

CURSO INTERNACIONAL DE POSTGRADO: EXPERTO EN DISEÑO COMPUTARIZADO Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN VÍAS DE COMUNICACIÓN (CARRETERAS, VÍAS URBANAS Y AEROPUERTOS)

01 de septiembre al 30 de noviembre de 2010
(1000 horas teórico-prácticas)

Informaciones:

Secretaría de la SIB-Tarija Edificio
Teófilo Chamas; Planta Baja
Av. Víctor Paz Esq. Padilla
Tel. (fax): 4.6634002 y 4.6664834 – Cel.: 729.40221
E-mail: sib-tja@entelnet.bo
TARIJA - BOLIVIA

Organiza:

Sociedad de Ingenieros de Bolivia – Tarija

Auspician:

Universidad Autónoma Juan Misael Saracho
Academia Panamericana de Ingeniería
Comité Panamericano del Transporte Integral (COPATI - UPADI)

INTRODUCCIÓN

El diseño estructural de pavimentos para todo tipo de vías de comunicación tales como carreteras, calles y aeropistas ha tomado, hoy por hoy, un rumbo diferente. Por una parte, los métodos de cálculo han sido objeto de importantes modificaciones y, por otro lado, se han generado paquetes o programas de computación (software) muy útiles que automatizan el cálculo y permiten manejar o considerar muchas opciones gracias a la velocidad de cálculo y diseño que ofrecen estas herramientas informáticas.

Además, el desarrollo del país está estrechamente ligado a la construcción de más y mejores vías de comunicación, concretamente, carreteras, aeropuertos y vías urbanas.

En ese marco la Sociedad de Ingenieros de Bolivia – Departamental Tarija, (Personalidad Jurídica Resolución No. 091/98), única institución que regula y controla legalmente el ejercicio profesional de la ingeniería en el país (Ley de la República No. 1449), en virtud de sus atribuciones conferidas por la citada Ley, sus Reglamentos y Estatuto, artículos 2.- b), c) y 24.- m), organiza el Curso

Internacional de Posgrado "Experto en Diseño Computarizado y Construcción de Pavimentos en Vías de Comunicación (Carreteras, Vías Urbanas y Aeropuertos), mismo que es auspiciado a nivel internacional por la Academia Panamericana de Ingeniería y el Comité Panamericano del Transporte Integral (COPATI), y, a nivel nacional, por la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho de Tarija.

OBJETIVOS

- Actualizar, extender y profundizar los conocimientos de los participantes en el campo del cálculo, diseño y construcción de pavimentos en vías de comunicación.
- Estudiar y analizar algunos tipos de pavimentos no convencionales y especiales tales como los pavimentos continuos, industriales, perpetuos, superpave y otros.
- Aplicar varios programas o paquetes de computación (software) en el análisis y diseño estructural de pavimentos para carreteras, vías urbanas y aeropuertos.
- Seleccionar el tipo de pavimento más apropiado de acuerdo a las condiciones reinantes en el sitio de estudio.

CONTENIDO

1. Introducción: tipología de los pavimentos en vías de comunicación.
2. Acciones o cargas en las estructuras de pavimentos.
3. Mecánica de materiales y geotecnia aplicada a la ingeniería de pavimentos.
4. Filosofía y métodos de diseño: métodos empíricos, métodos mecanicistas, métodos empírico-mecanicistas y modelación.
5. Diseño de pavimentos flexibles para carreteras y vías urbanas: Concreto asfáltico (carpetas asfálticas) y tratamientos superficiales.
6. Diseño de pavimentos rígidos en carreteras y vías urbanas.
7. Diseño de pavimentos flexibles para aeropuertos.
8. Diseño de pavimentos rígidos para aeropuertos.
9. Pavimentos continuos de hormigón.
10. Pavimentos industriales.
11. Tipos especiales de pavimentos: Pavimentos perpetuos y Superpave.
12. Selección del tipo de pavimento.
13. Drenaje de pavimentos.
14. Análisis y diseño computarizado de pavimentos: paquetes o programas de computación: DARWIN (AASHTO), WinDEPAV, Unalosa, MFPDS, INPACO, MEPCG, UnalPCI, programas en hojas electrónicas tipo Excel y otros.
15. Construcción de pavimentos flexibles.
16. Construcción de pavimentos rígidos.
17. Patología de los pavimentos flexibles.
18. Patología de los pavimentos rígidos.

DURACIÓN

Del 01 de septiembre al 30 de noviembre de 2010, con 1000 horas teórico-prácticas, las mismas que incluyen clases magistrales presenciales, realización de trabajos prácticos y evaluación.

MODALIDAD Y MATERIAL DE TRABAJO

El programa se desarrollará bajo modalidad semipresencial, con clases presenciales a realizarse en algunos fines de semana a definirse, con fines de orientación y manejo básico de los programas de computación.

A cada participante se le entregará el siguiente material:

- Libros, normas, manuales de análisis, diseño, y demás documentos en medio digital.
- Todos los programas de computadora (software) que serán usados en el desarrollo del curso.
- Indicaciones precisas y cronograma sobre los documentos a estudiar, trabajos y evaluaciones a realizar.

PROFESORES – FACILITADORES

Docentes de Universidades nacionales y extranjeras con grados académicos de Maestría y Doctorado y con experiencia en el análisis, diseño y construcción de pavimentos.

COORDINACIÓN

Sociedad de Ingenieros de Bolivia – Departamental Tarija; Dr. Alberto Benítez Reynoso (Ingeniero Civil, M.Sc., Ph.D.).

CERTIFICACIÓN

A los participantes (profesionales) que superen las evaluaciones y cumplan los requisitos académicos previstos se les otorgará el Certificado-Diploma de posgrado de EXPERTO EN DISEÑO COMPUTARIZADO Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN VÍAS DE COMUNICACIÓN (CARRETERAS, VÍAS URBANAS Y AEROPUERTOS), avalado por la Academia Panamericana de Ingeniería, el Comité Panamericano del Transporte Integral (COPATI), perteneciente de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros (UPADI) y la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” de Tarija.

COSTO

El costo total del curso, con derecho al material referido y al certificado-diploma, es de US\$ 400.-

Se han previsto 10 becas que cubren el 40% del costo mencionado. Los interesados en la beca deben presentar una solicitud fundamentada dirigida a la Sociedad de Ingenieros de Bolivia – Departamental Tarija.

PARTICIPANTES

El curso internacional de posgrado está dirigido a ingenieros civiles y profesionales relacionados con el cálculo, diseño y construcción de estructuras de pavimentos rígidos y flexibles destinados a vías de comunicación, especialmente carreteras, vías urbanas y aeropuertos.

También podrán participar estudiantes avanzados de Ingeniería Civil, con derecho a una certificación apropiada.

PLAZAS

Se ha establecido un número máximo de 30 participantes.

INSCRIPCIONES E INFORMACIONES

Las inscripciones se realizarán del 02 al 31 de agosto de 2010, impostergablemente, en:

Secretaría de la SIB – Tarija
Edificio Teófilo Chamas (Planta Baja)
Av. Víctor Paz Esq. Padilla
Casilla de Correo No. 329
E-mail: **sib-tja@entelnet.bo**
Tel. (Fax.): 6634002 y 6664834
Cel.: 729.40221
TARIJA – BOLIVIA