CATEDRA: VIAS DE COMUNICACIÓN I

1. ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS Y LAS COMPETENCIAS

Esta asignatura permite mejorar el perfil del futuro ingeniero civil, incorporando a su bagaje de conocimientos aquellos que son necesarios para trabajar en el ámbito de las obras viales y ferroviarias, expuestos de una manera que intenta interrelacionarlos, a fin de obtener una visión más globalizada de los sistemas de transporte, que les posibilite una mejor inserción en el mercado profesional.

Mediante desarrollos teóricos y prácticos aprenderán a reconocer, diseñar y ejecutar estructuras específicas de cada sistema de transporte en particular, así como a identificar las características, producción y uso de los diferentes materiales empleados.

2. ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS, LA METODOLOGÍA A EMPLEAR EN EL CURSADO Y LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

Análisis de los contenidos

Es interesante observar que tal como se describe en el programa sintético de la asignatura, se denota una marcada división temática en donde los temas son tratados como compartimentos estancos: carreteras, aeropuertos y ferrocarriles, sin desarrollar una unidad integradora que contemple ambas vías de comunicación como redes interrelacionadas. Siendo éste último aspecto muy importante si se analizan las características del transporte y su evolución en cuanto a planificación, logística y distribución.

Esta materia brinda los contenidos teóricos y prácticos que el alumno necesita para incursionar en el trazado de una carretera y la actuación en un ambiente portuario.

Se busca afianzar los conocimientos adquiridos con una sólida formación práctica en todos los contenidos, contemplándose trabajos realizados en gabinete que constituyen partes de proyectos que dan solución a problemáticas reales. La articulación entre los contenidos teóricos y prácticos es satisfactoria.

Análisis de la Programación

Debido a las características de la asignatura y de la especialización de los docentes a cargo de su dictado, se dispone de una distribución de la carga horaria por bloques temáticos, sin que esto impida la interrelación entre los mismos, estando las actividades prácticas programadas en el tiempo, en concordancia con los conocimientos teóricos adquiridos.

Conforme a la implementación de los contenidos y a los objetivos propuestos, en la asignatura en general y en cada módulo en particular, se otorga mayor peso a las clases prácticas.

Análisis de la metodología a emplear en el cursado:

Se plantean clases teórico-prácticas, con elaboración de informes por comisiones o grupos de trabajo, lo cual promueve el debate entre los alumnos y estimula el trabajo en equipo, aspecto muy importante en el perfil del futuro profesional, debido a que cada vez más, se hace necesario el trabajo interdisciplinario, tanto para el estudio, proyecto o ejecución de obras civiles en general, y en vías de comunicación en particular.

A los trabajos prácticos, que en algunos casos en particular constituyen pequeños proyectos, se les exige la calidad de informe profesional, a fin de mejorar la expresión escrita de los alumnos.

Por otra parte, y como complemento de la información suministrada en la asignatura, se realizan visitas a instalaciones vinculadas con cada bloque, con el objeto de que los futuros profesionales puedan observar directamente y en su justa dimensión las diferentes estructuras, infraestructuras y operaciones.

En cuanto a los elementos didácticos empleados como apoyo de las clases teóricas, se dispone de diferentes medios según los bloques: filminas, presentaciones en Power Point, videos, utilización de folletos y catálogos específicos.

Las clases prácticas se realizan en gabinete.

Debido a lo acotado de los tiempos para el dictado de la asignatura, la cátedra brinda en apuntes para el seguimiento de la misma, incorporando un listado de bibliografía básica de consulta de cada tema, así como direcciones de internet donde obtener mayor información sobre temas específicos. De esta manera, se busca agilizar el desarrollo de las clases y aumentar el tiempo disponible para la ejecución de proyectos, con lo cual se considera, se fijan los conocimientos teóricos incorporados y se despierta mayor interés en la búsqueda de soluciones específicas.

Análisis de las técnicas de evaluación:

El sistema de evaluación consiste en dos parciales, que deberán ser aprobados, al igual que los Informes de los Trabajos Prácticos, para lograr el cursado de la asignatura. Para aprobar la materia, deberá rendirse un examen final que comprende los temas desarrollados en las áreas que la comprenden.

El primer parcial se realiza al promediar el cuatrimestre y el segundo, antes de finalizar el período de cursado. Estos parciales consisten en un examen único escrito comprendiendo los temas desarrollado en las clases prácticas de los bloques temáticos.

Para la aprobación del parcial se deberá responder correctamente el 60% de las preguntas, con un mínimo del 50% de respuestas correctas correspondiente a cada sub-área.

Se tendrá opción a recuperar sólo uno de los dos parciales, siempre que se hayan aprobado los Trabajos Prácticos propuestos por la Cátedra.

La aprobación de los Trabajos Prácticos se logrará con la presentación de los respectivos informes (correspondientes a las visitas y a los prácticos propuestos). Los mismos se deberán entregar en tiempo y forma, según cronogramas presentados por la cátedra.

La aprobación de la asignatura se logrará con un examen final en el que se evaluarán los conceptos teóricos desarrollados en los bloques temáticos. La modalidad del mismo podrá ser oral o escrita, dependiendo de la cantidad de alumnos inscriptos.

3. ANALISIS DE LA ARTICULACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL:

La asignatura Vías de Comunicación I presenta una articulación importante con Geotopografía, y con las de su bloque curricular: Tecnología Aplicada. El plan de correlatividades es el indicado para una materia del quinto nivel de la carrera de Ingeniería Civil, ya que requiere que los alumnos tengan cursadas las asignaturas de Geotopografía y Geotecnia, para realizarla.

La articulación horizontal esta vinculada con las materias que se dictan en el mismo cuatrimestre como son: Organización y Conducción de obras, Construcciones Metálicas y de Madera y Cimentaciones ya que a este nivel de la carrera se vinculan recíprocamente ya que en el estudio de un proyecto de una obra civil de envergadura más de un tema de alguna de estas materias participa en mayor o menor medida.

Como los alumnos se encuentran en una etapa avanzada de su formación como ingenieros y al tener la misma, preponderancia práctica, les permite aplicar y completar los conocimientos adquiridos previamente en otras áreas y poder utilizarlos en el desarrollo del proyecto final de carrera.

La problemática de las vías de comunicación requiere en algún punto, la vinculación de las partes que la integran, resultando, su análisis y planificación, un desarrollo interdisciplinario, que involucra tanto a ingenieros, como economistas, planificadores, especialistas en medio ambiente, etc.

Por ello, es de esperar que a través de las nuevas modificaciones, se logre esta articulación entre los distintos componentes de las redes de transporte y se formen futuros profesionales con herramientas de análisis para actuar como planificadores y ejecutores de cualquiera de estas redes de transporte, capaces de conformar grupos interdisciplinarios que puedan tomar decisiones con una visión global de la problemática del transporte.