

insuficiencia de fondos personales, debidamente justificada (estudiantes;) y, de acuerdo a la mayor afinidad académica y profesional (profesores).

#### Precios reducidos:

Profesores de UP: B/.100.00

Estudiantes de UP: B/.50.00

\*Sujeto a disponibilidad

### Matrícula

La matrícula se puede realizar a través de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Panamá. Los postulantes al programa deberán:

1. Completar el formulario de postulación.
2. Enviar el formulario de matrícula con sus datos personales al correo electrónico, acompañado de una copia de su cédula de identidad personal (en el caso de estudiantes extranjeros copia de su pasaporte)
3. El pago fraccionado de la matrícula será posible.
4. Obtener información en los teléfonos indicados en "contáctenos".

Nota: "La inscripción no garantiza el cupo en el diplomado hasta que no se realice el pago del mismo o un abono del 20 % del costo total del curso dentro de un periodo de 96 horas."

### Alojamiento

La Universidad de Panamá ayudará a gestionar alojamiento en mejores condiciones económicas que las de la plaza a estudiantes del extranjero, para lo cual coordinará alojamiento en régimen de media pensión, en ocupación individual y doble en el hotel El Panamá (5 estrellas), así:

- Media pensión individual: B/.100.00
- Media pensión doble: B/.120.00
- Habitación con desayuno: B/.80.00
- Habitación doble con desayuno: B/.80.00

### Créditos académicos

Para acreditar el diplomado los alumnos deberán participar en las actividades de formación académica presencial equivalentes a 48 horas y tendrán que realizar, además, trabajo académico independiente, dentro del último módulo que será calificado y será requisito para obtener el Diplomado Académico con valor curricular, para quienes lo acrediten con al menos una calificación satisfactoria de 80.

### Certificación de asistencia

A los estudiantes que hayan atendido el 80% de las clases presenciales, pero no hayan presentado el trabajo de fin de curso, se les otorgará certificado de asistencia con aprovechamiento.

### Inversión B/.500.00

\*Los abonos o depósitos por el costo total del curso deben realizarse a favor de UNIVERSIDAD DE PANAMÁ, al número de cuenta 01-000016005-9 Banco Nacional de Panamá

\*Precios y condiciones sujetos a posibles modificaciones por imprevistos.

\*Separe su cupo abonando el 20% del costo.

### Contáctenos

Teléfonos: (+507) 523-5611 / 5296

Correo: info.eivup@up.ac.pa

Portal web: www.eivup.up.ac.pa



## Diplomado Internacional Esquematización de ciudades inteligentes sustentables y su impacto en el entorno social y medio ambiente



Curso dictado con la  
Universidad Católica del Norte de Chile

Diplomado Internacional  
**Esquematización de ciudades inteligentes sustentables y su impacto en el entorno social y medio ambiente**

---

## Fundamentación del diplomado

El concepto "ciudad inteligente" involucra múltiples aspectos, los cuales van desde consideraciones técnicas (smart grids, edificios inteligentes) hasta la participación ciudadana (smart citizens). Ante este paradigma se requiere un enfoque multidisciplinario y balanceado de todos estos componentes, tomando en cuenta la sostenibilidad económica, social y la protección de los recursos naturales.

Esta nueva concepción de ciudades requiere de la sinergia entre las autoridades, la comunidad y múltiples actores que, de una u otra forma, impactan y son objeto de los cambios que puedan ocurrir dentro de una sociedad.

## Objetivos del diplomado

- Conocer la importancia del desarrollo de los diferentes aspectos técnicos inherentes a las ciudades inteligentes y la integración de estas iniciativas en función de las demandas sociales y medioambientales.
- Identificar áreas problemáticas y las posibles situaciones donde se puede implementar CIS en un área geográfica específica.
- Identificar los elementos y componentes de un proyecto de CIS.
- Determinar los beneficios versus costos de la implementación de CIS.

Características sintéticas del diplomado
Director/a: Donna Roper
Curso enmarcado en la escuela de: Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación
Lugar de celebración: Campus Universitario "Harmodio Arias Madrid"
Número de plazas: 25-30
Número de créditos: 4
Horas lectivas: 48 horas presenciales 32 no presenciales
Tipo de titulación: Diplomatura
Fecha de inicio: 19 de febrero
Fecha de Finalización: 3 de marzo

## Módulos que integran el diplomado

**Introducción general al diplomado.** Por la Dirección y Administración del Curso.

**Módulo I.** Generalidades de ciudades inteligentes.

**Módulo II.** Valoración de escenarios donde impactan las CIS.

**Módulo III.** Definición de problemáticas que pueden ser resueltas con CIS.

**Módulo IV.** Propuestas y evaluación de un prototipo de solución CIS.

## Planta docente

**Dra. Aurora Sánchez.** Universidad Católica del Norte. Chile.

**Mgr. Antonio Cortés.** Universidad de Panamá. Panamá.

**Dra. Aurora Sánchez.** Universidad Católica del Norte. Chile

**Dr. Jorge I. Perén y Dr. Saúl Salas.** Universidad de Panamá. Panamá.

## Trabajo final de diplomatura

El estudiante deberá realizar un trabajo de investigación escrito el cual se referirá la temática objeto del curso. Los trabajos serán tutelados por los distintos docentes del diplomado, a quienes se les asignará un número homogéneo de estudiantes para su tutoría, la cual se realizará de forma virtual.

Por sus características, el trabajo de final de curso exige una dedicación no menor de 32 horas de trabajo del estudiante y el estudiante tendrá hasta 60 días calendarios, a partir de la finalización de las clases presenciales para entregar el mismo. En caso de mora, el estudiante podrá solicitar una prórroga de 30 días adicionales.

Nota: En los cursos que por su naturaleza sean susceptibles de la elaboración de un trabajo de tipo práctico, o de una modalidad diversa, se podrá realizar el trabajo final de diplomatura de acuerdo a tal posibilidad.

## Becas y ayudas

La Escuela Internacional de Verano ha previsto un número de cupos estrictamente limitados para estudiantes y profesores de la UP, a precios muy reducidos. Tales cupos se otorgarán en atención al buen rendimiento académico y en la combinación de buen rendimiento académico adecuado e

