**CONVOCATORIA PARA PRÁCTICAS CISMID - VERANO 2020**

Dirigido a estudiantes de últimos ciclos y Bachilleres recién egresados de la Facultad de Ingeniería Civil (FIC) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), excepto para el Centro de Informática que también pueden ser de las Facultades de Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Mecatrónica, con la finalidad de realizar prácticas en los meses de verano del año 2020 en los laboratorios y áreas que a continuación se detalla (las vacantes a cubrir son indicadas en cada ítem). De ser estudiante deberá haber sido alumno regular en el ciclo 2019-2. De ser Bachiller deberán haber culminado sus estudios en los años 2019 o 2018. El interesado deberá presentar su hoja de vida para realizar prácticas en sólo uno de las áreas que se indican, de lo contrario será descalificado. Los requisitos a cumplir para cada área son los siguientes:

1. **LABORATORIO DE GEOMÁTICA (02 vacantes)**

Requisitos: Haber aprobado los cursos de geodesia satelital y sistemas de información geográfica, tener conocimientos en programación.

Prácticas en las siguientes líneas de Investigación:

* Procesamiento digital de imágenes satelitales.
* Administración de base de datos geoespaciales para la gestión de riesgo de desastres.
* Análisis numérico de origen y efectos de tsunamis en zonas urbanas.
* Automatización de procesos en plataformas de Sistemas de Información Geográfica.
* Uso de aeronaves no tripuladas para el levantamiento catastral urbano.

1. **LABORATORIO DE ESTRUCTURAS (02 vacantes)**

Requisitos: Haber aprobado los cursos de Análisis Estructural I, Concreto Armado I e Ingeniería Sismorresistente y Prevención de Desastres

Prácticas en las siguientes líneas de investigación:

* Evaluación de Monumentos históricos.
* Evaluación de viviendas de albañilería informal.
* Evaluación de la vulnerabilidad de edificaciones frente a tsunami.
* Control de la respuesta sísmica de edificaciones con disipadores de energía y/o aislamiento sísmico.
* Estudio del comportamiento no lineal del concreto simple, reforzado y confinado.
* Sistema de monitoreo de estructuras.
* Desarrollo de aplicaciones para análisis no-lineal, procesamiento de datos experimentales, etc.
* Desarrollo de guías para ensayos experimentales en estructuras.

1. **LABORATORIO DE GEOTECNIA (04 vacantes)**

Requisitos: Haber aprobado los cursos de mecánica de suelos I, mecánica de suelos II. Haber aprobado al menos algún curso electivo de la especialidad (mecánica de rocas aplicada a la ingeniería, mecánica de suelos aplicada a cimentaciones; mecánica de suelos aplicada a vías de transportes).

Prácticas en los siguientes ensayos de laboratorio:

* Caracterización física.
* Resistencia al esfuerzo de corte.
* Compresibilidad.
* Propiedades hidráulicas.

Prácticas en exploraciones de campo.

1. **DINÁMICA DE SUELOS Y GEOFÍSICA APLICADA (02 vacantes)**

Requisitos: Haber aprobado los cursos de mecánica de suelos I, mecánica de suelos II e ingeniería sismorresistente y prevención de desastres; de preferencia haber aprobado el curso de dinámica de suelos.

Prácticas en las siguientes líneas de Investigación:

* Ensayo de vibración ambiental (microtremores) para medición puntual y arreglos. Procesamiento de datos.
* Ensayo de refracción sísmica. Procesamiento de datos.
* Ensayo de análisis multicanal de ondas superficiales (MASW). Procesamiento de datos.
* Instalación de acelerógrafos.
* Procesamiento de acelerogramas.
* Amplificación Sísmica.

1. **CENTRO DE INFORMÁTICA (01 vacante)**

Requisitos: Haber aprobado los cursos relacionados con la informática en su especialidad y tener:

- Conocimientos en redes.

- Programación en C, PHP, Python y uso de sockets.

- Conocimientos en Linux como administrador de servidores.

- Conocimientos en HTML.

Prácticas en las siguientes líneas de Investigación:

* Implementación de Comunicación en Redes Sísmicas
* Desarrollo de prototipos de Adquisición de Datos de Acelerómetros.

**CRONOGRAMA:** Se respetará sin excepción el siguiente cronograma:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Actividad** | **Fecha límite** |
| 1 | Recepción de hoja de vida (\*) (\*\*). | 09/01/2020 |
| 2 | Evaluación de Hoja de Vida y publicación de candidatos seleccionados. | 10/01/2020 |
| 3 | Publicación del cronograma para entrevistas personales de candidatos seleccionados. | 10/01/2020 |
| 4 | Entrevista personal de acuerdo al horario establecido (\*\*\*). | 13/01/2020 |
| 5 | Publicación de lista de practicantes seleccionados. | 14/01/2020 |
| 6 | Inicio de prácticas. | 15/01/2020 |

(\*) Máximo dos páginas sin documentar.

(\*\*) Enviar un e-mail con su hoja de vida a las siguientes direcciones electrónicas: lmportal@uni.edu.pe (para laboratorio de Geomática y centro de informática), labgeoc@uni.edu.pe (para laboratorio de geotecnia), f\_lazares@uni.edu.pe (para dinámica de suelos y geofísica aplicada) y

lab-estructuras@uni.edu.pe (para laboratorio de estructuras), el e-mail debe tener como asunto “Prácticas CISMID verano 2020”.

(\*\*\*) Las entrevistas personales serán realizadas de acuerdo a lo que se indique en la selección de candidatos. **Lima, 02 de enero de 2020**