

## Programa Laboratorio de construccion 1

No.	Áreas temáticas	Contenidos	Indicadores de logro	Verificador	Programación por tema	Fecha
1	Trabajos preliminares 20-22 enero 2020	Trabajos preliminares de campo, Practica de trazo y estaqueado.	Ejercicio de trazo en campo, construccion de puentes, nivelación y proyeccion de niveles con manguera	ejercicio presencial en grupos de 5 personas, informe de practica, 100 % de asistencia a todas las practicas	1. Trazo en campo 2. construccion de puentes 3. Proyeccion de niveles	07/02/2020 14/02/2020 21/02/2020 28/02/2020
2	Concretos y morteros 27-ene-05 feb-20	Mortero de yeso, cal, cemento, bastardo, mezción, concretos, aditivos, características y usos, dosificación, manejo, traslado, fraguado, secado, curado, normas de calidad y materiales a emplear.	Fabricacion de Morteros y Concretos de diferentes dosificaciones, pruebas de resistencia basicas, pruebas al concreto fresco: Revenimiento, Temperatura, peso especifico, normativas. Creacion de cilindros para pruebas a compresion	ejercicio presencial en grupos de 5 personas, informe de practica, 100 % de asistencia a todas las practicas	1. Fabricacion de diferentes tipos de Concretos 2. Pruebas al concreto en fresco 3. Fabricacion de cilindros	06/03/2020 13/03/2020 20/03/2020 20/03/2020
3	Cimientos 10 febrero – 11 mar-20	Superficiales, profundos, construcciones auxiliares, equipo y herramienta.	Maquetas funcionales para determinar el funcionamiento de cada tipo de cimiento y practica de armado de cimientos.	ejercicio presencial en grupos de 5 personas, informe de practica, 100 % de asistencia a todas las practicas	1. Fabricacion de eslabones y estribos 2. armado de cimientos y columnas 3. Levantado de armaduras, tacos y centrado de columnas	17/04/2020 24/04/2020 08/05/2020
4	Cimientos especiales 16 – 30 marzo 2020	Clasificación, cimentación por pozos, cajones indios, cajones abiertos, pilotes, pilastras, cimientos sometidos a vibración, cimientos sobre rellenos	estudia el uso de los cimientos especiales en relación al tipo de proyecto	realiza un estudio de casos análogos, analiza detalles constructivos, grafica el plano correspondiente, entrega un informe graficado		
5	Cerramientos verticales (muros y tabiques) 13 – 29 abril 2020	Clasificación, sistemas de cerramiento vertical, aparejos, mampostería, muros de concreto, y sistemas prefabricados, sistemas livianos, muros de carga.	Establecer las diferencias de los sistemas para cerramientos verticales y sistemas prefabricados.	Analizar casos análogos y dictaminar el correcto proceso.	1. Fabricacion de diferentes tipos de mortero 2. Levantado de Block y uso de plomo	15/05/2020 22/05/2020
6	Muros Especiales 4 – 6 mayo 2020	Clasificación, uso, de contención, de retención, de sótano, de revestimiento	Visita proyectos terminados para diferenciar la clasificación de los muros especiales	Realiza un estudio de casos análogos, entrega un informe fotográfico de los proyectos visitados	1. Uso e instalacion de muros especiales	29/05/2020