Ángel Vicente Méndez

Cotutor:

Descripción del trabajo:

En este Trabajo Final de Grado se desea llegar al diseño y cálculo de una Estructura y Cimentación de Hormigón Armado, lo más parecido a la realidad, realizando el diseño mediante AutoDesk y exportarlo a CypeCad para su cálculo, verificación de resultados y volcado de planos para su posible ejecución.

Las áreas en las que está vinculado el presente Trabajo Fin de Grado son del Área de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, tales como Resistencia de Materiales y Cálculo de Estructuras, así como un apoyo en el dibujo técnico asistido por ordenador (AutoCad). También estará muy relacionado con el Cálculo de Cimentaciones y su asignatura específica.

In this Final Grade Work you want to arrive at the design and calculation of a Structure and Foundation of Reinforced Concrete, the closest thing to reality, performing the design using AutoDesk and exporting it to CypeCad for calculation, verification of results and dump of plans for possible execution.

The areas in which this End-of-Degree Work is linked are from the Area of Continuous Media Mechanics and Structure Theory, such as Material Resistance and Structure Calculation, as well as support in computer-aided technical drawing (AutoCad). It will also be closely related to the Foundation Calculation and its specific subject.



****DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA***

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERIA GEOLOGICA

CURSO 2023/2024

Tipo:

Modalidad:

- Específico
- General

Nº de alumnos :



***DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA**

8-PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE

GRADO EN INGENIERIA

GEOLOGICA CURSO 2023/2024

1. **Título:** Diseño y cálculo de estructura y cimentación de una nave industrial por métodos informáticos.
Design and calculation of structure and foundation of an industrial warehouse by computer methods.

Tutor: Ángel Vicente Méndez

Cotutor:

Descripción del trabajo:

En este Trabajo Final de Grado se desea llegar al diseño y cálculo de la Estructura metálica y Cimentación de una nave industrial utilizando dos módulos del programa informático Cype: Generador de pórticos y Cype3D para su cálculo, verificación de resultados y volcado de planos para su posible ejecución.

Las áreas en las que está vinculado el presente Trabajo Fin de Grado son del Área de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, tales como Resistencia de Materiales y Cálculo de Estructuras, así como un apoyo en el dibujo técnico asistido por ordenador (AutoCad). También estará muy relacionado con el Cálculo de Cimentaciones y su asignatura específica.

In this Final Degree Project it is desired to reach the design and calculation of the metallic structure and foundation of an industrial warehouse using two modules of the Cype computer program: Gantry generator and Cype3D for its calculation, verification of results and dump of plans for its possible execution.

The areas in which this End-of-Degree Work is linked are from the Area of Continuous Media Mechanics and Structure Theory, such as Material Resistance and Structure Calculation, as well as support in computer-aided technical drawing (AutoCad). It will also be closely related to the Foundation Calculation and its specific subject.



****DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA***

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERIA GEOLOGICA

CURSO 2023/2024

Tipo:

Modalidad:

- Específico
- General

Nº de alumnos :