

10(473-5p.1)

U N I V E R S I D A D D E C H I L E  
DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS, INFORMACIONES Y ORIENTACIÓN  
PROFESIONAL

REGLAMENTO Y PLANES DE  
ESTUDIO DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS FISICAS  
Y MATEMATICAS



VARIOS 16P.

EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE  
1954

BIBLIOTECA NACIONAL  
SECCIÓN CONTROL

BIBLIOTECA NACIONAL  
SECCIÓN CHILENA



Visitación de Imp. y Bibl.  
5 ABR 1954  
Depósito Legal



## FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS

### *REGLAMENTO DE LA ESCUELA DE INGENIERIA (DECRETO N° 1.794, DE 8 DE JULIO DE 1953 DEL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD)*

1) Apruébase, a contar desde el presente año escolar, el siguiente texto del Reglamento de la Escuela de Ingeniería, dependiente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas:

#### I. DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1º La Escuela de Ingeniería tiene por objeto enseñar y difundir las distintas materias de esta rama del saber y practicar las investigaciones tendientes a su desarrollo y perfeccionamiento.

Para el mejor cumplimiento de los fines indicados, la enseñanza comprenderá las siguientes carreras:

- A) Ingeniería Civil;
- B) Ingeniería Civil de Minas;
- C) Ingeniería Civil Industrial;
- D) Ingeniería Civil Eléctrica.

Además, y en conformidad a los artículos 53 y 54 del Estatuto Orgánico de la Universidad, la Escuela organizará Cursos Libres y Cursos Post-Graduados, a los cuales podrán admitirse todas las personas que tengan la preparación necesaria. Los certificados que se otorguen en tales cursos no tendrán validez para la obtención de títulos universitarios.

La Escuela cooperará con los demás Institutos de la Facultad al fomento de la investigación, otorgando para ello las facilidades del caso tanto a los alumnos como a otras personas idóneas. Se preocupará, además, de la divulgación de los adelantos de la ciencia y de la técnica de la ingeniería, por medio de conferencias y publicaciones.

Art. 2º En las carreras que establece el Art. 1º habrá menciones, con el objeto de profundizar la respectiva especialidad, sin descuidar por ellos los demás ramos de la Ingeniería.

Estas menciones serán, por ahora, las siguientes:

- A) En la carrera de Ingeniería Civil: a) Estructuras; b) Transportes; y c) Ingeniería Hidráulica y Sanitaria.
- B) En la carrera de Ingeniería Civil de Minas: a) Geología; y b) Metalurgia.



Art. 3º Las cátedras de ramos afines de todas las carreras se agruparán en los siguientes Departamentos:

- Departamento de Matemáticas,
- Departamento de Ciencias Físicas y Química,
- Departamento de Estructuras,
- Departamento de Transportes,
- Departamento de Ingeniería Hidráulica y Sanitaria,
- Departamento de Ingeniería Económica,
- Departamento de Geología,
- Departamento de Minería y Metalurgia,
- Departamento de Máquinas,
- Departamento de Electrotecnia, y
- Departamento de Industrias.

Los departamentos tendrán las siguientes finalidades:

a) Estudiar y proponer las medidas necesarias para coordinar la enseñanza en las asignaturas correspondientes.

b) Proponer la creación de Seminarios y las disposiciones que deben regular su funcionamiento.

c) Proponer las resoluciones que corresponda adoptar para estimular las investigaciones en los respectivos Seminarios y Laboratorios.

d) Informar los proyectos de programas de las asignaturas correspondientes.

e) Promover la divulgación de los asuntos científicos o técnicos relativos a materias propias de las asignaturas respectivas.

f) Coordinar los ejercicios e interrogaciones prescritos para las diversas asignaturas del Departamento.

g) Asesorar al Decano y al Director de la Escuela en el estudio de las cuestiones de la incumbencia de aquéllos, y que tengan relación con la enseñanza que corresponde efectuar en sus respectivas asignaturas. (E. O. de la E. U. 18).

Funcionarán a base de un Reglamento especial aprobado por la Facultad y estarán presididos por un Profesor Coordinador que habrá en cada uno de ellos.

Art. 4º El Decano, junto con los Profesores Coordinadores de los Departamentos, el Secretario de la Facultad y el Director de la Escuela formarán la "Comisión de Docencia". Esta quedará integrada, además, por dos representantes del Personal Agregado a la Docencia y por un representante de los alumnos de cada una de las cuatro carreras a que se refiere el Art. 1º. Será presidida por el Decano y, en su ausencia, por el profesor más antiguo.

La Comisión de Docencia tendrá las siguientes atribuciones:

a) Proponer las medidas que tiendan al perfeccionamiento de la enseñanza y la distribución de los fondos destinados a ella;

b) Coordinar la labor de los Departamentos;

c) Evacuar los informes que la Facultad, el Decano o el Director soliciten;

d) Asesorar al Decano y al Director de la Escuela en las funciones que le confiere el Estatuto Universitario.

La Comisión de Docencia se regirá por un Reglamento especial aprobado por la Facultad.

## II. CONDICIONES DE MATRÍCULA

Art. 5º Para ingresar al Primer Año de Ingeniería se requiere estar en posesión del grado de Bachiller en Humanidades con mención en Matemáticas otorgado por la Universidad de Chile y ser aprobado en el examen de admisión.



Art. 6º Para matricularse en los años siguientes, se requiere haber rendido con éxito la promoción del año anterior o el examen de los ramos previos correspondientes y haber realizado las prácticas de vacaciones que establece el Reglamento respectivo.

Los alumnos no podrán matricularse simultáneamente en más de una carrera y, dentro de ella, podrán sólo optar a una mención.

Art. 7º Cuando haya en alguna asignatura dos o más profesores paralelos, los alumnos tendrán libertad para inscribirse con cualquiera de ellos, debiendo hacerlo en el momento en que soliciten su matrícula general. Los cambios de inscripción de uno a otro profesor sólo podrán hacerse dentro de los primeros treinta días de clases, dando a la Dirección el aviso correspondiente. Deberán terminar el curso con el Profesor elegido.

Una disposición análoga se aplicará a los ramos optativos.

Sin embargo, en los cursos de I Año en los cuales existan profesores paralelos, se distribuirán los alumnos en números más o menos iguales, para cuyo efecto la Dirección podrá cerrar la matrícula de un profesor, una vez que haya alcanzado el número máximo de alumnos que se le ha asignado.

### III. PLANES DE ESTUDIOS

#### Art. 8º A) *Ingeniería Civil.*

El Plan de estudios para la carrera de Ingeniería Civil sin incluir el tiempo requerido por las Interrogaciones, es el aprobado en el Decreto Nº 1.620, de 26 de junio de 1953.

#### B) *Ingeniería Civil de Minas*

El I Año de esta carrera se cursará en conjunto con la de Ingeniería Civil.

En los demás años, el Plan Normal de Estudios para la carrera de Ingeniería Civil de Minas, sin incluir el tiempo requerido para las interrogaciones, es el que se indica en el Decreto Nº 1.620, de 26 de junio de 1953.

#### C) *Ingeniería Civil Industrial*

El primer año de esta carrera se cursará en conjunto con las de Ingeniería Civil y Civil de Minas. El II y III Años serán comunes para las dos carreras de Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Civil Eléctrica. En estos dos años y en los demás, el Plan Normal de estudio de estas carreras, sin incluir el tiempo requerido para las interrogaciones será el que se indica en el Decreto Nº 1.620, de 26 de junio de 1953.

Las cátedras señaladas con asterisco se cursarán en conjunto con los alumnos de Ingeniería Civil; las señaladas con dos asteriscos en conjunto con los alumnos de Ingeniería Civil de Minas.

#### D) *Ingeniería Civil Eléctrica*

El primer año de esta carrera se cursará en conjunto con las de Ingeniería Civil, Civil de Minas y Civil Industrial. El II y III Años serán comunes para las dos carreras de Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Civil Eléctrica. En estos dos años y en los demás, el Plan Normal de estudio de estas carreras, sin incluir el tiempo requerido para las interrogaciones, será el que se indica en el Decreto Nº 1.620, de 26 de junio de 1953.



Las cátedras señaladas con un asterisco se cursarán en conjunto con los alumnos de Ingeniería Civil; las señaladas con dos asteriscos en conjunto con los alumnos de Ingeniería Civil de Minas.

#### IV. ESTUDIOS

Art. 9º Las horas de clases y ejercicios se distribuirán por la Dirección de la Escuela, al comienzo de cada año escolar, en horarios que permitan a los alumnos seguir sus estudios según los Planes Normales indicados en el artículo 8º.

Art. 10. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 28 del Estatuto Universitario, y del Reglamento de Ejercicios e Interrogaciones, la coordinación de ellos estará a cargo de los Departamentos respectivos.

La Dirección de la Escuela fijará anualmente las fechas de las interrogaciones de todas las cátedras.

Art. 11. Los ramos de los años I, II y III, tanto de Ingeniería Civil como de Ingeniería Civil de Minas, Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Civil Eléctrica, se cursarán en la forma prescrita en la distribución normal.

No podrán matricularse los alumnos en el II y III Años, ni en las asignaturas del IV Año, sin haber rendido satisfactoriamente el examen completo de promoción del año anterior respectivo, salvo lo dispuesto en el artículo 31.

Art. 12. A partir del IV Año, los alumnos podrán cursar sus estudios en la forma prescrita en su distribución normal o matricularse en los ramos del programa que deseen con las siguientes limitaciones: no podrán matricularse en ninguna asignatura, sin que hayan rendido satisfactoriamente el examen de los ramos previos respectivos.

Sin embargo, los alumnos no podrán matricularse en ningún ramo de VI año si no han sido aprobados en todos los ramos del IV Año.

#### V. EXÁMENES ANUALES

Art. 13. Los alumnos de ingeniería de los años I, II y III, rendirán después de cada año escolar, un examen de promoción, que versará sobre los ramos comprendidos en el Plan Normal del año respectivo.

Art. 14. No serán admitidos a examen:

a) Los alumnos que por cualquiera causa hubieren faltado en alguna asignatura a más del 25% de las clases.

Sin embargo, si en un solo ramo se sobrepasase este límite sin exceder del 33%, podrán los alumnos rendir el examen de este ramo en el período extraordinario; si este exceso ocurriese en dos ramos, podrán rendir la promoción completa en dicho período extraordinario.

Los alumnos podrán solicitar del profesor, en cualquier momento, que les dé a conocer el número de sus inasistencias. Además, los profesores entregarán a la dirección de la escuela, al fin del primero y del segundo semestre, una lista de las inasistencias;

b) Los alumnos que en un mínimo de 1,0 y en un máximo de 7,0 hubiesen obtenido en las interrogaciones una nota media inferior a 3,5 en alguna asignatura, entendiéndose que las inasistencias se calificarán con nota 1,0;

c) Los alumnos que hubieren obtenido en los ejercicios prescritos durante el año, una nota media inferior a 3,5 en cualquiera asignatura, o una nota inferior a 4,0 en el promedio de todas las asignaturas, entendiéndose que se calificarán con nota 1,0 los ejercicios no entregados o no ejecutados en el lugar designado.



El alumno que no hubiese obtenido las notas mínimas indicadas en las Interrogaciones y Ejercicios deberá cursar de nuevo el año y no podrá ser promovido al año inmediatamente superior, ni aún condicionalmente.

El derecho del alumno a rendir los exámenes caducará a los dos años después de haber sido presentado a examen.

Art. 15. Los alumnos del IV, V y VI Años que sigan sus estudios por ramos rendirán, después de cada año, los exámenes de las asignaturas en que se hayan matriculado. No serán admitidos al examen de cada asignatura:

a) Los alumnos que, por cualquier causa, hubieren faltado a más de 25% de las clases de dicha asignatura;

b) Los alumnos que en un mínimo de 1,0 y en un máximo de 7,0 hubieren obtenido para dicha asignatura, en las interrogaciones o en los ejercicios prescritos durante el año, una nota inferior a 4,0 entendiéndose que se calificarán con nota 1,0 los ejercicios o interrogaciones no ejecutados en el lugar y fechas designados.

El alumno que no hubiere alcanzado las notas indicadas en las interrogaciones y ejercicios deberá cursar de nuevo la asignatura y no podrá matricularse en ningún ramo para el cual dicha asignatura es previa, ni aún condicionalmente.

El derecho del alumno a rendir los exámenes caducará dos años después de haber sido presentado a examen.

Art. 16. No serán admitidos a ningún examen los alumnos que no hubieren dado cumplimiento a las disposiciones del reglamento de los trabajos de vacaciones.

Art. 17. No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores sobre asistencia obligatoria a las clases, los estudiantes podrán matricularse, a contar desde el II Año, como alumnos regulares de asistencia libre en uno o más ramos. Para este fin deberán entregar al Director la declaración correspondiente en el momento de matricularse, o dentro de un plazo de treinta días después de iniciadas las clases. Los alumnos regulares de asistencia libre no podrán cambiar de categoría durante el año escolar y serán sometidos a condiciones que fijará un Reglamento especial, sin perjuicio de tener que cumplir íntegramente el Plan de Ejercicios e Interrogaciones.

Art. 18. Los profesores de las asignaturas correspondientes a cada año del Plan Normal, en reunión presidida por el Director o en su ausencia por el profesor más antiguo, fijarán en definitiva las notas de las interrogaciones y ejercicios para cada asignatura. Estas reuniones se verificarán con anterioridad a la fecha en que deban iniciarse los exámenes y se consignarán en un acta las notas obtenidas por cada alumno en las diversas asignaturas.

Para el fin indicado en el inciso anterior, los profesores enviarán a la Dirección de la Escuela, antes del 20 de noviembre de cada año, la nómina de sus alumnos que tienen los requisitos para rendir exámenes con las notas de presentación calculadas a base de las notas obtenidas durante el año. Enviarán, igualmente, la nómina de aquellos alumnos que no tengan reunidos los requisitos con las notas que hayan obtenido.

Este trámite podrá ser cumplido por el personal agregado correspondiente, debiendo, en todo caso, llevar las nóminas el Vº Bº del profesor respectivo.

La reunión de profesores podrá modificar estas notas de ejercicios e interrogaciones de los alumnos, pero en tal caso se dejará especial constancia de los motivos de esta alteración en el acta de la sesión y del cambio de nota, en el acta de examen del alumno correspondiente.

Art. 19. Las Comisiones Examinadores de cada asignatura se compondrán de los profesores del ramo correspondiente o de profesores de ramos afines, en



la proporción de dos profesores, como mínimo para cada ramo; serán presididas por el Decano, y en su ausencia, por el profesor más antiguo.

Cuando haya profesores paralelos del mismo ramo, todos ellos deberán formar parte de la Comisión de la asignatura correspondiente y llamar a los alumnos por orden alfabético, examinando alternativamente cada profesor.

Art. 20. Los alumnos serán interrogados sucesivamente sobre cada una de las asignaturas que les corresponda rendir, las cuales se agruparán en Secciones.

Art. 21. Habrá tres períodos de exámenes: uno ordinario, al final de cada año escolar, y otros dos extraordinarios: el primero, al principio del año escolar y el segundo, en el mes de noviembre. Los exámenes de los ramos que se cursen sólo en el primer semestre del año escolar podrán rendirse en el período de noviembre.

Los alumnos egresados que tengan pendientes ramos del IV año podrán rendir cualquier número de exámenes en esta última fecha, siempre que hayan sido presentados al examen en la época ordinaria o en la primera extraordinaria anterior.

Art. 22. La calificación del examen se hará por puntos de la manera siguiente: habrá notas de 1 a 7 por cada asignatura y cada examinador. El promedio de las notas dadas por los examinadores se sumará a la nota de presentación, es decir, la de interrogaciones y ejercicios o el promedio de ambas, según que el ramo correspondiente tenga interrogaciones, ejercicios o ambas categorías de pruebas y el término medio constituirá la nota final del examen de cada asignatura. No obstante, en determinados ramos, que se fijarán en un Reglamento especial, se podrá aumentar el coeficiente de importancia que se dará a la nota de presentación.

Art. 23. El resultado del examen se consignará en dos actas individuales que contengan todos los ramos del curso y en un acta general, que corresponderá a cada ramo; estos documentos serán autorizados previamente por la Dirección y, después del examen, serán firmados por todos los miembros de la Comisión. Una de las actas individuales quedará en poder del interesado.

Art. 24. Para ser aprobado en las promociones del I, II y III años, se necesita:

a) Que el promedio de las notas finales obtenidas en los exámenes de las asignaturas de la promoción sea igual o superior a cuatro;

b) Que en ninguna asignatura la nota de exámenes sea inferior a 3,5.

Art. 25. Cuando en los exámenes rendidos con éxito en el período ordinario un alumno de los años I, II y III, hubiere obtenido un promedio igual o superior a cuatro, en la época extraordinaria siguiente podrá repetir los exámenes de una o dos asignaturas en que haya obtenido notas inferiores a 3,5. Si hubiere obtenido notas inferiores a 3,5 en más de dos asignaturas, deberá repetir todos los exámenes en que tenga nota inferior a cuatro. Si no alcanzare el término medio exigido, podrá rendir en marzo uno o dos exámenes para mejorar notas.

Art. 26. Los alumnos de los años I, II y III, que no se presentaren a exámenes en las dos primeras épocas, o no alcanzaren las condiciones de promoción en los exámenes de la primera época extraordinaria, y que no puedan acogerse a las disposiciones del artículo 31 de este Reglamento, deberán cursar de nuevo el año, cumpliendo con todos los requisitos establecidos en él.

Sin embargo, el Decano de la Facultad, con informe de los profesores correspondientes, podrá eliminar la repetición del año a los ramos en que el alumno haya obtenido una nota inferior a cuatro, y los que le sean afines. De esta autorización se dejará constancia escrita en un libro especial y no podrá otorgarse otra vez para el mismo caso.



Art. 27. Los alumnos de las asignaturas de IV, V y VI años, que sigan por ramos, serán aprobados en las asignaturas correspondientes, cuando la calificación final sea igual o superior a 4.

Art. 28. Los alumnos de las asignaturas de los años IV, V y VI, que sigan por ramos y que hayan cumplido satisfactoriamente con las condiciones de asistencia, interrogaciones y ejercicios y que no se presenten a examen en los dos primeros períodos de examen, podrán rendirlo en los mismos períodos del año siguiente sin repetir el ramo.

Art. 29. Los alumnos que hayan reunido los requisitos necesarios para presentarse a examen en una determinada asignatura, que deban repetir, serán eximidos de la asistencia a clases, de las interrogaciones y de los ejercicios, siempre que las notas obtenidas sean iguales o superiores a 4 en el primer ciclo, o sea, I, II y III años e iguales o superiores a 5 en el segundo ciclo, o sea, IV, V y VI años. Para los ejercicios prácticos el mínimo será 5 en ambos ciclos.

Para acogerse a esta disposición el interesado deberá presentar una solicitud al Director de la Escuela.

La autorización concedida se consignará en el libro especial mencionado en el artículo 26 y no podrá otorgarse otra vez para el mismo caso.

Art. 30. Los alumnos de los años IV, V y VI que hagan sus estudios de acuerdo con el Plan Normal, rendirán los exámenes por medio del sistema de promociones, sometiéndose en tal caso a lo dispuesto en los artículos 13 y 14 (en vez de 15), 24 (en vez de 27 y 28) y 25. Si estos alumnos no fuesen presentados a examen en todos los ramos o promovidos conforme a este Reglamento del Plan Normal, podrán acogerse al sistema de ramos; en tal caso, se les declarará aprobados en las asignaturas respecto de las cuales hayan cumplido con lo dispuesto en los artículos 15 y 27.

Art. 31. Sin perjuicio de lo establecido en los artículos anteriores, serán promovidos y matriculados condicionalmente en el II, III, IV, V y VI años, los alumnos que habiendo cumplido con los requisitos para ser presentados a examen en el año anterior, queden después de la primera época extraordinaria con un ramo sin aprobar, habiendo obtenido para la totalidad de los exámenes, incluso aquel en que hubieren fracasado, un promedio igual o mayor que cuatro. El examen de este ramo se rendirá en el mes de noviembre y los alumnos que fueren reprobados o no lo rindieren por cualquier motivo, podrán hacerlo en el mes de marzo siguiente, antes de los exámenes del curso al cual fueron promovidos condicionalmente, pudiendo dar en esta misma temporada los exámenes de las asignaturas o del curso en que hayan estado matriculados provisionalmente el año anterior. Si fueren reprobados o no rindieren en esta última fecha, podrán matricularse de nuevo condicionalmente, en las asignaturas o en el curso en que hubieren estado matriculados en este carácter en el año anterior.

Se aplicarán estas disposiciones a todos los alumnos de I, II y III años y a los alumnos de IV y V años que sigan sus estudios según el Plan Normal.

Estas modificaciones se iniciaron con el I año 1950.

Art. 32. Los alumnos que hagan sus estudios del 2º Ciclo por el sistema de ramos, podrán hacer condicionalmente el estudio de un ramo aún cuando hayan fracasado en el examen del ramo previo correspondiente, siempre que hubieren cumplido con los requisitos para ser presentados a examen de ese ramo; pero estas disposiciones podrán aplicarse a cada alumno en un solo ramo en cada año escolar. La repetición del ramo previo se regirá por las mismas disposiciones señaladas para los ramos del 1º y 2º ciclos del Plan Normal.



Art. 33. Nadie podrá seguir como alumno regular más de tres veces el mismo año de estudios o la misma asignatura. Por gracia, el Consejo Universitario podrá acordar una única oportunidad más. Los exámenes correspondientes deberán rendirse en este caso ante una Comisión especial, designada por el Decano.

Art. 34. (Transitorio). Mientras se establece en la Universidad un sistema uniforme de calificación, el sistema de 1 a 7 establecido en este Reglamento se aplicará aproximando en cada nota o promedio al décimo de unidad.

2º Deróganse, a contar desde la fecha de vigencia del presente Reglamento, todas las disposiciones anteriores sobre la materia

## PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA DE INGENIERIA

(Decreto N° 1.620, de 20 de junio de 1953, del Rector de la Universidad)

### CURSO DE INGENIERIA CIVIL

#### Horas Semanales

<i>Primer Año:</i>	Clases	Ejercicios
Algebra e Introd. al Análisis . . . . .	6	3
Geometría Plana . . . . .	2	
Trigonometría Plana y Esférica y Geometría Analítica, I Parte . . . . .	4	1 1/2
Física General, I Parte . . . . .	2	1 1/2
Introducción a la Química . . . . .	2	1 1/2
Ingeniería Descriptiva . . . . .	1	—
Dibujo . . . . .	—	4 1/2
Esteriometría e Introd. a la Geometría Descriptiva . . . . .	2	1 1/2
	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
	19	13 1/2

#### *Segundo Año:*

Análisis Infinitesimal, I Parte . . . . .	4	
Geometría Analítica, II Parte . . . . .	3	3
Cálculo Vectorial y Mecánica Racional, I Parte . . . . .	3	1 1/2
Geometría Descriptiva y sus Aplicaciones . . . . .	3	3
Física General, II Parte . . . . .	4	1 1/2
Topografía, I Parte . . . . .	3	4
Cosmografía y Astronomía . . . . .	1	3/4
Taller Mecánico, I Parte . . . . .	—	1 1/2
Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4	—
	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
	21 3/4	15 1/4



<i>Tercer Año:</i>	<i>Horas Semanales</i>	
	<i>Clases</i>	<i>Ejercicios</i>
Análisis Infinitesimal, II Parte . . . . .	2	3/4
Compl. de Matemáticas Superiores . . . . .	2	3/4
Mecánica Racional, II Parte . . . . .	3	1 1/2
Física General, III Parte . . . . .	2	1 1/2
Complementos de Topografía . . . . .	1	1 1/2
Materiales de Construcción, I Parte . . . . .	2	1 1/2
Estabilidad de las Construcciones, I Parte . . . . .	5	1 1/2 1º Sem. 3 2º Sem.
Mineralogía y Geología . . . . .	2	1 1/2
Taller Mecánico, II Parte . . . . .	—	1 1/2
Composición Oral y Escrita . . . . .	2/4	—
	<hr/>	<hr/>
	19 3/4	12 1º Sem. 13 1/2 2º Sem.

*Cuarto Año:*

Máquinas, I Parte . . . . .	3	1 1/2
Electrotecnia, I Parte . . . . .	3	1 1/2
Estabilidad de las Construcciones, II Parte . . . . .	4	1 1/2
Materiales de Construcción, II Parte . . . . .	2	1 1/2
Construcción General, I Parte . . . . .	2	3/4
Hidráulica Teórica, I Parte . . . . .	3	1 1/2
Contabilidad . . . . .	2	1
Mecánica de Suelos . . . . .	2	3/4
Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4	—
Taller de Proyecto . . . . .	—	3
	<hr/>	<hr/>
	21 3/4	13

*Quinto Año:*

Máquinas, II Parte . . . . .	4	3
Electrotecnia, II Parte (1) . . . . .	2	1 1/2
Estabilidad de las Construcciones, III Parte . . . . .	4	3
Industrias . . . . .	2	—
Arquitectura Industrial . . . . .	1	3/4
Legislación . . . . .	2	—
Construcción General, II Parte . . . . .	2	3/4
Proyecto (Seminario) . . . . .	—	3
Hidráulica Teórica, II Parte (2) . . . . .	1 1/2	1 1/2
Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4	—
Problemas Sociales del Trabajo . . . . .	1	—
	<hr/>	<hr/>
	20 1/4	13 1/2

(1) Se iniciará en 1953.

(2) El programa de la clase de Hidráulica Aplicada incluirá embalses.



## Sexto Año:

Comunes a todas las Menciones:

Economía Política . . . . .	2	—
Contabilidad de Costos . . . . .	1/2	3/4
Administración de Empresas . . . . .	2	—
Geología Aplicada . . . . .	1	3/4
Puentes, Fundaciones y Túneles . . . . .	2	3/4
Proyectos . . . . .	—	3
	<u>7 1/2</u>	<u>5 1/4</u>

Trazados Topográficos:

Clases: 2 horas por semana durante el mes de marzo. Práctica en el terreno: La primera semana de abril. Ejercicios: 2 tardes a la semana durante el mes de abril. Sólo para 6º: Transportes e Hidráulica.

## Mención Estructuras:

Estructuras Metálicas . . . . .	2	3
Sismología Aplicada, Vibraciones y Fundaciones de Máquinas . . . . .	1	3/4
Estructuras de Hormigón Armado . . . . .	3	1 1/2
Hidráulica Aplicada (1) (Común con la Mención Transporte) . . . . .	2 1/2	} 3/4
Ingeniería Sanitaria (Común con la Mención Transporte) . . . . .	1 1/2	
Ferrocarriles . . . . .	1 1/2	} 3/4
Caminos y Aeródromos . . . . .	1	
Puertos y Canales de Navegación . . . . .	1	3/4
	<u>13 1/2</u>	<u>7 1/2</u>
Comunes . . . . .	<u>7 1/2</u>	<u>5 1/4</u>
	21	12 3/4

## MENCION TRANSPORTES:

Ferrocarriles (Proyecto, Construcción, Explotación) . . . . .	4	3
Caminos (Proyecto, Construcción, Explotación) . . . . .	3	3
Puertos y Canales de Navegación (Proyecto, Construcción y Explotación) (Común con la Mención de Hidráulica) . . . . .	2	3/4
Ingeniería Sanitaria (Común con la Mención Estructuras) . . . . .	1 1/2	} 3/4
Hidráulica Aplicada (Común con la Mención Estructuras) . . . . .	2 1/2	
	<u>13</u>	<u>7 1/2</u>
Comunes . . . . .	<u>7 1/2</u>	<u>5 1/4</u>
	20 1/2	12 1/2

(1) El programa de la clase de Hidráulica Aplicada incluirá embalses.



## MENCION HIDRAULICA:

	<i>Horas semanales</i>	
	Clases	Ejercicios
Hidráulica Sanitaria . . . . .	3	1 1/2
Hidráulica Agrícola . . . . .	3	1 1/2
Centrales de Fuerza Motriz y Elevación de Aguas . . . . .	1	3/4
Puertos y Canales de Navegación (Proyecto, Construcción y Explotación) (Común con la Mención Transportes) . . . . .	2	3/4
Instalaciones Sanitarias de Edificios . . . . .	1 1/2	3/4
Ferrocarriles (Común con la Mención Estructuras) . . . . .	1 1/2	3/4
Caminos y Aeropuertos (Común con la Mención Estructuras) . . . . .	1	3/4
Ingeniería Municipal . . . . .	1 1/2	—
Hidrología . . . . .	1 1/2	3/4
	<hr/>	<hr/>
	16	6 3/4
Comunes . . . . .	7 1/2	5 1/4
	<hr/>	<hr/>
	23 1/2	12

## CURSOS LIBRES:

Gimnasia Vocacional . . . . .	1	3
Arquitectura Naval, I Parte . . . . .	1 1/2	1 1/2
Arquitectura Naval, II Parte . . . . .	1 1/2	1 1/2
Máquinas Marítimas . . . . .	1	—
Aerodinámica . . . . .	2	3/4
Planeamiento Territorial . . . . .	2	3/4
Construcción Naval . . . . .	1	—

## RAMOS POR CURSAR

Máquinas, II Parte . . . . .
Electrotecnia, II Parte . . . . .
Estabilidad de las Construcciones, III Parte . . . . .
Arquitectura Industrial . . . . .
Puentes, Fundaciones y Túneles . . . . .
Sismología Aplicada, Vibraciones y Fundaciones de Máquinas . . . . .
Estructuras de Hormigón Armado . . . . .
Hidráulica Aplicada . . . . .

## RAMOS PREVIOS

Máquinas, I Parte
Electrotecnia, I Parte
Estabilidad de las Construcciones, II Parte
Construcción General, I Parte
Construcción General, I Parte
Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Hidráulica Teórica e Hidrología



Puertos y Canales de Navegación . . . . .	Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Ingeniería Sanitaria . . . . .	Hidráulica Teórica e Hidrología Hidráulica Teórica, Hidrología y Estabilidad de las Construcciones, III Parte.
Hidráulica Sanitaria . . . . .	Hidráulica Teórica, Hidrología y Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Hidráulica Agrícola . . . . .	Hidráulica Teórica, Hidrología y Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Laboratorio de Hidráulica . . . . .	Hidráulica Teórica. Hidrología y Estabilidad de las Construcciones, III Parte

RAMOS POR CURSAR

RAMOS PREVIOS

Centrales de Fuerza Motriz y Elevación de Aguas . . . . .	Hidráulica Teórica, Hidrología y Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Estructuras Metálicas . . . . .	Estabilidad de las Construcciones, III Parte
Aerodinámica . . . . .	Máquinas, II Parte
Arquitectura Naval . . . . .	Máquinas, II Parte

CURSO DE INGENIERIA CIVIL DE MINAS

*Horas semanales*

*Primer Año:*

Clases

Ejercicios

Común con los Civiles . . . . .

*Segundo Año:*

* Análisis Infinitesimal, I Parte . . . . .	3	}	3
* Geometría Analítica, II Parte . . . . .	4		
* Cálculo Vectorial y Mecánica Racional . . . . .	3		1 1/2
* Geometría Descriptiva y sus Aplicaciones . . . . .	3		3
Tecnología de Materiales . . . . .	2		—
* Física General, II Parte . . . . .	4		1 1/2
Química General, I Parte . . . . .	3		1 1/2
Mineralogía . . . . .	3		3
* Taller Mecánico, I Parte . . . . .	—		1 1/2
* Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4		—
	25 3/4		15

\* Las asignaturas marcadas con \* se cursarán en común con los alumnos de Ingeniería Civil.



## Tercer Año:

* Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4	—
* Análisis Infinitesimal, II Parte . . . . .	2	3/4
* Mecánica Racional . . . . .	3	1 1/2
* Física General, III Parte . . . . .	2	1 1/2
Química Física, I Parte . . . . .	2	1 1/2
Química Analítica, I Parte . . . . .	1	3
Topografía y Geodesia . . . . .	3	4
Introducción a la Geología . . . . .	2	—
Petrografía . . . . .	1	3
Construcción General . . . . .	2	3/4
* Taller Mecánico, II Parte . . . . .	—	1 1/2
Mecánica Aplicada, I Parte . . . . .	3	1 1/2
	<hr/>	<hr/>
	21 3/4	19

## FACULTATIVO:

* Complementos de Matemáticas Superiores . . . . .	2	3/4
	23 3/4	19 3/4

## Cuarto Año:

	Geólogos		Metalurgistas	
	Clases	Ejerc.	Clases	Ejerc.
* Máquinas, I Parte . . . . .	3	3	3	3
* Electrotecnia, I Parte . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2
Mecánica Aplicada, II Parte . . . . .	2	1 1/2	2	1 1/2
Química Física, II Parte y Electroquímica . . . . .	2	3/4	2	3/4
Química Analítica, II Parte . . . . .	1	3	1	3

## Cuarto Año:

	Clases Ejerc.		Clases Ejerc.	
Introd. a la Metalurgia . . . . .	3	} 3/4	3	} 4 1/2
Preparación y Concentración de Minerales, I Parte . . . . .	1			
Geología General . . . . .	2	3	2	3/4
Metalografía . . . . .	—	—	3	1 1/2
Paleontología . . . . .	1	1 1/2	—	—
Explotación de Minas, I Parte . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2
* Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4	—	3/4	—
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	21 3/4	16 1/2	23 3/4	18

## Quinto Año:

* Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4	—	3/4	—
* Máquinas, II Parte . . . . .	4	1 1/2	4	1 1/2
* Electrotecnia, II Parte . . . . .	2	1 1/2	2	1 1/2
Taller de Proyectos . . . . .	—	3	—	3

\* Las asignaturas marcadas con \* se cursarán en común con los alumnos de Ingeniería Civil.



Geofísica, I Parte . . . . .	1	—	—	—
Química Analítica, III Parte . . . . .	1	3	1	3
Hidráulica Aplicada . . . . .	1	3/4	1	3/4
Química Industrial, I Parte . . . . .	2	1 1/2	2	1 1/2
Metalurgia Especial, I Parte . . . . .	2	—	2	1 1/2
Cálculos Metalúrgicos, I Parte . . . . .	—	—	1	3/4
Preparación y Concentración de Minerales, II Parte . . . . .	—	—	1	1 1/2
Geología Económica . . . . .	3	3	3	1 1/2
Explotación de Minas, II Parte . . . . .	2	—	2	—
Explotación de Minas de Carbón . . . . .	1	—	1	—
* Arquitectura Industrial . . . . .	1	3/4	1	3/4
* Problemas Sociales del Trabajo . . . . .	1	—	1	—
<i>Sexto Año:</i>	21 3/4	15	22 3/4	17 1/4

Química Industrial, II Parte . . . . .	2	3/4	2	3/4
Tecnología del Salitre y Subproductos . . . . .	3	3/4	3	1 1/2
Metalurgia Especial, II Parte . . . . .	—	—	2	3
Cálculos Metalúrgicos, II Parte . . . . .	—	—	1	3/4
Tecnología del Petróleo . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2
Siderurgia . . . . .	—	—	2	3/4
Complementos de Geología . . . . .	2 1/2	3	—	—
Geofísica, II Parte . . . . .	1	—	—	—
Petrología . . . . .	1	1 1/2	—	—
Seguridad e Higiene Minera . . . . .	1/2	—	1/2	—
Organización y Administración de Faenas Mineras . . . . .	3	—	3	—
Valorización de Minas . . . . .	1 1/2	—	1 1/2	—
* Economía Política . . . . .	2	—	2	—
Proyectos . . . . .	—	3	—	3
Legislación Minera . . . . .	1	—	1	—
Preparación y Concentración de Minerales, III Parte . . . . .	—	—	1/2	—
	20 1/2	10 1/2	21 1/2	11 1/4

## RAMOS POR CURSAR

Metalurgia Especial, I Parte . . . . .
Cálculos Metalúrgicos, II Parte . . . . .
Preparación y Concentración de Minerales, II Parte . . . . .
Geología Económica . . . . .

## RAMOS PREVIOS

Introducción a la Metalurgia
Cálculos Metalúrgicos, I Parte
Metalurgia Especial, I Parte
Preparación y Concentración de Minerales, I Parte
Geología General
Paleontología (1)

## RAMOS POR CURSAR

Explotación de Minas, II Parte . . . . .
Explotación de Minas de Carbón . . . . .

## RAMOS PREVIOS

Explotación de Minas, I Parte
Explotación de Minas, I Parte
Química Física, II Parte y

(1) Para la Mención Geología.

\* Las asignaturas marcadas con \* se cursarán en común con los alumnos de Ingeniería Civil.



Química Industrial, I Parte . . . . .	Electroquímica
Química Industrial, II Parte . . . . .	Química Industrial, I Parte
Metalurgia Especial, II Parte . . . . .	Metalurgia Especial, I Parte
Cálculos Metalúrgicos, II Parte . . . . .	Metalurgia Especial, I Parte
Valorización de Minas . . . . .	Geología Económica
Seguridad e Higiene Minera . . . . .	Explotación de Minas, II Parte
Mecánica Aplicada, II Parte . . . . .	Mecánica Aplicada, I Parte
Máquinas, II Parte . . . . .	Máquinas, I Parte
Electrotecnia, II Parte . . . . .	Electrotecnia, I Parte
Arquitectura Industrial . . . . .	Construcción General
	Mecánica Aplicada
Tecnología del Salitre y Subproductos . . . . .	Explotación de Minas, II Parte
	Preparación y Concentración de
	Minerales, II Parte
	Química Física, II Parte y Elec-
	troquímica
	Química Analítica, III Parte
Metalografía . . . . .	Metalurgia Especial, I Parte
Complementos de Geología . . . . .	Geología Económica
Geofísica . . . . .	Geología Económica

### CURSOS DE INGENIERIA CIVIL INDUSTRIAL Y CIVIL ELECTRICISTA

El Primer Año será común al Plan de los Ingenieros Civiles y de Minas

#### Segundo Año:

* Análisis Infinitesimal, I Parte . . . . .	4	}	3
* Geometría Analítica, II Parte . . . . .	3		
* Cálculo Vectorial y Mecánica Racional, I Parte . . . . .	3		1 1/2
* Geometría Descriptiva y sus Aplicaciones . . . . .	3		3
* Física General, II Parte . . . . .	4		1 1/2
** Química General, I Parte . . . . .	3		1 1/2
Topografía . . . . .	2		1 1/2
** Tecnología de Materiales . . . . .	2		—
Dibujo de Máquinas . . . . .	—		3
* Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4		—
Taller . . . . .	—		3
	<hr/>		<hr/>
	24 3/4		18

#### Civil Industrial - Civil Electricista

#### Tercer Año:

	Clases Ejerc.	Clases Ejerc.
* Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4 —	3/4 —
* Análisis Infinitesimal, II Parte . . . . .	2 3/4	2 3/4
* Complementos de Matemáticas Superio- res (1) . . . . .	2 3/4	2 3/4

\* Las cátedras marcadas con \* se cursarán en común con los alumnos de Ingeniería Civil; las marcadas con \*\*, en común con los alumnos de Ingeniería Civil de Minas.

(1) La clase de Complementos de Análisis será optativa para los alumnos del Curso de Civiles Industriales.



* Mecánica Racional, II Parte . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2
* Física General, III Parte . . . . .	2	1 1/2	—	—

## Tercer Año:

## Civil Industrial - Civil Electricista

	Clases	Ejerc.	Clases	Ejerc.
Física General, III P., Especial . . . . .	—	—	2	1 1/2
Resistencia de Materiales, I P. . . . .	4	3	4	3
Métodos de Construcción . . . . .	1	3/4	1	3/4
Tecnología Mecánica . . . . .	2	1 1/2	2	1 1/2
Mineralogía y Geología . . . . .	1	3/4	1	3/4
** Química Física, I Parte . . . . .	2	1 1/2	—	—
Química Física y Electro-química Teórica	—	—	2	1 1/2
Química General, II Parte . . . . .	3	1 1/2	—	—
Química Analítica . . . . .	1	3	—	—
Taller . . . . .	—	3	—	3
	21	3 3/4	18	3 3/4
	19	3 3/4	15	

(23 3/4 19 1/2)

## Cuarto Año:

* Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4	—	3/4	—
Organos de Máquinas . . . . .	4	3	4	3
Termodinámica Aplicada (1) . . . . .	2	1 1/2	2	1 1/2
Resistencia de Materiales, II Parte (2) . . . . .	2	1 1/2	2	1 1/2
Tecnología de Metales y Metalografía . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2
Mecánica de Flúidos . . . . .	1	3/4	—	—
Hidráulica Teórica y Aplicada . . . . .	—	—	2	1 1/2
* Electrotecnia, I Parte . . . . .	3	1 1/2	—	—
Electrotecnia Especial . . . . .	—	—	4	4 1/2
** Química Física, II Parte y Electroquímica	2	1 1/2	—	—
* Contabilidad . . . . .	2	1 1/2	—	—
** Introducción a la Metalurgia . . . . .	3	2 1/2	—	—
	22	3 3/4	15	1 1/4
	17	3 3/4	13	1 1/2

## Quinto Año:

Máquinas de Vapor, I semestre				
Máquinas de Combustión Interna, II se- mestres . . . . .	3	6	3	3
Industrias, I Parte . . . . .	1	—	1	—
* Arquitectura Industrial . . . . .	1	3/4	1	3/4
* Administración de Empresas . . . . .	2	1 1/2	2	1 1/2
* Legislación . . . . .	2	—	2	—
Máquinas Hidráulicas . . . . .	2	3/4	2	1 1/2
* Composición Oral y Escrita . . . . .	3/4	—	3/4	—
* Problemas Sociales del Trabajo . . . . .	1	—	1	—

\* Las cátedras marcadas con \* se cursarán en común con los alumnos de Ingeniería Civil; las marcadas con \*\*, en común con los alumnos de Ingeniería Civil de Minas.

(1) Se dividirá en I y II Parte, que se dictarán en el I y II semestre respectivamente.

(2) La clase de Resistencia de Materiales, II Parte, abarcará Construcciones Metálicas en el I semestre y Concreto Armado en el II semestre.



Proyectos . . . . .	—	3	—	3
Máquinas de Transporte . . . . .	1	—	—	—
* Electrotecnia, II Parte . . . . .	2	1 1/2	—	—
Reconocimiento Técnico de Mercaderías . . . . .	1	3/4	—	—
Operaciones Industriales Unitarias . . . . .	2	1 1/2	—	—
Procesos Industriales Unitarios . . . . .	1	1 1/2	—	—

Quinto Año:

Civil Industrial - Civil Electricista

	Clases Ejerc.		Clases Ejerc.	
Física Industrial . . . . .	2	1 1/2	—	—
Electrotecnia Especial, II Parte . . . . .	—	—	3	4 1/2
Electrónica y sus Aplicaciones . . . . .	—	—	2	1 1/2
Corrientes Débiles . . . . .	—	—	1	3/4
Sistemas Eléctricos, I Parte . . . . .	—	—	3	1 1/2
Medidas Eléctricas y Ensayes de Máquinas	—	—	1	3/4
	21	3 3/4	18	3 3/4
	22	3 3/4	18	3 3/4

Sexto Año:

	—	—	2	—
	2	—	2	—
Economía Eléctrica . . . . .	3	1 1/2	—	—
Economía Política . . . . .	3	1 1/2	—	—
* Tecnología del Salitre y Subproductos . . . . .	1	3	—	—
* Tecnología del Petróleo . . . . .	2	1 1/2	—	—
Administración de Empresas, II P. . . . .	1	3/4	1	3/4
Procesos de Fabricación Mecánica . . . . .	3	1 1/2	—	—
Centrales de Fuerza Motriz . . . . .	4	3	—	—
Industrias Mecánicas . . . . .	2	—	—	—
Industrias Químicas . . . . .	—	3	—	3
Sidérurgia . . . . .	—	—	2	1 1/2
Proyectos . . . . .	—	—	2	3
Complementos de Máquinas de Corriente	—	—	1	—
Alterna y Rectificadores . . . . .				3
* Proyecto Máquinas Eléctricas . . . . .	—	—	1	—
{ Complementos de Electrónica . . . . .	—	—	3	3
* Complementos de Corrientes Débiles . . . . .	—	—	2	1 1/2
Sistemas Eléctricos, II Parte . . . . .	—	—	2	1 1/2
Protección de Instalaciones Eléctricas . . . . .	—	—	—	—
Tracción Eléctrica y Diesel Eléctrica . . . . .	21	15 3/4	18	17 1/4

## QUINTO AÑO DE INGENIERIA CIVIL INDUSTRIAL Y ELECTRICISTA

De acuerdo con el Art. 12, inciso 2º del Párrafo IV, "Estudios" del Reglamento, los alumnos no podrán matricularse en ninguna asignatura sin que hayan rendido satisfactoriamente el examen de los ramos previos respectivos.

Sin embargo, los alumnos no podrán matricularse en ningún ramo de VI Año si no han sido aprobados en todos los ramos del IV Año.

Ramos por Cursar

Ramos Previos

Máquinas de Transporte . . . . . Organos de Máquinas

\* Las asignaturas marcadas con \* son intercambiables.



Máquinas de Vapor . . . . .	Organos de Máquinas Termodinámica Aplicada
Máquinas de Combustión Interna . . . . .	Organos de Máquinas Termodinámica Aplicada Organos de Máquinas Mecánica de Fluidos (Industr.) Hidráulica Teórica y Aplicada
Electrotecnia, II Parte . . . . .	(Electr.)
Electrotecnia Especial, II Parte . . . . .	Electrotecnia, I Parte
Procesos Industriales Unitarios . . . . .	Electrotecnia Especial, I Parte Química Física, II Parte y Electroquímica Termodinámica Aplicada Introducción a la Metalurgia (Industriales)
Física Industrial . . . . .	Mecánica de Fluidos
Máquinas Hidráulicas . . . . .	Termodinámica Aplicada
Reconocimiento Técnico de Mercaderías . . . . .	Metalografía
Industrias, I Parte . . . . .	Organos de Máquinas Termodinámica Aplicada Metalografía Mecánica de Fluidos (Industriales) Hidráulica Teórica y Aplicada (Electricista)
Sistemas Eléctricos, I Parte . . . . .	Electrotecnia Especial, I Parte
Medidas Eléctricas y Ensayes de Máquinas . . . . .	Electrotecnia Especial, I Parte
Administración de Empresas . . . . .	Contabilidad
Arquitectura Industrial . . . . .	Resistencia de Materiales, II P.
Electrónica y sus Aplicaciones . . . . .	Electrotecnia Especial, I Parte
Corrientes Débiles . . . . .	Electrotecnia Especial, I Parte

**SEXTO AÑO DE INGENIERIA CIVIL, INDUSTRIAL Y ELECTRICISTA**

De acuerdo con el Art. 12, inciso 2º del Párrafo IV, "Estudios", del Reglamento, los alumnos no podrán matricularse en ninguna asignatura sin que hayan rendido satisfactoriamente el examen de los ramos previos respectivos.

Sin embargo, los alumnos no podrán matricularse en ningún ramo de VI Año si no han sido aprobados en todos los ramos del IV Año.

*Ramos por Cursar*

*Ramos Previos*

Centrales de Fuerza Motriz . . . . .	Máquinas de Vapor Máquinas de Combustión Interna
Industrias Mecánicas . . . . .	Máquinas Hidráulicas Industrias, I Parte Operaciones Industriales Unitarias
Industrias Químicas . . . . .	Reconocimiento Técnico de Mercaderías Industrias, I Parte Operaciones Industriales Unitarias



	Procesos Industriales Unitarios Reconocimiento Técnico de Mercaderías
Siderurgia . . . . .	Máquinas de Transporte Industrias, I Parte Operaciones Industriales Unitarias
Tecnología del Salitre y Subproductos . . . . .	Procesos Industriales Unitarios Máquinas de Transporte Procesos Industriales Unitarios Operaciones Industriales Unitarias
Tecnología del Petróleo y Subproductos . . . . .	Operaciones Industriales Unitarias
Administración de Empresas, II P. . . . .	Administración de Empresas, I Parte
Complementos de Máquinas de Corriente Alternativa y Rectificadores . . . . .	Electrotecnia Especial, II Parte
Sistemas Eléctricos, II Parte . . . . .	Sistemas Eléctricos, I Parte
Protección de Instalaciones Eléctricas . . . . .	Electrotecnia Especial, II Parte Medidas Eléctricas y Ensayes de Máquinas
Proyectos de Máquinas Eléctricas . . . . .	Electrotecnia Especial, II Parte

Los alumnos que no sean Bachilleres en Humanidades, deberán seguir el siguiente Plan de Estudios Humanísticos, durante el Curso Preparatorio:

Castellano . . . . .	3 horas semanales
Un idioma extranjero . . . . .	1 1/2 horas semanales

Los alumnos que hayan rendido el Bachillerato Industrial, en vez del Bachillerato de Humanidades, deberán seguir el siguiente Plan de Estudios Humanísticos, simultáneamente con los estudios de Ingeniería:

	III. Año	IV. Año	V. Año
Castellano . . . . .	1 1/2 hrs. sem.	1 1/2 hrs. sem.	1 1/2 hrs. sem.
Filosofía . . . . .	1 1/2 " "	1 1/2 " "	1 1/2 " "
Historia y Geogr. . . . .	1 1/2 " "	1 1/2 " "	1 1/2 " "
Ciencias Biológicas . . . . .	1 1/2 " "	1 1/2 " "	— " "

## SEXTO AÑO DE INGENIERIA CIVIL, INDUSTRIAL Y ELECTRICISTA

### Ramos por Cursar

### Ramos Previos

Tracción Eléctrica y Diesel Eléctrica . . . . .	Electrotecnia Especial, II P. Sistemas Eléctricos, I P. Máquinas de Combustión Interna
Economía Eléctrica . . . . .	Administración de Empresas, I Parte Sistemas Eléctricos, I P.
Complementos de Corrientes Débiles . . . . .	Corrientes Débiles
Complementos de Electrónica . . . . .	Electrónica y sus Aplicaciones



PLAN DE ESTUDIOS DEL SEGUNDO AÑO ESPECIAL

<i>Carrera:</i>	<i>Ing. Civil</i>		<i>Ing. Minas</i>		<i>Ing. Ind. y Elec.</i>	
<i>Ramos:</i>	Clases Ejerc.		Clases Ejerc.		Clases Ejerc.	
Complementos de Mat. Sup. . .	8	4 1/2	8	4 1/2	8	4 1/2
Cálculo Vectorial y Mecánica Racional . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2	3	1 1/2
Estereometría y Geometría Descriptiva . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2	3	1 1/2
Geometría Analítica . . . . .	3	3	3	3	3	3
Física I y II Partes . . . . .	6	3	6	3	6	3
(1) Cosmografía y Astronomía .	1	3/4	—	—	—	—
(2) Mineralogía . . . . .	—	—	3	3	—	—
(3) Tecnología de los Materiales . . . . .	—	—	—	—	2	—
<b>SUMA . . . . .</b>	<b>24</b>	<b>14 1/4</b>	<b>26</b>	<b>16 1/2</b>	<b>25</b>	<b>13 1/2</b>

Para los egresados de la Escuela de Artes y Oficios que no hayan tenido enseñanza especial de Química:

<i>Carrera:</i>	<i>Ing. Civil</i>		<i>Ing. Minas</i>		<i>Ing. Ind. y Elec.</i>	
<i>Ramos:</i>	Clases Ejerc.		Clases Ejerc.		Clases Ejerc.	
El mismo Plan anterior . . . . .	24	14 1/4	26	16 1/2	25	13 1/2
(4) Introd. a la Química . . . . .	2	1 1/2	—	—	—	—
(2) Química Gral., I Parte . . . . .	—	—	3	1 1/2	3	1 1/2
<b>SUMA . . . . .</b>	<b>26</b>	<b>15 3/4</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>15</b>

**ESCUELA DE INGENIERIA. UNIVERSIDAD DE CHILE.  
REGLAMENTO DE ADMISION A PRIMER AÑO**

Art. 1º La admisión al primer año de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile, será limitada. El número será fijado anualmente por el Consejo Universitario a propuesta de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Para fijar la cifra que se propondrá cada vez al Consejo Universitario, la Facultad deberá tomar en cuenta las posibilidades materiales de la Escuela, considerando principalmente la capacidad natural del 2º Año de Ingeniería y la reducción normal que se produce entre el 1.er y 2º Año.

Art. 2º Podrán matricularse en el 1.er Año de Ingeniería:

a) Los que posean el título de Bachiller en Humanidades con mención en Matemáticas otorgado por la Universidad de Chile, que llenen los requisitos y rindan las pruebas establecidas en los artículos 3º y siguientes de este Reglamento;

(1) Este ramo se cursa junto con el II Civil.

(2) Este ramo se cursa con el II Año de Minas. A menos que el alumno demuestre haber hecho cursos equivalentes.

(3) Este ramo se cursa junto con el II Año Industrial.

(4) Este ramo se cursa junto con el I Año Civil.



b) Los alumnos repitentes del 1.er Año, que cumplan los requisitos que establece el artículo 12 de este Reglamento;

c) Los alumnos extranjeros, de acuerdo con las disposiciones universitarias en vigencia.

Art. 3º Los estudiantes que deseen matricularse por primera vez en el primer año de la Escuela de Ingeniería, deberán llevar a cabo una inscripción provisoria ante la Dirección de la Escuela de Ingeniería. Esta deberá efectuarse antes del 15 de marzo, mediante una carta solicitud, que deberá venir acompañada de los siguientes certificados:

a) Certificado de notas de promoción correspondientes al 4º, 5º y 6º Año de Humanidades;

b) Autobiografía del alumno, en que deberá explicarse las razones que lo han inducido a seguir la carrera de Ingeniero.

Art. 4º El estudiante que haya llenado los trámites previos del artículo 3º y que haya sido aprobado en el Bachillerato en Humanidades con mención en Matemáticas, deberá agregar el correspondiente certificado a su carpeta de antecedentes en la Escuela de Ingeniería, antes del 1º de abril. Los postulantes que no hubieren rendido su Bachillerato hasta el 31 de marzo, cumplirán este trámite inmediatamente después de aprobados.

Art. 5º Habrá un examen de admisión que se llevará a efecto en la primera quincena de abril. Comprenderá las siguientes pruebas:

a) Prueba de retención auditiva y visual;

b) Prueba psicológica;

c) Prueba de investigación y síntesis;

d) Prueba (test) de conocimientos.

Art. 6º Una Comisión Examinadora designada por el Decano, calificará las pruebas en la escala de 1 a 7. Esta Comisión estará formada a lo menos por tres profesores en propiedad de la Escuela de Ingeniería, debiendo comprender un profesor de Matemáticas, un profesor ingeniero de alguno de los tres primeros años y un profesor ingeniero de alguno de los tres últimos años.

Art. 7º El puntaje final de cada postulante se calculará considerando en conjunto las notas del examen de admisión, con algunos de los antecedentes acumulados, en la forma siguiente:

#### ANTECEDENTES:

Promedio de las notas de los ramos del grupo A de 4º, 5º y 6º Año de Humanidades, con coeficiente de importancia . . . . .	1
Promedio de las notas de las pruebas generales de Bachillerato. Coeficiente . . . . .	1
Promedio de las notas de las pruebas especiales del Bachillerato. Coeficiente . . . . .	3

#### PRUEBAS DE ADMISIÓN:

Prueba de retención auditiva y visual . . . . .	Coef.	2
Prueba psicológica . . . . .	"	1
Prueba de investigación y síntesis . . . . .	"	2
Prueba de conocimientos . . . . .	"	3

Las notas enumeradas se multiplicarán por los respectivos coeficientes de importancia, constituyendo estos productos, los puntajes especiales de cada prueba o rubro.

Art. 8º Quedará rechazado el postulante que no entere 50 puntos en el puntaje total o 25 puntos entre las cuatro pruebas de admisión.



Art. 9º Los postulantes que sobrepasen los mínimos establecidos en el artículo anterior, serán elegidos en estricto orden de puntaje total hasta completar el número a que haya sido limitada la matrícula.

Art. 10. Los alumnos que hayan obtenido 24 o más puntos en el Bachillerato en Humanidades con mención en Matemáticas serán eximidos de las pruebas de admisión y ocuparán en orden correlativo de puntaje, los primeros lugares de la ordenación a que se refiere el artículo 9º.

El alumno que fracasare en el Examen de Admisión, ya sea por no enterar los mínimos del artículo 8º, o por la selección del artículo 9º, podrá optar sólo por una vez más, a repetir las Pruebas de Admisión, en algún año posterior.

Art. 12. El alumno que haya fracasado en el desarrollo del 1.er Año de Ingeniería, podrá matricularse nuevamente sin otro requisito, sólo en el caso de haber sido presentado a examen de ese curso.

En caso contrario deberá someterse nuevamente al Examen de Admisión a que se refiere este Reglamento, para optar a ser matriculado.

Podrá hacerse uso de este derecho, solamente por una vez.

## REGLAMENTO DE PRUEBAS PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO CIVIL DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

(Decreto N° 277, de 3 de abril de 1946)

Art. 1º La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile otorgará los títulos de:

- Ingeniero Civil;
- Ingeniero Civil de Minas;
- Ingeniero Civil Mecánico Industrial; e
- Ingeniero Civil Mecánico Electricista;

de acuerdo con las disposiciones del presente Reglamento.

### I. DISPOSICIONES GENERALES PREVIAS

Art. 2º Para obtener cualquiera de los títulos mencionados en el artículo 1º, se necesita:

a) Estar en posesión, conforme al Estatuto Universitario, del grado de Bachiller en Humanidades, con la mención en Matemáticas, otorgado por la Universidad de Chile;

b) Haber rendido satisfactoriamente los exámenes de todas las asignaturas comprendidas en el respectivo Plan de Estudios;

c) Rendir satisfactoriamente una prueba general, que se compondrá de una parte escrita y otra oral;

d) Para poder presentarse a la prueba oral correspondiente a los títulos de Ingeniero Civil Mecánico Electricista e Ingeniero Civil Mecánico Industrial, se necesita además comprobar una práctica adicional de 8 semanas como mínimo, hecho en obras de Empresas eléctricas en construcción o en funcionamiento en un establecimiento de industrias mecánica o química respectivamente, y presentar una memoria sobre el particular.

### II. PRUEBA ESCRITA

Art. 3º La parte escrita de la prueba general a que se refiere el inciso c) del artículo 2º, para los aspirantes al título de Ingeniero Civil, consistirá



en la Memoria; Planos y anexos correspondientes al estudio de un proyecto referente a alguna de las asignaturas de Estabilidad de las Construcciones, Puentes y Fundaciones de Puentes, Estructuras Metálicas, Arquitectura Naval, Cálculo de Obras Especiales, Estructuras de Hormigón Armado, Proyecto y Construcción de Ferrocarriles, Caminos y Aeródromos, Proyecto y Construcción de Puertos y Canales, Hidráulica Sanitaria, Hidráulica Agrícola, Centrales de Fuerza Motriz y Elevación de Agua, Hidráulica Fluvial y Marítima.

En vez de este proyecto, el candidato podrá optar por la ejecución de un trabajo de investigación sobre alguno de los ramos señalados en el inciso anterior, o sobre Topografía y Geodesia, Materiales de Construcción, Mecánica de Suelos, Hidráulica Teórica, Sismología Aplicada, Vibraciones y Fundaciones de Máquinas, Teoría de los Modelos y Fotoelasticidad, Explotación Técnica de Vías de Comunicación, Hidrología, Urbanismo Sanitario y Obras Municipales.

Art. 4º La parte escrita de la prueba general, para los aspirantes al título de Ingeniero Civil de Minas consistirá en la Memoria, Planos y anexos correspondientes al estudio de un Proyecto referente a alguna de las asignaturas de Explotación de Minas, Metalurgia, Siderurgia, Tecnología del Salitre y Yodo, Química Industrial o Preparación Mecánica de Minerales.

En vez de este proyecto el candidato podrá optar por la ejecución de un trabajo de investigación sobre alguno de los ramos señalados en el inciso anterior, o sobre Mineralogía, Geología, Paleontología, Geofísica, Metalografía, Química General, Química Física, Electroquímica, Química Analítica, Seguridad e Higiene Minera, Organización y Administración de Faenas Mineras, Valorización de Minas, Topografía y Geodesia.

Art. 5º La parte escrita de la prueba general, para los aspirantes al título de Ingeniero Civil Mecánico Industrial, consistirá en la Memoria, Planos y Anexos correspondientes al estudio de un proyecto referente a alguna de las asignaturas de Máquinas y de todas sus especialidades, Metalurgia, Siderurgia, Física Industrial, Química Industrial, Electroquímica, Ingeniería Química, Hornos y Fogones, Equipo Ferroviario, Tecnología de las Industrias Mecánicas.

En vez de este proyecto el candidato podrá optar por la ejecución de un trabajo de investigación sobre alguno de los ramos señalados en el inciso anterior, o sobre Química General, Química Analítica, Física General, Química, Física y Metalografía.

Art. 6º La parte escrita de la prueba general, para los aspirantes al título de Ingeniero Civil Mecánico Electricista, consistirá en la Memoria, Planos y Anexos correspondientes al estudio de un proyecto referente a alguna de las asignaturas de Electrotécnica y sus especialidades y Máquinas para producir energía.

En vez de este proyecto, el candidato podrá optar por la ejecución de un trabajo de investigación sobre alguno de los ramos señalados en el inciso anterior, o sobre Física General y Electroquímica.

7º La Memoria sobre el proyecto o el trabajo de investigación, debe ser clara y concisa, e indicar ordenadamente la materia, objeto y fin del trabajo. los cálculos de detalles y exposiciones de temas secundarios deben ser materia de Anexos.

Deberá agregarse también una sinopsis del trabajo presentado.

Art. 8º La Memoria deberá ser revisada por los miembros de la Comisión Informante a que se refiere el artículo 10. Dichos miembros emitirán un informe escrito que contenga una crítica fundamentada del trabajo, en la cual indicarán si la memoria, debe ser aceptada o rechazada. Si dos o más miembros se pronunciaren por el rechazo, el candidato perderá la opción a la prueba oral y podrá acogerse a lo establecido en el artículo 26. Sin embargo, si la mayoría de la Comisión estima conveniente, podría autorizar al candidato para



acogerse al artículo 13 del presente Reglamento, con el fin de completar el trabajo presentado.

### III. PRUEBA ORAL

Art. 9º La prueba oral para obtener el título de Ingeniero Civil, versará sobre las materias que comprenda el proyecto o trabajo de investigación presentado y podrá durar hasta 2 horas.

Art. 10. La Comisión Examinadora se compondrá del Decano de la Facultad que la presidirá, del Secretario de la Facultad y de tres profesores que forman la Comisión Informante nombrada por el Decano. En caso de necesidad de reemplazo de algún profesor, el Decano procederá a hacer el nuevo nombramiento.

Art. 11. La calificación de las pruebas escrita y oral se hará por puntos de la manera siguiente. Habrá notas de uno a siete para cada uno de los tres profesores examinadores. Si la nota media fuere inferior a cuatro puntos, significará el rechazo inmediato del candidato, el cual podrá acogerse a lo establecido en el artículo 26 del presente reglamento. Si fuese igual o superior a cuatro se le sumará con las notas obtenidas por el aspirante en los exámenes de promoción de los dos últimos años del curso de ingeniería civil correspondiente y la suma se dividirá por tres; el cociente constituirá la calificación definitiva con que será aprobado el candidato. En todos los cálculos se aproximará al décimo de unidad.

Art. 12. Sin embargo, si la nota media de los tres profesores fuese igual o superior a seis, la Comisión podrá conservar esta nota como calificación definitiva, cuando así lo acuerde por unanimidad y aunque el promedio de las notas de promoción de los dos últimos años de estudio sea inferior a seis, pero superior o igual a cinco.

Art. 13. La Comisión Examinadora podrá suspender el examen oral iniciado y exigir del candidato un trabajo complementario. También podrá, en este caso, prevenir al candidato que la nueva prueba oral comprenderá un examen teórico sobre uno de los ramos a que se refiere el tema de la prueba escrita. En estos casos, la Comisión fijará el plazo en que el candidato deberá presentarse nuevamente al examen oral, el que, en ningún caso, podrá ser superior a seis meses.

### IV. TRAMITACIÓN

Art. 14. Los alumnos del VI año que hayan obtenido su promoción definitiva o condicional podrán solicitar su tema de Memoria. Dicha solicitud deberá ser aceptada por el Decano y los tres profesores que constituyen la Comisión Informante.

Art. 15. No obstante, los alumnos del V año, que no tuviesen exámenes pendientes del IV año, podrán solicitar el tema de su Memoria en los meses de noviembre y diciembre con anterioridad al examen del V año. La aceptación del tema solamente producirá efecto si el alumno queda aprobado en sus exámenes de V año en las épocas de diciembre o marzo en forma definitiva o condicional.

Art. 16. El alumno a quien se le haya aceptado su tema de Memoria antes de las vacaciones que precedan al V año, podrá ser autorizado para hacer en dicho tema su práctica de vacaciones, siempre que se tratare de un trabajo práctico en el terreno o de una investigación de Laboratorio y previa consulta a la Comisión Informante.



Art. 17. Dentro del mes siguiente a la fecha de la solicitud, el Secretario de la Facultad proporcionará al interesado una copia del programa que se le haya fijado por la Comisión a que se refiere el artículo 10 de este Reglamento. Una copia de este Programa se entregará también a la Dirección de la Escuela de Ingeniería.

Art. 18. El interesado entregará en cuatro ejemplares al Secretario de la Facultad, dentro del plazo de dos años contados desde la fecha de su aceptación, el Proyecto o Trabajo que hubiere confeccionado conforme a dicho Programa.

Art. 19. Si por cualquier causa, la Memoria no hubiese sido entregada antes de tres años de la fecha de inscripción, el alumno deberá solicitar nuevo tema.

Art. 20. Una vez calificada la Memoria por la Comisión Informante, el alumno deberá rendir el examen oral de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 8 y 13 del presente Reglamento.

Art. 21. El interesado acudirá a rendir el examen oral, el día que le sea fijado por el Secretario de acuerdo con la Comisión Examinadora.

Art. 22. Los exámenes de Ingenieros Civiles, podrán tomarse únicamente en las fechas comprendidas entre el 15 de abril y el 24 de diciembre de cada año. Los interesados deberán entregar los Proyectos o Trabajos a lo menos con 30 días de anticipación al último día hábil para la rendición del examen oral. El examen no podrá tomarse antes de que transcurran 15 días después de la fecha de entrega del Proyecto o Trabajo.

Art. 23. El interesado en obtener el título de Ingeniero Civil, se presentará por escrito al Rector de la Universidad, acompañando a su solicitud los antecedentes que la justifiquen, entre los cuales deberá incluirse la conformidad del Director de la Escuela de Ingeniería. En el expediente a que dé origen esta solicitud, la Comisión Examinadora, en un acta que deberán firmar todos sus miembros, consignará el resultado final de las pruebas, o la resolución que haya tomado a virtud de lo dispuesto en el artículo 13 de este Reglamento.

Art. 24. El candidato que fracasare en el examen de grado estará obligado a iniciar de nuevo la prueba, cumpliendo con todas las prescripciones de los párrafos II y III de este Reglamento. Igual disposición se aplicará a los candidatos que no entreguen su trabajo dentro del plazo que fija el artículo 18. Sin embargo, en este último caso, el Decano de la Facultad podrá conceder, a petición justificada del interesado, y previo informe del profesor que supervigile la ejecución del trabajo, una prórroga única del plazo, no mayor de 12 meses.

Art. 25. Dos de los ejemplares a que se refiere el artículo 18 de este Reglamento, quedarán de propiedad de la Escuela de Ingeniería y se conservarán en su Biblioteca.

Art. 26. Si se rechazare la memoria o el candidato fuere reprobado en el examen oral, tendrá que solicitar nuevo tema, que deberá entregar terminado dentro de un plazo máximo de un año y medio a partir de la fecha que fué rechazado. Esto, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 8 y 13 del presente Reglamento.

1º Artículo Transitorio. El presente Reglamento empezará a regir para los alumnos que cursen V año en 1945. Los alumnos del IV año en 1945 y los egresados con anterioridad podrán acogerse a sus disposiciones o bien al Reglamento de Pruebas aprobado por Decreto N° 391, de 10 de julio de 1936 con las modificaciones que haya sufrido.

2º Artículo Transitorio. Los egresados de los actuales cursos de Ingeniería Industrial e Ingeniería Eléctrica, podrán optar a los títulos de Ingeniero Civil



Industrial e Ingeniero Civil Electricista, en conformidad con las disposiciones del Reglamento de Pruebas aprobado por Decreto N° 391, del 10 de julio de 1936, de la Rectoría de la Universidad de Chile, con las modificaciones que haya sufrido posteriormente. (Decreto N° 376, de 1939).

### REGLAMENTO DE EJERCICIOS

Art. 1º El ejercicio debe tener como fin principal la aplicación de las materias que comprende la cátedra y, en segundo lugar, la calificación del alumno.

Art. 2º Los ejercicios comenzarán en la 2ª semana después de la fecha oficial de las clases de cada año y en la primera semana después de las vacaciones de Invierno. El plan contemplará su determinación una semana antes de la conclusión oficial de las clases del primer semestre y dos semanas antes de la terminación reglamentaria del año escolar.

Art. 3º Los ejercicios de cada curso se realizarán de acuerdo con un plan elaborado por el profesor y aprobado por el Departamento respectivo. Este programa deberá considerar el aprovechamiento completo de las horas de los ejercicios que consulte el plan de estudios y fijará el número de sesiones a que debe limitarse la duración de cada uno. Este plan será dado a conocer a los alumnos en la primera quincena de clases de cada año. Durante el curso del año el profesor podrá introducir las modificaciones que estime conveniente para salvar las pérdidas de tiempo u otras circunstancias imprevistas.

Art. 4º Los alumnos deberán presentarse a cada ejercicio con la preparación necesaria, para lo cual el ayudante, en cada sesión dará a conocer el tema que se relacione con el ejercicio de la sesión siguiente. Sólo con la autorización del profesor respectivo y cuando haya imposibilidad material de cumplir esta consideración, se aceptará que un ejercicio se refiera a materias aún no tratadas por el profesor. A fin de controlar la preparación de los alumnos el ayudante podrá practicar una interrogación breve, en forma oral, para determinados alumnos, o bien, escrita, para todos ellos.

Art. 5º Si es necesario, los ayudantes dividirán a los alumnos en grupos, cuya composición podrá alterarse durante el año.

Art. 6º Toda la labor del ejercicio, así como la de confección de la memoria o informe deberá desarrollarse durante las horas asignadas en el horario, a los ejercicios del ramo correspondiente.

Art. 7º Salvo en los ejercicios de los ramos dependientes del Departamento de Matemáticas, los estudiantes estarán autorizados para consultar los libros o apuntes que estimen conveniente.

Art. 8º La memoria o informe del ejercicio será individual, pero el profesor del ramo podrá aceptar que, en ciertos casos, se entregue sólo una memoria o informe por grupo. En todo caso la calificación será individual, teniendo en cuenta la labor y conocimientos demostrados por cada alumno durante el desarrollo del ejercicio y la presentación de la memoria o informe. Los alumnos tienen derecho a consultar sus trabajos una vez revisados y calificados.

Art. 9º Las memorias o informes se consignarán en papel proporcionado por la Dirección de la Escuela.

Art. 10. Los ayudantes deberán estar presentes durante todo el tiempo asignado por el horario a los ejercicios del ramo correspondiente.

Art. 11. Cada ejercicio realizado dará lugar a una calificación por parte del ayudante. Estas calificaciones serán enviadas al Director, por el profesor del ramo, con su visto bueno, a más tardar 15 días después de la fecha del ejercicio.

Art. 12. Los alumnos tienen la responsabilidad de los elementos que usen. Todo deterioro de ellos será de cuenta del causante; si el trabajo se hiciera



por grupos, todos los alumnos de él serán responsables solidariamente. No será admitido a examen del ramo el alumno que tenga un cargo pendiente por esta razón.

Art. 13. Cada alumno tiene derecho a postergar un ejercicio de cada curso por semestre, salvo de los ramos que figuran en el plan con una tarde de ejercicios por semana, de los cuales se podrá postergar dos por semestre. Estos ejercicios se realizarán en la última semana de las vacaciones de Invierno y en la penúltima semana antes del término de las clases del año.

Versarán sobre la materia correspondiente al ejercicio postergado u otro similar, salvo los teóricos que versarán sobre el total de la materia tratada en el semestre correspondiente.

Art. 14. Los ejercicios no realizados serán calificados con nota uno. Sin embargo los alumnos deberán realizar por lo menos el 75% de los ejercicios del plan, sin cuyo requisito no serán presentados a examen, aunque la nota término medio calculada de acuerdo con este artículo fuese superior al mínimo fijado (Arts. 14 y 15 del Reglamento de la Escuela de Ingeniería).

Art. 15. Los ayudantes Jefes entregarán anualmente una breve memoria a la Dirección, con el visto bueno del profesor que corresponda, en la que indicarán la forma cómo se ha dado cumplimiento al trabajo prescrito por el horario, dando cuenta de las razones por las que se hayan perdido algunas sesiones, si éste fuera el caso.

#### REGLAMENTO DE INTERROGACIONES

Art. 1º Las interrogaciones tendrán por objeto calificar los conocimientos del alumno y versarán principalmente sobre problemas o aplicaciones de la materia desarrollada hasta la semana anterior a la de la interrogación.

Art. 2º Las interrogaciones se harán de acuerdo con el plan fijado en el curso del año anterior por la Comisión de Docencia. El calendario lo establecerá la Dirección; esta misma designará la persona que deberá tomarlas. En caso de que cualquiera de las interrogaciones fijadas en el plan no se inicie en la fecha establecida, el ayudante respectivo está obligado a dar inmediato aviso al Director.

Art. 3º Las interrogaciones serán públicas y orales, salvo que la Dirección, después de oír al profesor respectivo, autorice que se tomen por escrito. El ayudante podrá exigir que se verifiquen en presencia de todos los alumnos citados para rendirla en esa misma oportunidad.

Art. 4º Los alumnos tienen derecho a postergar una interrogación por ramo en cada año, la que se tomará en la última semana de clases. Versará sobre la materia total tratada en el semestre.

Art. 5º Los ayudantes deberán entregar las notas de interrogaciones a la Dirección, con la visación del profesor del ramo, en un plazo de 15 días después de su realización.

Art. 6º Los alumnos serán citados por grupos a rendir las interrogaciones, antes del viernes de la semana anterior en que ellas se verifiquen; la citación indicará los días, horas y local a que deberá concurrir cada grupo.

#### REGLAMENTO DE TRABAJO DE VACACIONES

Art. 1º Los alumnos que ingresen al 2º, 3º, 4º, 5º y 6º años de todas las carreras de Ingeniería trabajarán, a principios de cada año y durante las vacaciones de Verano correspondientes, en las faenas que les designe la Dirección de la Escuela, en calidad de obreros, contra maestros o ayudantes de Ingenieros, durante el período mínimo de 4 semanas.



Art. 2º Para este fin, el cumplimiento de las obligaciones del Servicio Militar durante las vacaciones de Verano, será considerado como una práctica de vacaciones. En la misma forma se considerará la práctica de Topografía realizada por los estudiantes de Ingeniería Civil y de Minas en las vacaciones, que preceden al tercer año respectivamente. La práctica de topografía no podrá ser reemplazada por el Servicio Militar. Los alumnos de Ingeniería de Minas realizarán de preferencia las siguientes prácticas de Vacaciones: 2º año, práctica de orientación minera; 3.er año, Minas de Carbón; 4º año, Topografía; 5º año, Plantas de concentración; 6º año, Minas Metalíferas.

Art. 3º Serán eximidos de la práctica de vacaciones los alumnos que padezcan de enfermedades que a juicio de la Sección Bienestar Estudiantil de la Universidad de Chile exijan tal precaución. Las prácticas no hechas por esta razón deberán recuperarse durante las vacaciones de Invierno y sólo si subsiste la causa citada, en otras vacaciones posteriores. No podrá postular al título de Ingeniero quien no haya realizado las prácticas reglamentarias.

Art. 4º En el mes de noviembre de cada año, los alumnos deberán presentarse a la Dirección para que ésta determine las condiciones de su práctica de vacaciones. Los alumnos podrán exponer sus preferencias al respecto.

La Dirección después de oír al profesor que corresponda, resolverá libremente estas solicitudes, en la última semana del mes de diciembre a más tardar, y entregará al alumno una carta de presentación para el jefe de faena a que se le envía y las instrucciones correspondientes.

Art. 5º No se aceptará como práctica de vacaciones el trabajo en oficina ni tampoco en faenas de la misma naturaleza que aquellas donde el alumno hubiere realizado las prácticas anteriores.

Art. 6º Los alumnos del primer ciclo trabajarán de preferencia como obreros o en otros trabajos de carácter manual.

Art. 7º Los alumnos del segundo ciclo trabajarán de preferencia como topógrafos, inspectores de obras o ayudantes de ingenieros.

Art. 8º Los alumnos se pondrán a las órdenes de la persona para la cual el Director le haya dado la carta de presentación, en el lugar y plazo que se le fije, se someterán a los reglamentos vigentes en las faenas en que deben trabajar y no podrán desarrollar un trabajo distinto del que les haya fijado, salvo autorización especial.

Art. 9º El alumno consignará las observaciones que haga durante su trabajo en una libreta timbrada por la Dirección, la que el jefe de faena firmará semanalmente; además expondrá las condiciones y resultados generales de su trabajo en una breve memoria. Sólo cuando dos o más alumnos trabajen en grupo en la misma faena, podrá aceptarse una memoria en conjunto; en todo caso la libreta de observaciones será individual. Agregará a la memoria un certificado del jefe de la faena en el cual conste que el alumno ha trabajado el tiempo necesario y que ha dado cumplimiento a los reglamentos de ella.

Art. 10. Para matricularse en cada uno de los años citados en el artículo 1º, a menos que medie la causa de exención del artículo 3º se requiere presentar a la Dirección los certificados a que hace referencia el artículo 9º y la libreta de observaciones. La memoria de la práctica deberá entregarse en el curso del mes de marzo. La libreta de observaciones y la memoria correspondiente a los trabajos realizados en las vacaciones de invierno, deberán entregarse en el mes de agosto. La falta de cumplimiento de estas disposiciones rebajará la nota en un punto por cada semana de atraso. Además los alumnos que no hubiesen entregado su memoria antes del 1º de noviembre deberán postergar el examen de un ramo para la 1ª temporada extraordinaria de exámenes. No podrán dar ningún examen si no hubiesen entregado la memoria con anterioridad a la temporada ordinaria de exámenes.



Art. 11. La calificación del trabajo de vacaciones se hará tomando en cuenta la libreta de observaciones y la memoria. Esta calificación la hará de preferencia el profesor que corresponda. Para los efectos de los artículos 24, 25, 26, 27, 28, 30 y 31 del Reglamento de la Escuela de Ingeniería, la nota del trabajo de vacaciones se considerará como la de un examen.

Art. 12. Salvo en el caso contemplado en el artículo 3º, no serán admitidos a ningún examen del mismo año a que corresponda la práctica los alumnos que no hayan realizado o que hayan obtenido una calificación insuficiente, sin perjuicio de tener que repetir su práctica de vacaciones en las vacaciones de Invierno del mismo año.

Santiago, 23 de diciembre de 1946.

*REGLAMENTO DE ADMISION A LA ESCUELA DE INGENIERIA  
DE LOS EGRESADOS DE LA ENSEÑANZA INDUSTRIAL Y MINERA  
DEL 2º GRADO (TECNICOS) Y DE LA ESCUELA DE CONS-  
TRUCTORES CIVILES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE*

*(Aprobado por Decreto del Rector de la Universidad N° 2.523, de 21 de  
noviembre de 1950)*

REGLAMENTO

Art. 1º Las personas egresadas del 2º grado (Técnicos) de la Enseñanza Industrial y Minera de la Escuela de Constructores Civiles de la Universidad de Chile podrán egresar como alumnos regulares al III Año de cualquiera de las carreras que se enseñen en la Escuela de Ingeniería, siempre que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Haber rendido el Curso Preparatorio cuyo Plan de Estudios se consigna en los artículos 4º y 5º, del presente Reglamento;
- b) Haber rendido el Bachillerato en Humanidades o el Bachillerato Industrial.

Art. 2º En vez de cursar el Curso Preparatorio, los interesados podrán seguir los estudios normales del I y II años de Ingeniería de la carrera que les interese.

Los alumnos del último curso de los establecimientos de Enseñanza Industrial y Minera o de la Escuela de Constructores Civiles podrán seguir simultáneamente los ramos del curso preparatorio en todo o en parte, siempre que sean autorizados por el Decano de la Facultad.

Art. 3º Para matricularse en el Curso Preparatorio el interesado presentará una solicitud al Decano, acompañada de los documentos que acrediten haber egresado de los establecimientos a que se refiere el artículo 1º, o estar cursando en ellos el último año. En la solicitud se indicará, además, la carrera a la cual desea ingresar.

Art. 4º El plan de Estudios del Curso Preparatorio será el siguiente:

- a) Para alumnos provenientes del II grado de la Enseñanza Industrial y Minera:



Carrera	Ingeniero Civil		Ingeniero Minas		Ingeniero Ind. y Elec.	
	CLa.	Ejer.	CLa.	Ejer.	CLa.	Ejer.
Complementos de Matemáticas Superior . . . . .	8	4/2	8	4 1/2	8	4 1/2
Cálculo Vectorial y Mecánica Racional . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2	3	1 1/2
Esteriometría y Geometría Descriptiva . . . . .	3	1 1/2	3	1 1/2	3	1 1/2
Geometría Analítica . . . . .	3	3	3	3	3	3
Física I y II Parte . . . . .	6	3	6	3	6	3
(1) Cosmografía y Astronomía . . . . .	1	3/4	—	—	—	—
(2) Mineralogía . . . . .	—	—	3	3	—	—
(3) Tecnología de los Materiales . . . . .	—	—	—	—	2	—
SUMA . . . . .	24	14 1/4	26	16 1/2	25	13 1/2

B) Para los egresados de la Escuela de Constructores Civiles de la Universidad de Chile y de la Escuela de Artes y Oficios que no hayan cursado enseñanza especial de Química:

Carrera	Ingeniero Civil		Ingeniero Minas		Ingeniero Ind. y Elec.	
	CLa.	Ejer.	CLa.	Ejer.	CLa.	Ejer.
El mismo plan anter. . . . .	24	14 1/4	26	16 1/2	25	13 1/2
(4) Introd. a la Química . . . . .	2	1 1/2	—	—	—	—
(2) Quím. Gral., I Parte . . . . .	—	—	3	1 1/2	3	1 1/2
SUMA . . . . .	26	15 3/4	29	18	28	15

Art. 5º Los alumnos que no sean Bachilleres en Humanidades, deberán seguir el siguiente Plan de Estudios humanísticos, durante el Curso Preparatorio:

- Castellano . . . . . 3 horas semanales.  
 Un idioma extranjero. . . . . 1 1/2 horas semanales.

Art. 6º Los alumnos que hayan rendido el Bachillerato Industrial, en vez del Bachillerato de Humanidades, deberán seguir el siguiente Plan de Estudios humanísticos, simultáneamente con los estudios de Ingeniería:

- (1) Este ramo se cursa junto con el II Año Civil.  
 (2) Este ramo se cursa con el II Año de Minas. A menos que el alumno demuestre haber hecho cursos equivalentes.  
 (3) Este ramo se cursa junto con el II Año Industrial.  
 (4) Este ramo se cursa junto con el I Año Civil.



	III Año	IV Año	V Año
Castellano . . . . .	1 1/2 h/sem.	1 1/2 h/sem.	1 1/2 h/sem.
Filosofía. . . . .	1 1/2 h/sem.	1 1/2 h/sem.	1 1/2 h/sem.
Historia y Geografía . .	1 1/2 h/sem.	1 1/2 h/sem.	1 1/2 h/sem.
Ciencias Biológicas . .	1 1/2 h/sem.	1 1/2 h/sem.	
	6 h/sem.	6 h/sem.	4 1/2 h/sem.

Art. 7º Todos los estudios hechos en la Escuela de Ingeniería se someterán a los Reglamentos de ella. Para este objeto, el Curso Preparatorio se considerará como correspondiente al II Año de Ingeniería. Sin embargo, las disposiciones sobre condicionalidad se aplicarán independientemente para los ramos técnicos y humanísticos.

*Artículo transitorio.* Durante el año 1950 se dictarán los ramos humanísticos correspondientes al Curso Preparatorio y al III Año de Ingeniería, agregándose en 1951 los de IV y en 1952 los de V Año.

Los alumnos que estén cursando en 1950 el III y IV Año de Ingeniería y que no sean Bachilleres en Humanidades deberán rendir al finalizar el año escolar de 1950 los exámenes correspondientes a los ramos humanísticos del Curso Preparatorio y III Año.

En 1951 rendirán los del IV Año y en 1952 los del V Año. Los alumnos que no se puedan acoger al plan de estudios humanísticos contemplado en el inciso anterior por encontrarse en 1950 en un curso más avanzado que el IV Año, deberán comprobar el cumplimiento de dicho plan de estudios antes de egresar de la Escuela de Ingeniería.

#### DECRETO N° 1.793, DE 3 DE JULIO DE 1952, DEL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

Modifícase el Reglamento de Admisión a la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Chile de los egresados de la Enseñanza Industrial y Minera del 2º grado (Técnico) y de la Escuela de Constructores Civiles de la misma Universidad, aprobado por Decreto Univeristario N° 2.523, de 21 de noviembre de 1950, en la siguiente forma:

1º Suprimense las frases "y de la Escuela de Constructores Civiles" y "o de la Escuela de Constructores Civiles" en el artículo 1º y en el inciso 2º del artículo 2º, respectivamente; y

2º Suprimense en la letra b), del artículo 4º, las siguientes frases: "de la Escuela de Constructores Civiles de la Universidad de Chile" y "y este Ramo se cursa junto con el 1.er Año Civil".

#### REGLAMENTO DE PROYECTOS PARA EL V AÑO DE INGENIERIA CIVIL

(Decreto N° 119, de 8 de junio de 1949, del Rector de la Universidad)

Artículo 1º Los alumnos del V año deberán realizar un mínimo de dos proyectos sobre temas que abarquen los conocimientos adquiridos en los diversos ramos.

Art. 2º Para la ejecución de los proyectos el curso se dividirá en tres grupos, cada uno de los cuales estará dirigido por un profesor de proyectos ase-



sorado por ayudantes de las Cátedras de Hidráulica, Máquinas, Estabilidad, Construcción, Ingeniería Económica y otros ramos afines.

Art. 3º Los proyectos se realizarán en los talleres respectivos, a los cuales deberán asistir los alumnos seis horas semanales.

Art. 4º Los proyectos serán clasificados con nota de 1 a 7 y la nota media obtenida durante el año figurará en el acta de promoción con la misma categoría que la de ejercicios.

Si ella fuere inferior a 3,5 el alumno deberá mejorarla ya sea repitiendo el proyecto o efectuando un trabajo especial.

Art. 5º En la primera quincena de abril de cada año los profesores de los ramos estipulados en el artículo 1º se reunirán con los profesores de proyectos para fijar los temas y proponer los ayudantes que asesorarán a éstos últimos en la sesiones de taller.

### REGLAMENTO DEL INSTITUTO DE METALURGIA

*(Decreto N° 9, de 7 de enero de 1948, del Rector de la Universidad)*

Artículo 1º Créase el Instituto de Metalurgia dependiente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Art. 2º Dicho Instituto tendrá como funciones principales las siguientes:

a) Cooperar a la enseñanza universitaria de la Metalurgia en todos sus aspectos y especialmente a través de los cursos que se mencionan en el artículo 3º, sin perjuicio de las atribuciones que tiene al respecto la Facultad;

b) Cooperar por medio de trabajos de investigación pura o aplicada a la solución de los problemas de producción en las industrias;

c) Difundir, por medio de conferencias, publicaciones, etc., los progresos de la Metalurgia en sus aspectos teórico y práctico y su importancia para el país;

d) Mantener contacto e intercambio con otras instituciones de la misma índole en el país y en el extranjero.

Art. 3º En el Instituto funcionarán las siguientes Cátedras, conforme a los programas que apruebe la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas:

a) Cursos regulares:

1. Introducción a la Metalurgia;

2. Preparación Mecánica y Concentración de Minerales;

3. Metalurgia Especial;

4. Siderurgia;

5. Metalografía;

6. Metalurgia Manufacturera;

7. Cálculos Metalúrgicos.

Y todas las Cátedras afines que la Facultad pueda crear y asimilar al Instituto en el futuro.

b) Cursos Especiales, completos o parciales de los ramos indicados en la letra a), para otras Escuelas o Facultades de la Universidad de Chile;

c) Cursos para Graduados y de Temporada.

Art. 4º El Instituto propenderá a que la Universidad contrate profesores nacionales o extranjeros para dictar cursos extraordinarios.

Art. 5º Para cumplir con las funciones del artículo 2º, el Instituto dispondrá de Laboratorios, que se dividirán según las siguientes especialidades:

a) Preparación Mecánica y Concentración de Minerales;

b) Metalurgia;

c) Siderurgia y Metalografía.



Habrá, además, una Biblioteca y todas las secciones necesarias para el mejor desenvolvimiento de las tareas del Instituto.

Art. 6º La Dirección Administrativa del Instituto será ejercida por un Profesor-Director y la Dirección Académica por un Comité compuesto por los Profesores de las Cátedras mencionadas en el artículo 3º, letra a) y el Profesor-Director. El Comité elegirá su presidente y actuará de Secretario el Profesor-Director.

Art. 7º El Instituto contará aparte del presupuesto asignado por la Universidad, en sus gastos fijos y variables, con entradas propias que provengan:

- a) De los derechos por los trabajos encargados por particulares e Instituciones Fiscales o Semifiscales;
- b) De subvenciones, donaciones o legados.

*Artículo transitorio.* El personal de planta estará formado inicialmente por:

- a) 1 Profesor-Director con horario completo;
- b) 1 Preparador con medio horario;
- c) 1 mecánico, con horario completo; y
- d) 1 portero.

## ESCUELA DE CONSTRUCTORES CIVILES (1)

### REGLAMENTO

*(Texto definitivo fijado por Decreto N° 2.886, de 14 de octubre de 1952, del Rector de la Universidad)*

#### I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º La Escuela tiene por objeto la formación de Constructores Civiles, profesionales a los cuales corresponde dirigir la ejecución de los proyectos y cálculos de la Ingeniería y la Arquitectura y efectuar los demás estudios y trabajos para los cuales estén autorizados por las leyes y reglamentos vigentes.

Art. 2º Habrá una Comisión de Docencia constituida por el Decano, el Director y tres profesores, de los cuales uno, por lo menos, deberá ser universitario. Dicha Comisión será integrada, además, por un representante del personal agregado a la docencia y un alumno del último curso. En ausencia del Decano, será presidida por el Director de la Escuela.

Art. 3º Corresponde a la Comisión de Docencia:

- a) Proponer las medidas que tiendan al perfeccionamiento de la enseñanza;
- b) Evacuar los informes que la Facultad, el Decano o el Director le soliciten; y
- c) Asesorar al Decano y al Director de la Escuela en el ejercicio de sus funciones, a pedido de éstos.

Art. 4º Los alumnos tendrán derecho a designar, para que los represente ante la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, a un alumno del último curso.

(1) Por Decreto N° 761, de 18 de abril de 1953, del Rector de la Universidad, se resolvió que la Escuela de Constructores Civiles se designaría en adelante Escuela de Construcciones Civiles.



## II. DE LA MATRÍCULA

Art. 5º Para ingresar al primer año de la Escuela se requiere estar en posesión del Grado de Bachiller en Humanidades, teniendo preferencia los Bachilleres con Mención en Matemáticas.

Art. 6º Para ingresar a cualquiera de los demás años, es necesario haber rendido la promoción, correspondiente al año anterior, en forma satisfactoria.

Art. 7º Para ingresar al Tercer Año, además de las condiciones exigidas en el artículo 6º, los alumnos deberán comprobar y acreditar haber realizado una práctica controlada durante las vacaciones y cuya duración mínima será de 60 días.

## III. CALIFICACIONES, EXÁMENES Y TÍTULO

Art. 8º Los alumnos de la Escuela de Constructores Civiles rendirán, después de cada año escolar, un examen de promoción que versará sobre todos los ramos comprendidos en el curso respectivo.

Art. 9º No serán admitidos a exámenes:

a) Los alumnos que, por cualquier causa hubieren faltado en alguna asignatura, a más de 25% de las clases; sin embargo, se tolerará hasta un 33% de inasistencias en no más de dos asignaturas para los alumnos del Segundo y Tercer Año;

b) Los alumnos que hubieren obtenido una nota de presentación a examen inferior a 3,5 o una nota inferior a 4,0 en el promedio de todas las asignaturas, entendiéndose que las inasistencias a ejercicios se calificarán con nota de 1,0. Sin embargo, si la calificación fuese inferior a 3,5 en un solo ramo, pero superior a 4,0 en el término medio de todas las calificaciones, el Consejo de Profesores podrá autorizar al alumno para rendir dicho ramo en la época extraordinaria de marzo, previo mejoramiento de la nota de presentación. Si el alumno obtuviere calificaciones inferiores a 3,5 en dos ramos, podrá ser autorizado por el mismo organismo para rendir la promoción completa en la época ordinaria de marzo, siempre que mejore en ambas asignaturas la nota de presentación.

Art. 10. Habrá una temporada ordinaria de exámenes al final de cada año escolar y dos temporadas extraordinarias: una, al principio del año escolar siguiente y la otra, en noviembre, antes de la nueva temporada ordinaria.

Art. 11. La calificación de los alumnos se hará sobre la base de la escala de notas de 1,0 a 7,0.

El resultado final de cada asignatura será igual al promedio entre las notas de presentación y la nota de examen calificado, sin considerar los antecedentes del estudiante.

El alumno deberá obtener, para ser promovido, un 4,0 como nota media y notas finales en cada asignatura no inferiores a 3,5.

Art. 12. Cuando un alumno hubiere obtenido una nota inferior a 3,5 en una asignatura en la temporada ordinaria de exámenes pero tuviere un promedio igual o superior a 4,0 en los demás, deberá repetir el examen de dicha asignatura en la temporada extraordinaria siguiente. Si hubiere obtenido notas inferiores a 3,5 en dos asignaturas, deberá repetir todos los exámenes en que tenga notas inferiores a 4,0. Si hubiere fracasado en tres asignaturas, no podrá seguir rindiendo sus exámenes en la temporada ordinaria y deberá repetirlos todos en la temporada extraordinaria de marzo.



Si no hubiere alcanzado el término medio exigido en los exámenes en la temporada ordinaria, podrá rendir en la tempora extraordinaria siguiente uno o dos exámenes para mejorar notas.

Art. 13. Los alumnos que no se presenten a examen en la temporada ordinaria o en la primera temporada extraordinaria o no alcancen las condiciones de promoción en los exámenes de la primera temporada extraordinaria y que no puedan acogerse a las disposiciones del artículo 14, deberán cursar de nuevo el año, cumpliendo con todos los requisitos establecidos en este Reglamento.

Sin embargo, el Decano de la Facultad, con informe de los profesores correspondientes, podrá limitar, por una sola vez, la repetición del año a los ramos en que el alumno haya obtenido una nota inferior a 4,0 y los que sea afines:

Art. 14. Sin perjuicio de lo establecido en los artículos anteriores, serán promovidos condicionalmente al año siguiente, los alumnos del primero y segundo año que, habiendo cumplido con los requisitos para ser presentados a examen, hayan sido reprobados o no se hayan presentado a examen en un solo ramo en la temporada extraordinaria, habiendo un promedio no inferior a 4,0 en todas las asignaturas.

Sin embargo, en el caso de que el promedio así calculado resultare superior o igual a 3,9, el Decano podrá, previo informe del profesor del ramo, en el cual el alumno haya fracasado, o no se hubiere presentado, permitir que el alumno se acoja a las disposiciones de este artículo.

El examen de este ramo será rendido por el alumno en la segunda temporada extraordinaria y, en caso de ser aprobado, seguirá como alumno normal en el año al cual había sido promovido condicionalmente.

Se entiende por aprobado solamente en el caso de que el promedio de todas las notas incluso la del examen de condicionalidad, sea igual o superior a 4,0.

En caso que el alumno fracase en este examen de la segunda temporada extraordinaria, no podrá rendir los exámenes finales del curso en el cual estaba matriculado condicionalmente, pero podrá repetir dicho examen en marzo siguiente y si es aprobado, rendir a continuación los demás exámenes. En caso de que fracase en esta oportunidad, podrá volver a matricularse condicionalmente.

Art. 15. Ningún alumno podrá cursar más de dos veces el mismo año de estudios.

Art. 16. Los alumnos que, después de haber rendido satisfactoriamente, los cuatro años y comprueben una práctica satisfactoria, de un año por lo menos con trabajos propios de la profesión y acerca de los cuales presenten una memoria que merezca la aprobación del Decano y de una Comisión de dos profesores, obtendrá el título de Constructor Civil.

Si lo estima conveniente, la Comisión podrá examinar al alumno sobre el tema de la memoria.

Art. 17. El Diploma de Constructor Civil será otorgado por el Rector de la Universidad.

*DECRETO N° 3.579, DE 30 DE DICIEMBRE DE 1952, DEL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD*

Declárase que la aprobación del texto del Reglamento de la Escuela de Constructores Civiles, dependiente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, establecido en el Decreto Universitario N° 2.886, de 14 de octubre



último, implica la derogación de todas las disposiciones anteriores sobre la materia.

Dése cuenta al H. Consejo Universitario, tómesese razón, comuníquese.—  
(Fdo.) JUVENAL HERNANDEZ, Rector.—*Abraham Pérez Lizana*, Secretario General.

**PLAN DE ESTUDIOS (TEXTO DEFINITIVO APROBADO POR DECRETO N<sup>o</sup> 998, DE 8 DE MAYO DE 1953, DEL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD)**

1. Apruébase el siguiente texto definitivo del Plan de Estudios de la Escuela de Constructores Civiles:

	Clases		Ejercicios
	Teóricas	Objetivas	
<i>Primer Año</i>			
1. Álgebra . . . . .	5	—	3
2. Geometría . . . . .	3	—	1½
3. Trigonometría . . . . .	3	—	1½
4. Física General . . . . .	4½	—	3
5. Química General . . . . .	3	—	1½
6. Dibujo . . . . .	—	3	—
7. Introducción a la Construcción General.	—	1½	—
8. Taller de Construcción, I Parte . . . .	—	4	—
	18½	8½	10½
9. Cultura Física . . . . .		2	37½
<i>Segundo Año</i>			
1. Matemáticas superiores . . . . .	6	—	3
2. Mecánica y Estabilidad . . . . .	4½	—	1½
3. Topografía, I Parte . . . . .	2	—	3
4. Materiales de Construcción, I Parte . .	3	1½	3
5. Construcción de Edificios, I Parte . . .	3	—	—
6. Construcciones Civiles, I Parte . . . .	3	—	3
7. Dibujo . . . . .	—	3	—
8. Taller de Construcción, II Parte . . . .	—	3	—
	21½	7½	13½
			42½
<i>Tercer Año</i>			
1. Mecánica Aplicada . . . . .	3	—	3
2. Máquinas . . . . .	1½	—	1½
3. Topografía, II Parte . . . . .	3	—	3
4. Construcciones de Edificios, II Parte . .	3	—	—
5. Construcciones Civiles, II Parte . . . .	3	—	3
6. Hidráulica . . . . .	3	—	1½
7. Materiales de Construcción, II Parte . .	3	—	3
8. Dibujos y Proyectos . . . . .	—	2	—
9. Maquinarias de Construcción, I Parte . .	—	1½	—
10. Taller de Construcción, II Parte . . . .	—	3	—
11. Contabilidad . . . . .	1½	—	—
	21	6½	15
			42½



## Cuarto Año

Durante un semestre

	Clases		Ejercicios
	Teóricas	Objetivas	
1. Mecánica Aplicada . . . . .	3	—	1½
2. Hidráulica Sanitaria . . . . .	3	—	1½
3. Física Industrial . . . . .	3	—	1½
4. Caminos . . . . .	3	—	3
5. Construcciones Civiles, III Parte . . . . .	3	—	1½
6. Instalaciones Eléctricas . . . . .	1½	—	1½
7. Presupuestos . . . . .	2	—	—
8. Legislación . . . . .	1½	—	—
9. Administración de Empresas . . . . .	1½	—	—
10. Maquinarias de Construcción, II Parte . . . . .	—	2	—
11. Taller de Construcción, IV Parte . . . . .	—	3	—
12. Taller de Proyecto Final . . . . .	—	2	—
	21½	8	10½

2º En relación con el Plan de Estudios antedicho, el H. Consejo Universitario acordó, además, lo siguiente:

1. Considerar en el IV Año un período de Práctica y de Taller de Proyecto Final con duración de dos semestres y cuyo objeto fundamental es que los estudiantes puedan obtener su título tan pronto como termine esta práctica;

2. Establecer la vigencia del Plan de Estudios en el año 1953 para el Primer Año y gradualmente cada año para los superiores;

3. Que los alumnos del actual 2º Año tendrán la obligación de cumplir con los Talleres del Cuarto Año indicados, al término de su Tercer Año, y

4. Que los alumnos del actual Tercer Año cumplirán al término de su curso, con los Talleres del Cuarto Año, en carácter voluntario.

**DECRETO Nº 439, DE 16 DE MARZO DE 1953, SOBRE CONCESION DEL TITULO DE CONSTRUCTOR CIVIL A EGRESADOS QUE NO LO POSEAN Y SOBRE REVALIDACION DE LOS TITULOS EXPEDIDOS ANTES DE QUE LA ESCUELA TUVIESE CARACTER UNIVERSITARIO**

1º Declárase que los egresados que no hayan obtenido título alguno, deberán ceñirse a los actuales reglamentos de la Escuela para su obtención; y

2º Valídese el título de Constructor Civil a quienes lo obtuvieron con anterioridad a ser declarada universitaria la actual Escuela de Constructores Civiles.





BIBLIOTECA NACIONAL  
SECCIÓN CHILINA







