

Organización y Coordinación

El Diplomado lo organiza y supervisa la Coordinación del Programa de Enseñanza del CIDIAT—ULA, quien garantiza la logística necesaria a través de la Oficina de Cursos Breves, Seminarios y Talleres.

El personal docente del curso lo conforman profesores de reconocida trayectoria y experiencia en el campo de la gestión de proyectos. La Coordinación Académica de este Diplomado está a cargo del Prof. Luis Mora e-mail: luis mora@ula.ve

Estructura

El Diplomado esta estructurado en cuatro módulos, con una duración total presencial de 4 semanas y 4 semanas virtuales (on line), distribuidas en un semestre..

Cada módulo constituye una unidad independiente. El mismo será evaluado, por lo cual el participante recibirá un Certificado de aprobación ó de asistencia correspondiente a dicho módulo.

De aprobar los cuatro módulos se le entregará adicionalmente un Certificado de DIPLOMADO en Simulación de Redes de Abastecimiento de Agua. Potable Se emplearán técnicas de enseñanza “on line” basadas en la plataforma Moodle con un aula virtual, para hacer más eficaz el proceso de aprendizaje.

Descripción y Contenido de los Módulos

Módulo 1

Simulación de redes de abastecimiento de agua potable (Nivel Básico)

Duración: 1 semana presencial y 1 semana virtual*. 50 horas académicas

Tópicos de discusión y aprendizaje:

Conceptos básicos. Introducción a la simulación de redes de abastecimiento de agua potable. Prácticas de laboratorio, introducción a EPANET.

Demandas de agua en sistemas de abastecimiento. Coeficientes de pérdidas de carga. Hoja pérdidas de carga. Criterios para conceptualización redes en sistemas de abastecimiento. Introducción a la calibración de redes en régimen permanente. Criterios para la introducción y simulación de válvulas en redes. Simulación de fugas en redes. Vaciado de tanques. Simulación de aducciones por gravedad. Simulación de incendio para etapas de diseño y su relevancia para establecer criterios operativos. Introducción a la optimización y simulación de calidad de agua en redes.

Fechas:

13 al 17 de febrero de 2017 (presencial)
20 al 24 de febrero de 2017 (Virtual)

Módulo 2

Simulación de redes de abastecimiento de Agua Potable (Nivel Intermedio)

Duración: 1 semana presencial y 1 semana Virtual*. 50 horas académicas

Tópicos de discusión y aprendizaje:

El método del gradiente. Ejercicios Prácticos. Teoría de Bombas. Curvas de Carga en sistemas simples y complejos. Simulación de consumo energético en sistemas por bombeo. Georreferenciación de imágenes. Modelos de uso libre para Calibración de redes. Exportación e importación de planos en formato DXF. Epanet Plus. Interfases para SIG, tendencias actuales. Introducción al uso de software comercial.

Fechas:

- › Del 27 al 31 de marzo de 2017 (Presencial)
- › Del 3 al 7 de abril de 2017 (Virtual).

Módulo 3

Simulación de redes de abastecimiento de agua potable (Nivel Avanzado)

Duración: 1 semana presencial y 1 semana virtual*. 50 horas académicas

Tópicos de discusión y aprendizaje:

Interfaces de libre uso para: asignación de demandas en redes de agua potable mediante el método lineal y de polígonos de Thiessen . Determinación de cotas en nodos cotas en nodos a partir de modelos digitales de terreno. Controles operativos

basados en reglas. Calibración y simulación en periodo extendido de almacenamientos. Simulación de la calidad de agua mediante el módulo EPANET Multiespecies. Uso del toolkit de EPANET. En software Libre EPANET y software libre. Interfases en software comercial para calibración, optimización y esqueletización de redes.

Fechas:

- › Del 8 al 12 de mayo de 2017 (Presencial)
- › Del 15 al 19 de mayo de 2017 (Virtual*)

Módulo 4

Reducción de pérdidas y rehabilitación de conductos en sistemas de abastecimiento de agua potable

Duración: 1 semana presencial y 1 semana virtual*. 50 horas académicas.

Tópicos de discusión y aprendizaje:

Establecimiento de balance hídrico en sistemas de abastecimiento de agua. Los conceptos de Agua no facturada. Indicadores estructurales de pérdidas en sistemas de abastecimiento. Establecimiento de pérdidas físicas y comerciales mínimas y tolerables. Planes y zonas piloto para el control de agua no facturada. Estrategias y técnicas operativas para la reducción de pérdidas a corto, mediano y largo plazo. Conceptos, criterios y técnicas para la ampliación, extensión sustitución y rehabilitación de redes y conductos en sistemas de abastecimiento.

Fechas:

- › Del 12 al 16 de junio de 2017 (Presencial)
- › Del 19 al 23 de junio de 2017 (Virtual*)

*Virtual: Las actividades académicas planificadas se realizan a través de medios telemáticos e informáticos (CU-0887- 11/15)

Acreditación

Los interesados que opten por alguno de los Módulos podrán obtener su Certificado de Aprobación siempre y cuando obtengan una calificación no menor a 15 puntos en la evaluación del mismo.

Aquellos que cursen los cuatro Módulos y los aprueben se les entregará un Certificado adicional del Diplomado Gestión de Redes de Abastecimiento de Agua Potable.

Cada Módulo individual, así como el Diplomado, puede ser acreditado por el Consejo de Estudios de Postgrado de la Universidad de Los Andes para estudios de Maestría y Doctorado.

Horario de los Módulos

El horario de las semanas presenciales en la sede del CIDIAT-ULA será:

Mañana: 8:30 a.m. a 12m

Tarde: 2:30 p.m. a 6:00 p.m.

El horario de las semanas a distancia será acordado entre los participantes y el Profesor Responsable del Módulo.

Inversión

Módulo 1: Bs. 35.000

Módulo 2: Bs. 35.000

Módulo 3: Contactar Oficina de Cursos Breves

Módulo 4: Contactar Oficina de Cursos Breves

Número de participantes

Máximo 25 participantes por cada módulo.

Inscripción Online

- › La Inscripción se realizará a través de la página web: www.cidiat.ula.ve/cursosbreves
- › Puedes reservar desde ya tu cupo cancelando el 50% de la inversión total del módulo.
- › Este pago lo puedes hacer, previa consulta y autorización con la Oficina de Cursos Breves del CIDIAT, a través del correo cursosb@gmail.com o por los teléfonos 0274-2449511 y 2442224 .

Información

Oficina de Cursos Breves, Seminarios y Talleres.
Av. Los Próceres, Parque La Isla, Edif. CIDIAT,
Apartado Postal 219, Mérida, Venezuela. Teléfonos
(0274) 2442224 y 2449511

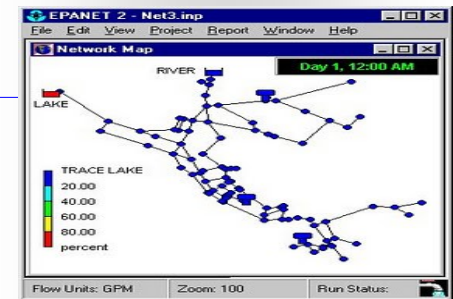
Página WEB: <http://www.cidiat.ula.ve>.

Email: cursosb@gmail.com

Normas Académicas del CIDIAT

Los participantes deberán dedicarse en forma exclusiva al curso y acatar el horario de clases. La asistencia a las actividades, teóricas o prácticas debe ser superior al noventa por ciento (90%) del total programado. Someterse a todas las evaluaciones y realizar los trabajos que se exijan durante el curso a los fines de poder optar al certificado.

Diplomado en Gestión de Redes de Abastecimiento de Agua Potable



Te ofrecemos un novedoso programa de formación y actualización que te permitirá adquirir conocimientos, habilidades y destrezas en temas como:

- › El diseño, la calibración y simulación de redes de abastecimiento de agua mediante software libre y comercial.
- › El uso de herramientas en software libre para la georeferenciación de imágenes y redes.
- › La gestión eficiente de redes de abastecimiento para el control efectivo de pérdidas y la rehabilitación oportuna de sus conductos .