

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIO

Ciclo Lectivo 2019

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TRANSPORTE FERROVIARIO

ESPACIO CURRICULAR: OBRA CIVIL EN FERROCARRILES

CURSO: 3°

INTENSIDAD HORARIA: 4 HORAS CATEDRA PRESENCIALES.

FORMATO y DURACIÓN: MÓDULO/ASIGNATURA –ANUAL

SEDE: SAN MARTIN

PROFESOR: JORGE DAVID NAIM

FUNDAMENTACIÓN: EL concepto de obra civil se utiliza para designar a aquellas obras, que son desarrolladas para beneficio de la población, con objetivo de obtener una organización y aprovechar al máximo el territorio. Esto fundamenta la importancia de la materia en la carrera, con la finalidad de que los alumnos adquieran los conocimientos básicos: técnicos y prácticos, para poder desarrollar las tareas inherentes a la obra civil en el ferrocarril. Estos conocimientos están referidos a la organización del mantenimiento de las obras de arte, pasos a nivel, estaciones y andenes, etc. y de las obras civiles nuevas, sin dejar de lado las reglas del buen construir y cumpliendo con las normas ferroviarias relacionadas con las obras fijas.

1- **OBJETIVOS**

Lograr que los alumnos adquieran los conocimientos necesarios, para poder asesorar e inspeccionar las diferentes tareas que se realizan en cualquier obra civil, ya sea nueva, como también en el mantenimiento de las mismas. También poder organizar al personal y el abastecimiento de los materiales.

Las actividades se han diseñado con múltiples propósitos:

- Diferenciar y reconocer en las obras civiles: sean de arte o no, que necesitan algún tipo de mantenimiento y así poder organizar y llevar a cabo el mismo.
- Poder organizar las tareas en los trabajos de mantenimiento y las brigadas de personal.
- Verificar el estado de pasos a nivel y la señalización del mismo, para identificar el mantenimiento necesario cumpliendo con las normativas vigentes.
- Obtener conocimientos básicos sobre la interpretación de planos, de obra civil y de las instalaciones en general.

2- DESCRIPTORES (de acuerdo al Diseño curricular)

Descriptores de la Materia

Eje N°1: Organización del mantenimiento de las obras de fábrica, organización del trabajo, inspecciones, trabajos de mantenimiento, planes de trabajos de brigadas, trabajos de reparación capital, mecanización, control.

Pasos a nivel: mantenimiento y/o renovación de pasos a nivel con losetas, con asfalto, con hormigón y /o con madera dura. Mantenimiento de laberintos, puentes peatonales y aéreos. alambrados en general.

Examen parcial en fecha a determinar.

Eje N° 2: Colocación o reparación de la señalización pasiva de los pasos a nivel, desarme y remoción de pavimento en pasos a nivel, desarme, remoción y reconstrucción de pasos peatonales, mantenimiento de losas de hormigón armado entre vías y desde extremos de durmientes. Construcción de pasos peatonales, construcción de pasos vehiculares y peatonales con losetas premoldeadas de hormigón armado.

Exposición en fecha a determinar.

Eje N° 3: Obras generales: renovación de alambrados limítrofes de zonas de vías, renovación de alambrados de entrevías en estaciones. Construcción de paragolpes en vías auxiliares y tiraderos. Construcción de alcantarillas. Cruces de desagües con cañerías. Proyecto y construcción de edificios e instalaciones. Mantenimiento en general, reciclaje y reformas de pavimentos.

Examen parcial en fecha a determinar

3- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

A- Estrategia por exposición: En las clases se utilizará material escrito y elaborado por el docente, que contiene orientación general sobre el tema de los descriptores a desarrollar, el contenido teórico que debe conocerse y las guías de trabajos prácticos. Se le enviara al alumno de manera digital la documentación realizada para que pueda trabajar con la misma. El alumno deberá traerla impresa a la clase.

B- Estrategias interactivas:

- **Motivación:** presentar la materia de una manera atractiva que, permita al alumno aprender, entendiendo la parte fundamental que cumple la obra civil en el ferrocarril, cualquiera sea su tipo.

- **Fomentar el interés:** a través de interactuar con los alumnos, e identificar la manera, de lograr, que les interese la unidad curricular y así le dediquen el tiempo necesario para el aprendizaje. Para esto se desarrollarán diversos power point, PDF y guías de trabajos prácticos, evitando el ocio del alumno y logrando que el mismo pueda lograr la lectura e investigación de los temas desarrollados.
- **Facilitar la cooperación.** AL tener establecido por el docente los temas a desarrollar la próxima clase y ser enviados digitalmente a los alumnos con anterioridad, se emplearán los tiempos de la clase en ejercicios más interactivos como debates o actividades prácticas.

C- Estrategias experienciales:

Con el objetivo de poder reforzar, con la experiencia visual, los conocimientos aprendidos en clase, se realizarán diferentes tareas relacionados con la inspección y ejecución de las obras civiles, asistiendo a un paso a nivel y a una obra de arte ferroviaria, en una visita que se realizara a la empresa trenes argentinos cargas en una fecha a determinar, donde se realizara un relevamiento de las obras mencionadas y se planificarán las obras de mantenimiento, de ser necesarias. Los alumnos deberán presentar una exposición, de la cual se obtendrá la nota del segundo eje.

D- Actividades de campo

Se realizará una visita programada en la empresa trenes argentinos cargas. Estas visitas serán muy relevantes para la materia ya que es fundamental que los alumnos puedan observar en primera persona las tareas de inspección y mantenimiento de las obras civiles y así programar y organizar las tareas a realizar.

4- BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA

La bibliografía obligatoria, será la se les enviara a los alumnos para que puedan imprimir y trabajar sobre la misma, con la que se formara una carpeta y de la cual se realizaran las guías de trabajos prácticos y podrán estudiar.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

No posee.

5- CORRELATIVIDADES:

Para rendir	Deberá tener aprobado
OBRA CIVIL EN FERROCARRILES	PRACTICA PROFESIONALIZANTE 2

6- ACREDITACION DEL ALUMNO

1) Asistencia:

Para acreditar la materia como alumno regular el alumno deberá tener el 60% o más de asistencia a clases.

Si el alumno posee entre el 31% y el 59% de asistencia a clases deberá rendir como alumno libre, por lo que rendirá el escrito y este examen de aprobarlo lo acreditará para rendir el oral.

Si el alumno posee menos del 30% de asistencia, no acreditará y deberá recurrar la materia.

2) Evaluaciones de Proceso:

Los alumnos serán evaluados por medio de trabajos prácticos, los cuales deberán ser acreditados con el 80% del total de los mismos.

Se tomarán un examen parcial al término del eje N° 1 y 3 y para aprobar el eje N° 2 deberán presentar una exposición, en los tres casos deberán estar aprobados con un mínimo de 60%, y para cada examen parcial tendrán una instancia de recuperación. En caso de cumplir con estos requisitos más la acreditación por asistencia, los alumnos podrán rendir como alumno regular. Caso contrario deberán rendir como alumno libre o recurrar según la asistencia que hayan cumplimentado.

Escala de calificación

Porcentaje	Nota	Porcentaje	Nota
1% - 29%	1	70 – 74%	6
30 – 49%	2	75 – 79 %	7
50 – 59%	3	80 – 89 %	8
60 – 64%	4	90 – 95%	9
65 – 69%	5	96 – 100%	10

7- EVALUACION FINAL:

La evaluación final se realizará en mesa de examen ya sea como alumno regular o libre dependiendo de la acreditación obtenida durante el cursado.