

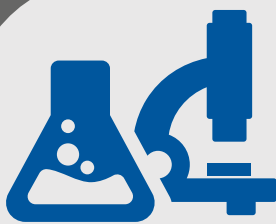


UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



LABORATORIO NACIONAL
DE MATERIALES Y MODELOS ESTRUCTURALES

INFORMATIVO



PROGRAMA DE LABORATORISTAS DE OBRA VIAL

2023 - 2025

MODALIDAD PRESENCIAL



1. OBJETIVO GENERAL

Brindar las herramientas básicas para el desarrollo del conocimiento y destrezas en la ejecución de procedimientos de ensayo, requeridos para el control de calidad de las obras de construcción y conservación vial de carreteras y puentes, para mejorar la calidad y eficiencia de las intervenciones que realiza el Estado costarricense y los gobiernos locales.

El programa de Laboratoristas de Obra Vial consta de bloques temáticos asociados a: Herramientas básicas, Materiales de Demarcación Vial, Agregados, Suelos, Asfalto, Mezcla asfáltica en caliente y Concreto.

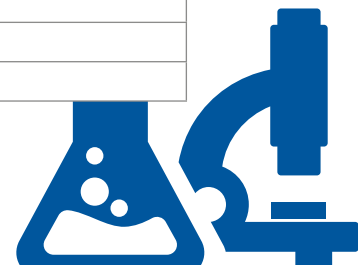
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y practicar los métodos para ejecutar de manera correcta la toma de muestras de diferentes tipos de materiales; tales como: pintura, agregados, suelos, asfaltos, mezclas asfálticas, concreto, con el fin de que las muestras sean representativas y útiles para el control efectivo de la calidad de la obra.
- Desarrollar el conocimiento de los procedimientos de los ensayos de control de calidad que se aplican en las obras de construcción y conservación de carreteras y puentes.
- Desarrollar las habilidades y destrezas para realizar los procedimientos de los ensayos de control de calidad.
- Analizar y practicar los procedimientos de los ensayos de control de calidad.
- Desarrollar y practicar las habilidades técnicas para realizar de forma correcta las anotaciones diarias de los resultados intermedios y finales de los ensayos.
- Desarrollar y practicar las habilidades técnicas para realizar de forma correcta los cálculos resultados de los ensayos.
- Desarrollar el conocimiento en tópicos generales de la gestión de calidad de los laboratorios.

3. CONTENIDO

Con el propósito de brindar una formación integral al estudiante, hemos ajustado el programa de Laboratoristas de Obra Vial de manera que el estudiante pueda desempeñarse de manera oportuna y eficiente en las actividades de control de calidad propias en esta área. Por lo tanto, el estudiante deberá recibir la totalidad del programa (404 horas), iniciando con una nivelación de matemática (gratuita y obligatoria) y posteriormente con 6 bloques temáticos para un total de 9 módulos, tal como se describe a continuación:

BLOQUE	MÓDULO	DURACIÓN	REQUISITOS
Clase Nivelatoria de Matemática		12 horas	Formulación de pre-inscripción. Prueba diagnóstica conocimientos matemáticos.
Bloque I Conocimientos Básicos	1) Herramientas Básicas para laboratorio	16 horas	Clase Nivelatoria de Matemática
Bloque II Demarcación Vial	2) Materiales para demarcación	48 horas	Bloque I
Bloque III Agregados	3) Agregados I	48 horas	Bloque I
	4) Agregados II	40 horas	Bloque I / Módulo 3
Bloque IV Suelos	5) Suelos básico	48 horas	Bloque I
Bloque V Mezcla Asfáltica	6) Asfalto básico	48 horas	Bloque I
	7) Mezcla Asfáltica en caliente-Básico	80 horas	Bloque I / Módulo 6
Bloque VI Concreto	8) I Concreto fresco	32 horas	Bloque I
	9) II Resistencia	32 horas	Bloque I
DURACIÓN TOTAL DEL PROGRAMA:		404 horas	
Constancia otorgada:	Por módulo individual aprobado		
Certificado otorgado:	Por totalidad (9) módulos aprobados		



La aprobación de cada módulo es de acuerdo con los requisitos mostrados en el cuadro anterior para continuar al siguiente módulo o bloque. Al aprobar la totalidad del Programa (aprobación de la parte teórica y práctica de los 9 módulos, 404 horas), se otorgará un certificado de aprovechamiento de la Universidad de Costa Rica. del “Programa de Laboratoristas de Obra Vial”.

4. DETALLES DEL PROGRAMA DE LABORATORISTAS DE OBRA VIAL

Cupo limitado (sujeto a la presentación satisfactoria del formulario de pre-inscripción y a la aprobación de la Prueba diagnóstica de conocimientos matemáticos).

PRE-INSCRIPCIÓN



A. PROCESO DE INSCRIPCIÓN:

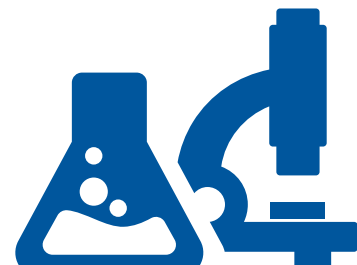
- 1 Envío de formulario de preinscripción: Fecha límite: 19 de octubre de 2023.
- 2 Aviso a preseleccionados: Fecha límite: 24 de octubre de 2023.
- 3 Prueba diagnóstica de conocimientos matemáticos (modalidad presencial): Viernes 03 de noviembre de 2023.
- 4 Aviso a seleccionados: Fecha límite: 10 de noviembre de 2023.
- 5 Formalización de inscripción: 17 de noviembre al 08 de diciembre de 2023.
- 6 Período del Programa de Laboratoristas (completo): 19 de enero de 2024 al 11 de julio de 2025.
- 7 Horario: Viernes, de 8 a.m. a 5 p.m.
- 8 Inversión de todo el programa modular: ₡ 1.330.335,00 IVAI
- 9 Lugar: Centro de Transferencia Tecnológica y Laboratorios del LanammeUCR.
- 10 Dirigido a:
 - Técnicos de laboratorio EN EJERCICIO, sector público y privado.
 - Personas que aspiran a incorporarse al sector laboral como técnico de laboratorio en el ámbito de la infraestructura vial.

B. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE INSCRIPCIÓN:

1. Llene el formulario de preinscripción.
2. Espere el aviso a pre-seleccionados. Quienes sean notificados, recibirán las indicaciones para realizar la prueba diagnóstica de conocimientos matemáticos.
3. Realice la prueba diagnóstica de conocimientos matemáticos. Fecha: Viernes 03 de noviembre de 2023. Horario: 9 a.m. a 12 m. Lugar: Aula 208, Edificio C - LanammeUCR.
4. Espere el aviso a seleccionados. Quienes sean notificados, recibirán las indicaciones para formalizar su admisión e inscripción.
5. Deberá realizar la formalización de la inscripción mediante el pago respectivo del primer módulo en el periodo del 17 de noviembre al 08 de diciembre de 2023.

C. REQUISITOS DE INGRESO:

- Tener entre 9º y 11º año de secundaria preferiblemente o 3 años mínimo de experiencia laboral en obras viales (sujeto a estudio por parte de los organizadores académicos).
- Llenar formulario de pre-inscripción.
- Aprobar el examen de admisión.
- Asistir de manera presencial a las clases nivelatorias de matemáticas (obligatoria, gratuita).



5. RESUMEN GENERAL DEL PROGRAMA DE LABORATORISTAS DE OBRA VIAL

PROGRAMA DE LABORATORISTAS DE OBRA VIAL					
BLOQUE	MÓDULO	DURACIÓN (HORAS)	FECHAS	CANTIDAD DE PARTICIPANTES	INVERSIÓN POR MÓDULO POR PARTICIPANTE
Clase Nivelatoria de Matemática		12 horas	19 y 26 de enero (6 hrs/día)	10	Gratuito
Bloque I Conocimientos Básicos	1) Herramientas Básicas para laboratorio	16 horas	02 y 09 de febrero	10	€79 305 IVAI
Bloque II Demarcación Vial	2) Materiales para demarcación	48 horas	01, 08, 15 y 22 de marzo, 05 y 12 de abril (Ver nota 1)	10	€158 865 IVAI
Bloque III Agregados	3) Agregados I	48 horas	3, 10, 17, 24 y 31 de mayo y 7 de junio	10	€158 865 IVAI
	4) Agregados II	40 horas	28 de junio, 5, 12, 19 de julio y 9 de agosto (Ver nota 2)	10	€138 975 IVAI
Bloque IV Suelos	5) Suelos básico	48 horas	30 de agosto, 06, 13, 20 y 27 de setiembre y 04 de octubre	10	€158 865 IVAI
Bloque V Mezcla Asfáltica	6) Asfalto básico	48 horas	25 de octubre, 01, 08, 15, 22 y 29 de noviembre	10	€158 865 IVAI
	7) Mezcla Asfáltica en caliente-Básico	80 horas	17, 24 y 31 de enero, 07, 14, 21 28 de febrero, 07 14 y 21 de marzo	10	€238 425 IVAI
Bloque VI Concreto	8) I Concreto fresco	32 horas	25 de abril, 02, 09 y 16 de mayo	10	€119 085 IVAI
	9) II Resistencia	32 horas	06, 13, 20 y 27 de junio	10	€119 085 IVAI
Duración total del Programa Laboratoristas		404 horas	Inversión total Programa Laboratoristas:		€1 330 335 IVAI

Nota 1: Sujeto a cambios por decreto de feriado, en cuyo caso, se habilitará la fecha subsiguiente (19 de abril) y el receso será únicamente de una semana.

Nota 2: Se ha previsto que el 26 de julio y el 02 de agosto podrían ser feriados. En caso de que el 26 de julio no lo sea, se continuará con la frecuencia prevista hasta el final del año lectivo.

Notas administrativas:

- Los pagos se realizarán de previo al inicio de cada módulo, una vez que el estudiante reciba la notificación de aprobación correspondiente al módulo anterior.
- Todos los módulos son obligatorios.

6. INFORMACIÓN PARA FORMALIZAR INSCRIPCIÓN

Forma de pago: Transferencia Bancaria

Banco: Banco Nacional de Costa Rica

Nombre de Beneficiario: Fundación de la UCR para la Investigación (FundaciónUCR)

Número de personería Jurídica: 3-006-101757

Colones Cuenta Cliente: 15100010011400776

Cuenta Corriente: 100-01-000-140077-9

Favor enviar el comprobante de pago y solicitudes de recibos y facturas al correo electrónico:

capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr

Confirme asistencia al teléfono: (506) 2511-2519

Correo electrónico: capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr

Inscripción: www.lanamme.ucr.ac.cr/centro-transferencia-tecnologica/inscripcion-cursos

