

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR DE 4º, 5º y 6º AÑO DEL TRAYECTO FORMATIVO DE TÉCNICO DE NIVEL MEDIO ESPECIALIDAD MINERÍA

Dentro de la Orientación Producción de Bienes y Servicios, el 4º, 5º y 6º año del trayecto formativo conducente al título de Técnico en Minería se estructura y organiza en base a cuatro campos formativos articulados entre sí, a saber: Campo de Formación General, Campo de Formación Científico-Tecnológica, Campo de Formación Técnica Específica y Campo de Formación Práctica Profesionalizante. Esta articulación se realiza en torno a la integración de capacidades, contenidos y actividades de enseñanza y aprendizaje.

El conjunto de los cuatro campos formativos de 4º, 5º y 6º año con especialidad Minería involucra una carga horaria total de 3912 horas reloj, organizada en asignaturas de diferente complejidad y duración.

La estructura de los campos de Formación General y Formación Científico-Tecnológica responden a los diseños curriculares jurisdiccionales aprobados por Dcto. Provincial N° 149/97 en concomitancia con la estructura curricular básica para la Educación Polimodal.

Espacios curriculares correspondientes al campo de Formación General:

Matemática de 4º, Matemática de 5º, Matemática de 6º, Lengua Castellana de 4º, Lengua Castellana de 5º, Lengua Castellana de 6º, Inglés de 4º, Inglés de 5º, Inglés de 6º, Formación Ética y Humanidades, Psicología, Filosofía, Formación Artístico-Cultural de 4º (Plástica), Formación Artístico-Cultural de 5º (Música), Formación Artístico-Cultural de 6º (Teatro), Educación Física de 4º, Educación Física de 5º, Educación Física de 6º, Biología de 4º, Biología de 5º, Física de 4º, Física de 5º, Física de 6º, Química de 4º, Química de 5º, Química de 6º, Historia de 4º, Historia de 5º, Historia de 6º, Geografía de 4º, Geografía de 5º, Geografía de 6º. (Se corresponden con los espacios y criterios explicitados en el Acuerdo Marco Serie A17 para la modalidad de Producción de Bienes y Servicios, aprobado por Res. CFCyE Nro. 80/98).

Espacios curriculares correspondientes al campo de Formación Científico-Tecnológica:

Introducción a la Tecnología de la Producción, Organización y Gestión de la Producción I, Tecnología de la Producción, Organización y Gestión de la Producción II, Economía y Producción, Marco Jurídico de las Actividades Empresarias (Se corresponden con los espacios y criterios explicitados en el Acuerdo Marco Serie A17 para la modalidad de Producción de Bienes y Servicios, aprobado por Res. CFCyE Nro. 80/98).

Las estructuras de los campos de Formación Técnica Específica y de Formación Práctica Profesionalizante contemplan la inclusión de los módulos previstos en las bases curriculares del Trayecto Técnico Profesional en Minería cuyos Documento Base, Base Curricular y Módulos correspondientes fueran aprobados por resolución N° 207/03 del CFCyE.

La inclusión de estos módulos en los campos de formación mencionados se ha realizado acorde a los siguientes criterios:

- a) Los módulos previstos en las Bases Curriculares del TTP en Producción Minería serán implementados en forma disciplinar adoptándose jurisdiccionalmente la denominación de asignatura en referencia a cada módulo.
- b) Las Áreas Modulares definidas en el TTP en Minería serán denominadas Áreas Formativas a los fines del presente trayecto.
- c) Atento a la posibilidad de reemplazar espacios curriculares del campo de Formación Científico-Tecnológica por módulos de TTP¹, el módulo Planificación y Gestión de los Recursos Mineros que pertenece a la formación técnica específica se divide en dos partes, las que son incorporadas a aquél campo y se ubican en 5° y 6° año del trayecto bajo las denominaciones Organización y Gestión de la producción I y Organización y Gestión de la producción II, respectivamente.
- d) Teniendo presente la salvedad hecha en el punto c. en los campos de Formación Técnica Específica y de Formación Práctica Profesionalizante se prevé la inclusión de un total de dieciocho (18) asignaturas obligatorias.
- e) El campo de Formación Técnica Específica constará de 16 (dieciséis) espacios curriculares obligatorios.
- f) A los fines del presente trayecto, la asignatura correspondiente al módulo Evaluación del Impacto Ambiental se denominará Estudio de Impacto Ambiental.
- g) El campo de Formación Práctica Profesionalizante constará de 2 (dos) espacios curriculares obligatorios denominados Formación en Ambientes de Trabajo I y II respectivamente, ubicándose en 5° y 6° año del trayecto. Estas asignaturas conllevan asignaciones horarias y actividades propias de la práctica en situaciones reales de desempeño por parte de los alumnos.
- h) La Formación Práctica Profesionalizante entonces se efectivizará durante el desarrollo de los espacios curriculares explicitados en el punto "g". A tal fin, los centros educativos deberán prever una asignación mínima acumulada de doscientas (200) horas reloj para que los estudiantes puedan realizar actividades prácticas profesionalizantes, ya sea en el centro educativo, en el medio productivo local o con la implementación de sistemas duales o de alternancia.

Consecuentemente, sobre la base de los criterios explicitados, las estructuras de los campos de Formación Técnica Específica y de Formación Práctica Profesionalizante se componen de los siguientes espacios curriculares:

Espacios curriculares correspondientes al campo de Formación Técnica Específica:

4° año	{	<p>Topografía e Interpretación de Imágenes</p> <p>Minerales y Petrología</p> <p>Yacimientos de Minerales</p> <p>Servicio y Mantenimiento Minero</p> <p>Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración</p>
-----------	---	--

¹ Punto II.3. Articulación entre la Educación Polimodal y los Trayectos Técnico Profesionales - Acuerdo Marco Serie A-17 Estructura Curricular Básica para la Educación Polimodal

5° año	{	Máquinas y Equipos Mineros Método de Explotación y Voladura Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio Métodos y Técnicas de Análisis de Campo Conminución
-----------	---	---

6° año	{	Estudio de Impacto Ambiental Higiene y Seguridad Operación y Control de Proceso Operación de Cargas y Transporte Concentración Proyecto Minero
-----------	---	---

(Espacios curriculares de la formación técnica profesional aprobados por Res. CFCyE 207/03, para la formación del Técnico en Minería).

Espacios curriculares correspondientes al Campo de Formación Práctica Profesionalizante:

5° año	{	Formación en Ambientes de Trabajo I
-----------	---	-------------------------------------

6° año	{	Formación en Ambientes de Trabajo II
-----------	---	--------------------------------------

(Espacios curriculares de la formación técnica profesional aprobados por Res. CFCyE 207/03 para la formación del Técnico en Minería).

DESCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS DE LOS CAMPOS DE FORMACIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA Y DE FORMACIÓN PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE

ASIGNATURA: Topografía e Interpretación de Imágenes

UBICACIÓN: Cuarto Año

CARGA HORARIA: 144 horas reloj – 6 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Topografía e Interpretación de Imágenes” tiene carácter introductorio al Trayecto Técnico Profesional en Minería y junto a la asignatura “Servicio y Mantenimiento Minero” forma parte del área formativa “Servicios Mineros”, la que integra capacidades transversales que sirven de base al conjunto de áreas de competencia identificadas en el Perfil Profesional.

Su propósito es “desarrollar capacidades consistentes en realizar la interpretación topográfica, fotogramétrica y cartográfica de croquis y planos manualmente y asistidos por computadora, las que se irán enriqueciendo y articulando con saberes más complejos a lo largo del trayecto y que redundará en capacidades profesionales. Además se desarrollan capacidades para emplear técnicas de topografía subterránea”.²

Articula horizontalmente con las asignaturas Minerales y Petrología, Yacimientos Minerales, servicio y Mantenimiento Minero y Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración recibiendo aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Química, la Física y la Biología.

Se selecciona una carga horaria de 144 hs reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando el desarrollo de los contenidos teóricos (áulicos) – prácticos (campo), orientadas a la resolución de problemas, estudios de casos y prácticas y/o ejercicios de situaciones reales en un entorno de aula – campo, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Topografía e Interpretación de Imágenes se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Topografía e Interpretación de Imágenes del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Minerales y Petrología

UBICACIÓN: Cuarto Año

CARGA HORARIA: 96 horas reloj – 4 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Minerales y Petrología” tiene carácter introductorio al Trayecto Técnico Profesional en Minería. Integra el área formativa “Exploración y Diagnóstico del Yacimiento” junto a las asignaturas “Yacimiento de Minerales” y “Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración”.

² Módulo Topografía e Interpretación de Imágenes – INET – MECyT. 2003

Esta asignatura pretende “desarrollar en los alumnos la adquisición de capacidades profesionales que le permitan realizar relevamientos de minerales y piedras identificándolos en forma macroscópica, diferenciar la mena de la ganga, determinar la roca de caja y determinar si el yacimiento es de características magmáticas, filonianas o sedimentaria. Además se desarrollarán capacidades para circunscribir la zona de búsqueda de información y poder determinar los volúmenes de mineral existentes”.³

Articula horizontalmente con las asignaturas Topografía e Interpretación de Imágenes, Yacimientos Minerales y Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración aplicadas a la Minería, recibiendo aportes disciplinares específicos de la Química, la Física, la Matemática y la Biología.

Se selecciona una carga horaria de 96 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando la enseñanza –aprendizaje en el ámbito del aula/laboratorio/gabinete, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas. Siendo oportuno contar en esta asignatura con un laboratorio básico mineralógico y petrográfico para ejecutar ensayos cualitativos rápidos y simples de realizar.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Minerales y Petrología se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Minerales y Petrología del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Yacimientos de Minerales

UBICACIÓN: Cuarto Año

CARGA HORARIA: 96 horas reloj – 4 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Yacimientos de Minerales” integra el área formativa Exploración y Diagnóstico del Yacimiento junto con las asignaturas “Minerales y Petrología” y “Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración”.

Para poder desempeñar en su ejercicio profesional del técnico minero, esta asignatura plantea “desarrollar capacidades profesionales para reconocer y/o determinar los diferentes tipos de yacimientos en base a la mineralogía, estructura geológica, forma de yacer, génesis y otras. Se profundizarán capacidades para el desarrollo de tareas en forma individual y/o grupal, integrando equipos de trabajo”.⁴

Articula horizontalmente con las asignaturas Topografía e Interpretación de Imágenes, Minerales y Petrología y Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración aplicadas a la Minería, recibiendo aportes disciplinares específicos de la Química, la Física, la Matemática y la Biología.

Se selecciona una carga horaria de 96 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando el ámbito del aula-taller-campo especialmente dedicado a esta asignatura, disponiéndose de pizarra, mesas de trabajo, tableros, computadoras, impresoras, ploter, armario para bibliografía especializadas, cartas geológicas, imágenes satelitales, brújulas, teodolito e

³ Módulo Minerales y Petrología – INET – MECyT. 2003

⁴ Módulo Yacimientos de Minerales – INET – MECyT. 2003

instrumentos de medición, maquetas didácticas, materiales necesarios para la construcción de maquetas, gráficos de representación mineralógicas, láminas didácticas y un laboratorio de ensayos de minerales cualitativo y cuantitativo.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Yacimientos de Minerales se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Yacimientos de Minerales del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Servicio y Mantenimiento Minero

UBICACIÓN: Cuarto Año

CARGA HORARIA: 96 horas reloj – 4hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Servicio y Mantenimiento Minero" tiene carácter introductorio al Trayecto Técnico Profesional en Minería, integra el área formativa "Servicios Mineros" junto con la asignatura "Topografía e Interpretación de Imágenes".

Esta asignatura pretende "desarrollar en los alumnos la adquisición de capacidades profesionales que les permitan detectar fallas en los equipos mineros, realizar la puesta en marcha o detención de los mismos durante las tareas de mantenimiento. Además se desarrollarán capacidades profesionales para programar, ejecutar y controlar las fortificaciones y vías de transporte, como así también las capacidades para gestionar el mantenimiento preventivo y correctivo".⁵

Articula horizontalmente con la asignatura Topografía e Interpretación de Imágenes, recibiendo aportes disciplinares específicos de la Química, la Física, y la Matemática.

Se selecciona una carga horaria de 96 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando el ámbito del aula /laboratorio / campo contándose con pizarra, mesas de trabajo, armario para bibliografía de normas, folletería y catálogos específicos, así como instalaciones eléctricas, de aire comprimido y de ventilación, en las cuales los alumnos podrán realizar tareas de supervisión y mantenimiento, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Servicios y Mantenimiento Mineros se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Servicio y Mantenimiento Minero del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración

UBICACIÓN: Cuarto Año

CARGA HORARIA: 120 horas reloj – 5 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

⁵ Módulo Servicio y Mantenimiento Minero – INET – MECyT. 2003

La asignatura "Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración" integra el área formativa Exploración y Diagnóstico del Yacimiento junto con las asignaturas "Mineralogía y Petrología y "Yacimientos de Minerales."

Esta asignatura se orienta a "promover en el alumno la adquisición de capacidades profesionales que le permitan interpretar las técnicas y métodos de prospección, a aplicar las técnicas de exploración, ubicando las zonas de muestreo interpretando documentación técnica. Estas capacidades le permitirán realizar el cateo (búsqueda de minerales), detectar muestras, dimensionar el tamaño de las vetas. Además, en este módulo adquiere las capacidades para organizar el campamento de exploración y el abastecimiento de los equipos (equipos básicos: grupos electrógenos, compresores, taller de reparación de automotores y equipos mineros) para que el campamento sea operativo".⁶

Articula horizontalmente con la asignatura Topografía e Interpretación de Imágenes, Minerales y Petrología y Yacimientos Minerales; recibiendo aportes disciplinares específicos de la Física, la Química y la Matemática.

Se selecciona una carga horaria de 120 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando el ámbito del aula – campo disponiéndose de pizarra, mesas de trabajo, láminas, videos, bibliografía específica para el trabajo en gabinete y en campo el desarrollo de actividades de prospección y exploración, con el nivel abordado por el módulo, realizando prácticas de extracción de muestras, vinculadas con las capacidades planteadas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Organización y Gestión de la Producción I

UBICACIÓN: Quinto Año

CARGA HORARIA: 48 horas reloj – 2 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Organización y Gestión de la Producción I" integra el área formativa Gestión del Emprendimiento Minero junto con la asignatura "Proyecto Minero".

La propuesta formativa pretende, con la integración de los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos, "la adquisición de destrezas y habilidades profesionales específicas para el diseño de la estructura organizacional adecuada para hacer funcionar un emprendimiento del área minera, mediante prácticas de complejidad creciente que permitirán desarrollar aptitudes como: reconocer la estructura y dinámica interna de la empresa como un recurso organizacional y de gestión, pensar estratégicamente, identificar amenazas y potenciar las oportunidades transformándolas en recursos de acción, reconocer los momentos y las situaciones que llevan a los llamados "cuello de botella" de la dinámica empresario laboral, lograr el compromiso personal y del grupo de trabajo e identificar posibles factores de conflicto en las relaciones personales dentro de las organizaciones".⁷

⁶ Módulo Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración – INET – MECyT. 2003

⁷ Planificación y Gestión de Recursos Mineros - INET – MECyT. 2003

Es una asignatura herramienta y articula con las restantes asignaturas del trayecto, recibiendo aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Estadística, la Contabilidad y la Administración.

Si bien esta asignatura por sus características pertenece al campo de Formación Técnica Específica, se la ha incorporado al campo de Formación Científico-Tecnológica acorde a lo previsto en el Acuerdo Marco Serie A-17.

Responde al módulo Planificación y Gestión de Recursos Mineros del TTP en Minería. Por decisión jurisdiccional, para su implementación ese módulo se ha subdividido en dos partes. La primera parte conforma esta asignatura denominada Organización y Gestión de la Producción I, donde se prevé el abordaje de contenidos y actividades formativas relacionadas con los sistemas Mineros, la Gestión Administrativa, la Gestión de Recursos Humanos y la Gestión Financiera de la Empresa Minera.

Se selecciona una carga horaria de 48 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando las prácticas tanto en escritorio, en gabinete informático, en los distintos lugares de producción y de servicios del centro educativo como en actividades a campo tales como visitas a productores, a entidades mineras bancarias, comerciales y de servicios, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Planificación y Gestión de Recursos Mineros I se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Planificación y Gestión de Recursos Mineros.

ASIGNATURA: Máquinas y Equipos Mineros

UBICACIÓN: Quinto Año

CARGA HORARIA: 72 horas reloj – 3 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Máquinas y Equipos Mineros" integra el área formativa "Producción de Minas y Canteras" junto con las asignaturas "Método de Explotación y Voladura", "Operación de Carga y Transporte", y "Formación en Ambientes de Trabajo".

Esta asignatura pretende "desarrollar en los alumnos la adquisición de capacidades profesionales que les permitan operar equipos, seleccionándolos de acuerdo a las características de las tareas y acondicionarlos operativamente de acuerdo al régimen de trabajo. Además se desarrollarán capacidades profesionales para interpretar las características y condiciones de los equipos y/o maquinarias a través de la documentación técnica brindada por los fabricantes".⁸

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Física y la Química y articula verticalmente con Servicio y Mantenimiento Minero y Planificación y Gestión de Recursos Mineros y horizontalmente con Conminución, Método de Explotación y Voladura, Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio y Formación en Ambiente de Trabajo I.

⁸ Módulo Máquinas y Equipos Mineros - INET – MECyT. 2003

Se selecciona una carga horaria de 72 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando el ámbito combinado de aula /laboratorio/campo, disponiéndose de pizarra, mesas de trabajo, bibliografía de normas, folletería y catálogos específicos así como contar con equipos, maquinarias, instrumentos e instalaciones para la puesta en marcha de estos equipos (aire comprimido), en la cual los alumnos pueden realizar tareas de verificación y puesta en marcha, espacio externo para realizar tareas de operaciones de equipos en el campo y prácticas en establecimientos mineros de manera de acercar al alumno a las acciones reales de trabajo de los equipos y maquinarias mineras, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Maquinas y Equipos Mineros se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Maquinas y Equipos Mineros del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Método de Explotación y Voladura

UBICACIÓN: Quinto Año

CARGA HORARIA: 120 horas reloj – 5 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Método de Explotación y Voladura" integra el área formativa Producción de Minas y Canteras junto con las asignaturas "Máquinas y Equipos Mineros", Operación de Cargas y Transportes" y "Formación en Ambientes de Trabajo".

Esta asignatura pretende que "el alumno conozca los distintos métodos de explotación de minas, de acuerdo a las características de los yacimientos, los alcances y condiciones de cada una de las tareas involucradas, y la eficiencia y rendimiento en las tareas los sistemas de seguridad y cuidados del medio ambiente y a partir de ello pueda planificar las acciones para las tareas de explotación de minas.

Es por ello que este modulo se orienta a promover en el alumno la adquisición de capacidades profesionales que le permitan realizar perforaciones, operando equipo específico e interpretando documentación técnica. Se desarrollaran capacidades para realizar acciones de carga de explosivos, voladura, y manipulación de los mismos".⁹

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Física, y la Química, articula verticalmente con Minerales y Petrología, Yacimientos Minerale, Servicio y Mantenimiento Minero, horizontalmente con Métodos y Técnicas de Laboratorio, Métodos y Técnicas de Análisis de Campo, Maquinas y Equipos Mineros y Formación en Ambiente de Trabajo I.

Se selecciona una carga horaria de 120 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas en aula-taller priorizando las prácticas a campo de las actividades de perforación y voladura, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

⁹ Módulo Método de Explotación y Voladura – INET – MECyT. 2003

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Método de Explotación y Voladura se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Método de Explotación y Voladura del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio

UBICACIÓN: Quinto Año

CARGA HORARIA: 120 horas reloj – 5 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio” integra el área formativa Análisis y Ensayos junto con la asignatura “Métodos y Técnicas de Análisis de Campo”.

Se propone “desarrollar capacidades que se orientan a la aplicación de métodos y técnicas de preparación de muestras para llevarlas al laboratorio, algunas de ellas de aplicación en el campo, otras de aplicación en el laboratorio. Además se plantea desarrollar capacidades para aplicar técnicas y métodos de análisis físicos, químicos y fisicoquímicos de baja complejidad que el mismo técnico pueda desarrollar en el mismo laboratorio, y además, se desarrollan capacidades para preparar los reactivos para el análisis de las muestras. También se abordan capacidades para realizar análisis a determinados metales, comunicar y/o interpretar los resultados de los análisis de laboratorio en forma cuantitativa y cualitativamente.

También se desarrollaran capacidades profesionales relacionadas con la seguridad y cuidado del medio ambiente, como así también capacidades profesionales para relacionar los resultados de los análisis de laboratorio con la mejora del rendimiento en las tareas de explotación”.¹⁰

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Física, la Biología, y la Química articula verticalmente con Minerales y Petrología, Yacimientos Minerales, Métodos y Técnicas de Prospección y Exploración y horizontalmente Método de Explotación y Voladura, Conminución, Métodos y Técnicas de Análisis de Campo y Maquinas y Equipos Mineros y Formación en Ambientes de Trabajo I.

Se selecciona una carga horaria de 120 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas. En el ámbito del aula – taller se dispondrá de pizarra, mesas de trabajo, láminas, videos, bibliografía específica, un laboratorio básico de análisis químicos, como así también los distintos instrumentales para realizar ensayos básicos en minerales metalíferos, no metalíferos y rocas de aplicación. También se desarrollarán en el campo las actividades de preparación de muestras, lo que en su conjunto permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio del TTP en Minería.

¹⁰ Módulo Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio – INET – MECyT. 2003

ASIGNATURA: Métodos y Técnicas de Análisis de Campo

UBICACIÓN: Quinto Año

CARGA HORARIA: 72 horas reloj – 3 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Métodos y Técnicas de Análisis de Campo” integra el área formativa Análisis y Ensayos junto con la asignatura “Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio”.

Esta asignatura aborda “el desarrollo de competencias orientadas a la aplicación de métodos y técnicas de muestreo, ensayos y análisis de minerales y rocas en el campo y la realización de informes resultantes de dichas tareas. Por ende, la propuesta formativa de la asignatura pretende, con la integración de los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos, la adquisición de destrezas y habilidades profesionales específicas para realizar distintas pruebas o ensayos a diferentes materiales de manera de determinar en forma microscópica las características básicas de los mismos, mediante prácticas de complejidad creciente que permitirán desarrollar aptitudes como: clasificar los materiales por muestreo, descartar aquellos que no responden a la elección, reconocerlos en su entorno natural mediante prácticas de complejidad creciente que permitirán desarrollar aptitudes como: reconocer la estructura como ser color, brillo, dureza, formación de los cristales, etc. haciendo ensayos simples sobre los mismos materiales.”¹¹

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Física, y la Química y la Biología, articulando verticalmente con Topografía e Interpretación de Imágenes, Minerales y Petrología, Yacimientos Minerales y horizontalmente con Método de Explotación y Voladura, Máquinas y Equipos Mineros, Conminución y Formación en Ambientes de Trabajo I.

Se selecciona una carga horaria de 72 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizándose la realización de ensayos directamente sobre los materiales; primeramente en un contexto áulico, el cual contará con los elementos necesarios para realizar dichos ensayos (minerales varios y de diferente configuración), elementos para preparar la muestra y realizar los ensayos, bibliografía específica y manual de normas de seguridad y medio ambiente. Luego, ensayos directamente en el campo.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Métodos y Técnicas de Análisis de Campo se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Métodos y Técnicas de Análisis de Campo del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Conminución

UBICACIÓN: Quinto Año

CARGA HORARIA: 120 horas reloj – 5 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

¹¹ Módulo Métodos y Técnicas de Análisis de Campo - INET – MECyT. 2003

La asignatura "Conminución" integra el área formativa "Tratamientos de Minerales" junto con las asignaturas "Concentración", "Operación y Control de Proceso", y "Formación en Ambiente de Trabajo".

La propuesta formativa de la asignatura "pretende que el alumno conozca las características, alcances y condiciones de los equipos y maquinarias empleadas en las tareas de trituración y molienda y las correspondientes técnicas de operación. Además, como propuesta formativa se espera que el alumno conozca y utilice algunas técnicas de laboratorio que se emplean como apoyo a la operación de plantas de beneficio de minerales. Si bien es imposible que una institución escolar cuente con todos los equipos empleados en la producción de minas, se pretende que el alumno conozca su existencia y su utilidad. Por eso es importante que en el dictado de este módulo se realicen pasantías en puestos reales de trabajo, acercando al alumno al campo laboral."¹²

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Física, y la Química y articula verticalmente con Servicio y Mantenimiento Minero, Minerales y Petrología y Yacimientos Minerales y horizontalmente con Máquinas y Equipos Mineros, Métodos y Técnicas de Análisis de Laboratorio y Métodos, Técnicas de Análisis de Campo y Formación en Ambientes de Trabajo I.

Se selecciona una carga horaria de 120 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, disponiéndose en el ámbito del aula /laboratorio con pizarra, mesas de trabajo, bibliografía de normas, folletería y catálogos específicos así como contar con maquinaria, instrumentos e instalaciones para la puesta en marcha de los equipos mineros para que los alumnos pueden realizar tareas de verificación y puesta en marcha. Por otra parte se contará con espacio externo para realizar tareas de operaciones de equipos en el campo complementadas con prácticas en establecimientos mineros, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Conminución se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Conminución del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Formación en Ambientes de Trabajo I

UBICACIÓN: Quinto Año

CARGA HORARIA: 96 horas reloj – 4 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Formación en Ambientes de Trabajo I" integra el área formativa "Producción de Minas y Canteras" junto con "Tratamiento de Minerales."

Su propósito es "integrar el mayor número posible de capacidades profesionales que permitan inferir la capacidad de realizar las actividades profesionales que se describen en el perfil profesional del técnico, resolviendo las problemáticas que se plantean en situaciones reales de trabajo.

Para ello el módulo se plantea desarrollar actividades formativo-productivas propias del perfil profesional contextualizadas en procesos productivos reales, trabajando

¹² Módulo Conminución - INET – MECyT. 2003

capacidades ya adquiridas por los estudiantes en otros módulos del trayecto. El alumno observará y desempeñará actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo de su profesión y además conocerá la organización de los procesos productivos o servicios y de las relaciones laborales; orientado y asesorado por el docente tutor asignado y por el o los monitores designados por la empresa involucrada. Esto permitirá al equipo docente evaluar capacidades profesionales que infieren el dominio de competencias especificadas del perfil profesional”.¹³

La asignatura Formación en Ambientes de Trabajo I articula vertical y horizontalmente con las asignaturas del 4° y 5° año del trayecto y requiere, como instancia de integración parcial, las capacidades adquiridas en 4° año.

Responde al módulo Formación en Ambientes de Trabajo del TTP en Minería. Por decisión jurisdiccional, para su implementación ese módulo se ha subdividido en dos partes. La primera parte conforma esta asignatura denominada Formación en Ambientes de Trabajo I.

Se selecciona una carga horaria de 96 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades propuestas previéndose dos opciones: Formación en un Ambiente Real de Trabajo siendo la industria el entorno de aprendizaje, por lo que el docente describirá el mismo acorde a las características de la industria y a las labores que desempeñe el alumno en ella, o bien, Formación en un Ambiente Simulado de Trabajo donde el entorno de aprendizaje estará definido por el Proyecto Pedagógico Productivo, las aulas-laboratorio y/o por las aulas-taller con las que cuente la escuela. Las mismas podrán estar equipadas con software de simulación y/o equipos didácticos de diversa escala.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Formación en Ambientes de Trabajo I se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Formación en Ambientes de Trabajo del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Organización y Gestión de la Producción II

UBICACIÓN: Sexto Año

CARGA HORARIA: 48 horas reloj – 2 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Organización y Gestión de la Producción II” integra el área formativa Gestión de Emprendimiento Minero junto con la asignatura “Proyecto Minero”.

Su propósito es continuar con los procesos formativos iniciados en la asignatura Organización y Gestión de la Producción I orientados al “manejo de los procedimientos operativos que hacen funcionar la organización, en trabajos en relación de dependencia, como en emprendimientos propios o en el llamado autoempleo, referidos a la planificación y gestión de recursos mineros: Gestión y planificación de producción, gestión y planificación de comercialización y gestión y planificación administrativa”.¹⁴

¹³ Módulo Formación en Ambientes de Trabajo – INET – MECyT. 2003

¹⁴ Módulo Planificación y Gestión de Recursos Mineros – INET – MECyT. 2003

Es una asignatura herramienta y articula con las restantes asignaturas del trayecto, recibiendo aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Estadística, la Contabilidad y la Administración.

Si bien esta asignatura por sus características pertenece al campo de Formación Técnica Específica, se la ha incorporado al campo de Formación Científico-Tecnológica acorde a lo previsto en el Acuerdo Marco Serie A-17.

Responde al módulo Planificación y Gestión de Recursos Mineros del TTP en Minería. Por decisión jurisdiccional, para su implementación ese módulo se ha subdividido en dos partes. La segunda parte conforma esta asignatura denominada Organización y Gestión de la Producción II, donde se prevé el abordaje de contenidos y actividades formativas relativos a la gestión comercial, la gestión contable, las obligaciones fiscales, diversos aspectos legales de la empresa Minera, aplicaciones informáticas para el análisis económico, financiero y patrimonial de establecimientos Mineros y por otra parte el desarrollo de actitudes personales y socio-comunitarias, del conocimiento científico-tecnológico y de la expresión y la comunicación.

Se selecciona una carga horaria de 48 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando las prácticas tanto en escritorio, en gabinete informático, en los distintos lugares de producción y de servicios del centro educativo como en actividades a campo, v.gr. visitas a industrias, entidades bancarias, comerciales y de servicios mineros, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Planificación y Gestión de Recursos Mineros II se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Planificación y Gestión de Recursos Mineros del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Estudio de Impacto Ambiental

UBICACIÓN: Sexto Año

CARGA HORARIA: 72 horas reloj – 3 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Estudio de Impacto Ambiental” junto a la asignatura “Higiene y Seguridad” forman parte del área formativa “Medio Ambiente”, la que integra capacidades transversales que sirven de base al conjunto de áreas de competencia identificadas en el Perfil Profesional.

Las capacidades que se proponen desarrollar en esta asignatura serán alcanzadas “mediante un proceso de enseñanza aprendizaje que articule la normativa específica y cada uno de los momentos estipulados en un proceso de gestión ambiental minero, realizando prácticas de identificación del daño ambiental, análisis de las variables naturales afectadas y preparación de un mecanismo de control y monitoreo, asociado a un esquema de mitigación y recuperación del medio.

La propuesta formativa del módulo pretende que el alumno comience a adquirir un conocimiento acabado de la legislación ambiental minera vigente y de los mecanismos que misma genera, a fin de implementar y/o cumplir con las etapas en el sistema de gestión ambiental preventivo existente en el sector”.¹⁵

¹⁵ Módulo Evaluación del Impacto Ambiental. INET. MECyT. 2003

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Química, la Física y la Biología. Articula verticalmente en cuestiones específicas con todas las asignaturas de 4° y 5° año y horizontalmente con todas las asignaturas de 6° año.

Se selecciona una carga horaria de 72 hs reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas en aula – taller relativas a la investigación, planificación y evaluación de procesos de implementación de normas relacionadas con el cuidado ambiental, disponiéndose de pizarra, mesas de trabajo, computadoras, impresoras, un armario con normas y legislación pertinente a la problemática del módulo. Se contará con conexión a Internet, fotografías de distintas minas y en distintas etapas de proceso minero y con softwares útiles para elaborar organigramas. El ámbito de desarrollo de la asignatura tenderá a las características del ámbito real de trabajo, de acuerdo a las posibilidades de cada institución.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Estudio de Impacto Ambiental se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Evaluación del Impacto Ambiental del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Higiene y Seguridad

UBICACIÓN: Sexto Año

CARGA HORARIA: 72 horas reloj – 3 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Higiene y Seguridad” forman parte del área formativa “Medio Ambiente” junto a la asignatura “Estudio de Impacto Ambiental”, la que integra capacidades transversales que sirven de base al conjunto de áreas de competencia identificadas en el Perfil Profesional.

La propuesta formativa de esta asignatura pretende que “el estudiante se introduzca en la problemática de la higiene y de la seguridad logrando que, a través de un mayor conocimiento sobre los aspectos legales, calidad de vida de los trabajadores, beneficios económicos para las empresas y necesidad de controles por parte de los Estados, pueda realizar los análisis correspondientes, que le permitan comprender dentro este proceso de aprendizaje, que el tema de una cobertura de los Riesgos del Trabajo afecta tanto a las unidades productivas como a sus trabajadores y tiene gran importancia en la productividad, en el bienestar de quienes la integran y de la comunidad en su conjunto”.

Esta asignatura debe aportar al técnico “los conocimientos suficientes que le permitan la interpretación de los distintos métodos y técnicas que contribuyan a la selección de los instrumentos más eficaces para la prevención primaria de riesgos ocupacionales”.¹⁶

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Química, la Física y la Biología. Articula verticalmente en cuestiones específicas con todas las asignaturas de 4° y 5° año y horizontalmente con todas las asignaturas de 6° año.

Se selecciona una carga horaria de 72 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, tanto en aula-taller en la cual los alumnos podrán

¹⁶ Módulo Higiene y Seguridad – INET – MECyT. 2003

investigar, planificar y evaluar procesos de implementación de normas relacionadas al cuidado ambiental, normas de seguridad e higiene laboral y su correspondiente evaluación, como en campo para el desarrollo de actividades de manejo de leyes y normas aplicadas a las diferentes etapas del proceso minero, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Higiene y Seguridad se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Higiene y Seguridad del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Operación y Control de Proceso

UBICACIÓN: Sexto Año

CARGA HORARIA: 72 horas reloj – 3 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Operación y Control de Proceso", integra el área formativa "Tratamientos de Minerales" junto con las asignaturas "Concentración", "Conminución", y "Formación en Ambiente de Trabajo".

En el área de tratamientos de minerales "el técnico debe operar, controlar y optimizar los distintos equipos y maquinarias que integran el proceso, realizando además las tareas de supervisión o control del mismo teniendo en cuenta un plan de producción. Es por ello que esta asignatura pretende desarrollar en los alumnos la adquisición de capacidades profesionales que les permitan operar estos equipos, seleccionándolos de acuerdo a las características de las tareas y acondicionarlos operativamente de acuerdo al régimen de trabajo. Además se desarrollarán capacidades profesionales para interpretar las características y condiciones de los equipos y/o maquinarias a través de la documentación técnica brindada por los fabricantes".¹⁷

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Física, y la Química. Articula en cuestiones específicas con las restantes asignaturas de los campos de Formación Técnica Específica y de Formación Práctica Profesionalizante.

Se selecciona una carga horaria de 72 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas en aula /laboratorio/campo, contándose con pizarra, mesas de trabajo, bibliografía de normas, folletería y catálogos específicos así como con equipos, maquinarias, instrumentos e instalaciones en los que los alumnos pueden realizar tareas de verificación y puesta en marcha de los equipos mineros. Además se contará con un espacio externo para realizar tareas de operaciones de equipos en el campo y se realizarán prácticas en establecimientos mineros de manera de acercar al alumno en las acciones reales de trabajo de los equipos y maquinarias mineras lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Operación y Control de Proceso se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Operación y Control del Proceso del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Operación de Cargas y Transporte

¹⁷ Módulo Operación y Control del Proceso – INET – MECyT. 2003

UBICACIÓN: Sexto Año

CARGA HORARIA: 72 horas reloj – 3 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Operación de Carga y Transporte", integra el área formativa "Producción de Minas y Canteras" junto con las asignaturas "Métodos de Explotación y Voladura", "Máquinas y Equipos Mineros", y "Formación en Ambiente de Trabajo".

Esta asignatura pretende "desarrollar en los alumnos la adquisición de capacidades profesionales que les permitan, en las tareas de producción de minas y/o canteras, realizar tareas de control, supervisión y operar diferentes equipos y maquinarias empleadas en los trabajos de carga de minerales y en las tareas de evacuación y transporte de minerales o piedras de aplicación de acuerdo al un programa de explotación".¹⁸.

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Física, la Química. Articula en cuestiones específicas con las restantes asignaturas de los campos de Formación Técnica Específica y de Formación Práctica Profesionalizante.

Se selecciona una carga horaria de 72 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas en aula /laboratorio/campo, contándose con pizarra, mesas de trabajo, bibliografía de normas, folletería y catálogos específicos así como con equipos, maquinarias, instrumentos e instalaciones en los que los alumnos pueden realizar tareas de verificación y puesta en marcha de los equipos mineros de carga y transporte. Además se contará con un espacio externo para realizar tareas de operaciones de equipos en el campo y se realizarán prácticas en establecimientos mineros de manera de acercar al alumno en las acciones reales de trabajo de los equipos y maquinarias mineras lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Operación de Cargas y Transporte se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Operación de Cargas y Transporte del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Concentración

UBICACIÓN: Sexto Año

CARGA HORARIA: 120 horas reloj – 5 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Concentración", integra el área formativa "Tratamientos de Minerales" junto con las asignaturas "Conminución", "Operación y Control de Proceso", y "Formación en Ambientes de Trabajo".

Esta asignatura pretende "desarrollar en los alumnos la adquisición de capacidades profesionales que les permitan aplicar diferentes técnicas de concentración de minerales empleando procedimientos y normativas que aseguren la calidad de los resultados y la seguridad para las personas y los equipos en uso. Además se

¹⁸ Módulo Operación de Cargas y Transporte – INET – MECyT. 2003

desarrollarán capacidades que les permitan operar concentradoras de minerales y aplicar técnicas de flotación de los minerales a través de unidades de laboratorio".¹⁹

Recibe aportes disciplinares específicos de la Matemática, la Física, la Biología, y la Química. Articula en cuestiones específicas con las restantes asignaturas de los campos de Formación Técnica Específica y de Formación Práctica Profesionalizante.

Se selecciona una carga horaria de 120 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas en aula /laboratorio/campo, contándose con pizarra, mesas de trabajo, bibliografía de normas, folletería y catálogos específicos así como con equipos, maquinarias, instrumentos e instalaciones en los que los alumnos pueden realizar tareas de verificación y puesta en marcha de los equipos mineros de concentración. Además se contará con un espacio externo para realizar tareas de operaciones de equipos en el campo y se realizarán prácticas en establecimientos mineros de manera de acercar al alumno en las acciones reales de trabajo de los equipos y maquinarias mineras lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Concentración se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Concentración del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Proyecto Minero

UBICACIÓN: Sexto Año

CARGA HORARIA: 120 horas reloj – 5 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura "Proyecto Minero" integra el área formativa Gestión de Emprendimiento Minero junto con la asignatura "Planificación y Gestión de Recursos Mineros".

En su ejercicio profesional el técnico minero "pone en juego capacidades profesionales para poder interpretar y participar en la elaboración, evaluación y desarrollo de un proyecto minero. La formulación de estos proyectos implica tener un conocimiento adecuado de las características técnicas minero-económicas que permita interpretar el presente y planificar el futuro para arribar a los objetivos planteados.

La propuesta formativa de la asignatura pretende, con la integración de los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos, la adquisición de destrezas y habilidades profesionales específicas para la interpretación y participación en la elaboración, evaluación y desarrollo de un proyecto minero correspondiente a un emprendimiento industrial, mediante prácticas de complejidad creciente que permitirán desarrollar aptitudes como evaluar la viabilidad técnica y económica de proyectos o producciones mineras".²⁰

Es en sí misma una asignatura de integración y articula con las restantes asignaturas de los campos de Formación Técnica Específica y de Formación Práctica Profesionalizante, recibiendo aportes disciplinares específicos de todo el abanico de asignaturas del trayecto.

Se selecciona una carga horaria de 120 hs. para el desarrollo de los contenidos y de las actividades formativas, priorizando las prácticas tanto en escritorio, en gabinete

¹⁹ Módulo Concentración – INET – MECyT. 2003

²⁰ Módulo Proyecto Minero – INET – MECyT - 2003

informático, en los distintos lugares de producción y de servicios del centro educativo debiendo contar básicamente con análisis de yacimientos y desarrollo de proyectos. También se realizarán actividades de vinculación con el medio local tales como empresas mineras, a entidades bancarias, comerciales y de servicios, entidades sociales, educativas y culturales, lo cual permitirá alcanzar las capacidades propuestas.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Proyecto Minero se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Proyecto Minero del TTP en Minería.

ASIGNATURA: Formación en Ambientes de Trabajo II

UBICACIÓN: Sexto Año

CARGA HORARIA: 120 horas reloj – 5 hs. Cátedra semanales

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura “Formación en Ambientes de Trabajo” integra las áreas formativas “Producción de Minas y Canteras”, junto con “Tratamiento de Minerales.” Su propósito es continuar con los procesos formativos iniciados en la asignatura Formación en Ambientes de Trabajo I.

Dentro de ellos, esta asignatura pretende “integrar el mayor número posible de capacidades profesionales que permitan inferir la capacidad de realizar las actividades profesionales que se describen en el perfil profesional del técnico, resolviendo las problemáticas que se plantean en situaciones reales de trabajo.

Para ello el módulo se plantea desarrollar actividades formativo-productivas propias del perfil profesional contextualizadas en procesos productivos reales, trabajando capacidades ya adquiridas por los estudiantes en otros módulos del trayecto. El alumno observará y desempeñará actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo de su profesión y además conocerá la organización de los procesos productivos o servicios y de las relaciones laborales; orientado y asesorado por el docente tutor asignado y por el o los monitores designados por la empresa involucrada. Esto permitirá al equipo docente evaluar capacidades profesionales que infieren el dominio de competencias especificadas del perfil profesional”.²¹

La asignatura Formación en Ambientes de Trabajo II articula vertical y horizontalmente con todas las asignaturas del trayecto y requiere, como instancia de integración, las capacidades adquiridas en los tres últimos años del mismo.

Responde al módulo Formación en Ambientes de Trabajo del TTP en Minería. Por decisión jurisdiccional, para su implementación ese módulo se ha subdividido en dos partes. La segunda parte conforma esta asignatura denominada Formación en Ambientes de Trabajo II.

Se selecciona una carga horaria de 120 hs. reloj para el desarrollo de los contenidos y de las actividades propuestas previéndose dos opciones: Formación en un Ambiente Real de Trabajo siendo la industria el entorno de aprendizaje, por lo que el docente describirá el mismo acorde a las características de la industria y a las labores que desempeñe el alumno en ella, o bien, Formación en un Ambiente Simulado de Trabajo donde el entorno de aprendizaje estará definido por el Proyecto Pedagógico

²¹ Módulo Formación en Ambientes de Trabajo – INET – MECyT. 2003

Productivo, las aulas-laboratorio y/o por las aulas-taller con las que cuente la escuela. Las mismas podrán estar equipadas con software de simulación y/o equipos didácticos de diversa escala.

Las referencias al perfil profesional, las capacidades y evidencias, las actividades formativas, los contenidos y los entornos de aprendizaje de la asignatura Formación en Ambientes de Trabajo II se corresponden en un todo con lo aprobado por Resolución N° 207/03 del CFCyE para el módulo Formación en Ambientes de Trabajo del TTP en Producción Minería.