

**TEMARIO PARA EXAMEN
CURSO LABORATORISTA VIAL CLASE C**

Módulo Geotecnia

Materia
Descripción de los Suelos <ul style="list-style-type: none">- Granulares: Principales características (forma, tamaño y textura)- Finos: Principales características (cohesión, tamaño origen). Métodos para la identificación en terreno de suelos finos (Dilatancia, Tenacidad, Resistencia en estado seco y Sedimentación) .-
Descripción y concepto de Ensayes: <ul style="list-style-type: none">- Cuarteo- Contenido de Humedad- Granulometría
Límites de Atterberg
Laboratorio N°1. Cuarteo y Granulometría
Laboratorio N°2. Límites de Atterberg
Descripción y concepto de Ensayes: Densidad Aparente, Densidad de Partículas Sólidas, Densidad Relativa y Densidad in Situ
Descripción y concepto de Ensaye Proctor
Descripción y concepto de Ensaye CBR
Laboratorio N°3. Confección de Probetas Proctor
Laboratorio N°4. Confección de Probetas CBR
Laboratorio N° 5. Densidad de Partículas Sólidas
Laboratorio N° 6. Penetración de probetas CBR. Densidad in Situ. Densidad Aparente
Laboratorio N°7. Densidad Relativa

Módulo Hormigón

Materia
Introducción al hormigón, Características generales y especificaciones de Cemento, Áridos y Agua
Áridos: Granulometría, finos por lavado, densidad aparente, absorción, densidad real y neta
Laboratorio N° 1. Muestreo, Cuarteo, Granulometría
Laboratorio N°2. Finos por lavado. Densidad Aparente.
Desgaste de los Angeles, Índice de Trituración, Cubicidad de Partículas
Laboratorio N°3. Densidad real, neta y absorción
Laboratorio N°4. Trituración, Desgaste de los Angeles
Hormigón: Mezclado, colocación, transporte, compactación, curado, toma de muestras, Hormigón de Prueba
Ensayo de probetas moldeadas. Ensayo de testigos e índice esclerométrico

Módulo Química-Asfalto

Materia
- Introducción a la obtención del asfalto, característica y constituyente. - Tipos de Asfaltos: Cementos Asfálticos, Asfaltos cortados, emulsiones Asfálticas, Sellos de Juntas, usos
Muestreo de materiales asfálticos, tamaños de muestra, sellos de juntas, análisis de materia orgánica, sales solubles, adherencia de fino y grueso.
Laboratorio N° 1 Ensayes Cementos Asfálticos, Asfaltos Cortados, Emulsiones Asfálticas Sales Solubles. Adherencia, Materia Orgánica. Ensaye Sellos de Juntas
- Agregados Pétreos: Introducción. Granulometría, Peso específico, Cubicidad de partículas, Índice de Lajas.
Laboratorio N°2. Ensayes Agregados Pétreos: Cuarteo, Granulometría, Cubicidad de Partículas, Índice de Lajas.

Riegos Asfálticos. Diferentes tipos, controles. I Parte. Tratamientos superficiales. Diseño, Procesos Constructivos, Controles.
Laboratorio Nº3. Ensayes Agregados Pétreos: Peso específico.
II Parte. Tratamientos superficiales. Diseño, Procesos Constructivos, Controles.
Mezclas Asfálticas en caliente. Introducción, Clasificación y Muestreos. Ensayes
Mezclas Asfálticas en caliente II Parte. Ejercicios de dosificación y visación.
Laboratorio Nº 4. Cálculo de bolsas para probetas Marshall y mezcla para DMM.
Laboratorio Nº 5. Preparación agregados para ensayes: probetas Marshall y mezcla para DMM
Controles, muestreo en terreno de mezcla asfáltica en caliente.
Laboratorio Nº 6. Confección de Probetas Marshall, confección de mezcla para Ensaye DMM
Laboratorio Nº7. Ensaye de probetas Marshall: Densidad, Estabilidad, Fluidez, Ensaye Densidad Máxima de la mezcla.
Lechadas Asfálticas: Introducción, clasificación, especificaciones y ensayes
Laboratorio Nº 9. Lechadas Asfálticas: Cono de Consistencia, ECK. Preparación de materiales para Ensayes de Abrasión en Medio Húmedo y Rueda cargada.
Laboratorio Nº 10. Lechadas Asfálticas: Ensaye de Abrasión en Medio Húmedo, Rueda Cargada
Open Graded /Mezclas para Bacheo.