

Apenas después de haberse concluido el pre-examen anterior a la obtención del diploma se empieza con el estudio profesional de la especialización. El examen para la obtención del diploma se hace después de haberse terminado el octavo semestre y contiene las siguientes materias:

- Bases teóricas del vidrio, de la cerámica y de los aglutinantes.
- Tecnología del vidrio, de la cerámica y de los aglutinantes.
- Conocimiento de maquinaria e instalaciones eléctricas.

7.4. - Siderurgia (y/o metalurgia -la T.) teórica.

- Cristalografía. De las siguientes materias se puede seleccionar una sola:

- * Técnica de la regulación.
- * Técnica de la explotación en cantera.
- * Técnica de procedimientos.
- * Ergonomía.
- * Ciencia económica Industrial.
- * Organización Industrial en la Siderurgia.
- * Estadística.
- * Procesamiento de datos.
- * Investigación Operacional.

Los contenidos de las lecturas se orientan de acuerdo con la posición específica actual de la ciencia y se refieren también a las más recientes publicaciones. Se considera esencial - y se le da importancia en los exámenes

7.2. - El Estudio.

El estudio de las respectivas materias de la cerámica consiste de por lo menos ocho semestres, a lo cual se asocia en la mayoría de los casos un trabajo práctico para la obtención del diploma con una duración de un semestre.

El estudio se divide en dos partes:

- Estudio básico: cuatro semestres para la obtención de los conocimientos fundamentales de las ciencias naturales.

- Estudio principal: cuatro semestres dedicados a la investigación del conocimiento de la rama profesional.

Después del tercer semestre, respectivamente del cuarto semestre, se efectúa el pre-examen anterior a la obtención del diploma en las siguientes materias:

- Matemáticas.
- Mecánica.
- Física.
- Química.
- Química Física.
- Mineralogía.
- El conocimiento de Maquinaria.
- Electrotécnica.

El pre-examen anterior a la obtención del diploma no presenta aquel examen del final académico, sino se trata solamente de un examen intermedio.

7.3. Prácticas:

Se concede un gran valor a la práctica en la industria: --
Para la actividad práctica se prescriben las estaciones in-
dividuales en las industrias como así mismo el tiempo de -
adiestramiento. Los practicantes están bajo el asesora- -
miento de un ingeniero. Esta actividad se paga con un sa-
lario modesto. La práctica abarca seis meses hasta la no-
tificación acerca del examen para la obtención del diplo-
ma.

7.4.- Aprendizaje y formación profesional.

La formación universitaria alemana se basa en la unidad de --
la investigación y enseñanza. Ya durante el estudio de --
las materias básicas se le lleva al estudiante mediante su

8.- PROPOSICIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

8.1.- Tópicos fundamentales.

De su estudio progresivo se le hace posible la participa- -
ción en trabajos científico-experimentales del Instituto.
El trabajo para el diploma es finalmente una contribución
a los trabajos de investigación del Instituto, donde, bajo
asesoramiento, se produce en una área específica, un traba-
jo científico. En la mayoría de los casos se requiere pa-

8.2.- Instituto de la Cerámica

La creación de un Instituto de la Cerámica tiene las si- -
te y de la evaluación de la misma.
siguientes restricciones:
Los contenidos enseñativos de las lecturas se orientan de
acuerdo con la posición específica actual de la ciencia y
se refieren también a las más recientes publicaciones. Se
considera esencial -y se le da importancia en los exámenes

Apenas después de haberse concluido el pre-examen anterior
a la obtención del diploma se empieza con el estudio profe-
sional de la especialización. El examen para la obtención
del diploma se hace después de haberse terminado el octavo
semestre y contiene las siguientes materias:

- Bases teóricas del vidrio, de la cerámica y de los agu-
tantes.
 - Tecnología del vidrio, de la cerámica y de los aglutinan-
tes.
 - Conocimiento de maquinaria e instalaciones eléctricas.
 - Siderurgia (V.O. metalurgia - la T.) teórica.
 - Cristalografía.
- De las siguientes materias se puede seleccionar una sola:
- * Técnica de la regulación.
 - * Técnica de la explotación en cantera.
 - * Técnica de procedimientos.
- De las siguientes materias se puede elegir una sola mate-
ria:
- * Ergonomía.
 - * Ciencia económica Industrial.
 - * Organización Industrial en la Siderurgia.
 - * Estadística.
 - * Procesamiento de datos.
 - * Investigación Operacional.

exacta de la situación alemana, sino una versión más rígida oral y por escrito - la compenetración mental de la materia, y menos determinados conocimientos detallados que se pueden adquirir por entrenamiento.

Una comparación con los contenidos de la formación universitaria mexicana es apenas posible, ya que ni los títulos ni los contenidos breves pueden intermediar una información acerca del verdadero contenido de las materias y de la cualidad (profesional -la T.). Vale mencionar que en el transcurso de los estudios en Alemania se ofrecen esencialmente más informaciones especiales, las cuales se dan en la cátedra en parte por personas comisionadas de la Industria y por parte de instituciones de la investigación (Anexos A-4 hasta A-30).

8.- PROPOSICION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO.

8.1.- Tópicos fundamentales.

El área de las materias anorgánicas no-férreas es muy compleja. Por lo menos en la fase inicial no será posible la consideración de todas las áreas en la misma extensión. Por esta razón se tienen que establecer determinadas prioridades,

8.2.- Instituto de la Cerámica.

La creación de un Instituto de la Cerámica tiene las siguientes restricciones:
- Con el fin de no sobrecargar la fase inicial por requerimientos materiales y de personal, no se propone una copia

7.3.- Prácticas

Se concede un gran valor a la práctica en la industria. Para la actividad práctica se prescriben las estaciones individuales en las industrias como así mismo el tiempo de adiestramiento. Los practicantes están bajo el asesoramiento de un ingeniero. Esta actividad se paga con un salario modesto. La práctica abarca seis meses hasta la obtención del examen para la obtención del diploma.

7.4.- Aprendizaje y formación profesional

La formación universitaria alemana se basa en la unidad de la investigación y enseñanza. Ya durante el estudio de las materias básicas se lleva al estudiante mediante sus propias actividades experimentales en los eventos de ensayos a la técnica científica experimental. Durante el transcurso de su estudio progresivo se le hace posible la participación en trabajos científico-experimentales del Instituto. El trabajo para el diploma es finalmente una contribución a los trabajos de investigación del Instituto, donde, bajo asesoramiento, se produce en una área específica, un trabajo científico. En la mayoría de los casos se requiere para ello un estudio anterior de la literatura correspondiente y de la evaluación de la misma. Los contenidos enseñativos de las lecturas se orientan de acuerdo con la posición específica actual de la ciencia y se refieren también a las más recientes publicaciones. Se considera esencial - y se le da importancia en los exámenes