

M e m o r i a
d e l a ñ o
1952

Ministerio de Educación
Universidad de Buenos Aires
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

M E M O R I A

D E L A Ñ O

1952

Buenos Aires

1953

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

A U T O R I D A D E S

Hasta el 19/9/1952

INTERVENTOR DELEGADO

Ing. Juan M. Rioja

SECRETARIO

Ing. Alberto Bonnesserre

PRO-SECRETARIO

Sr. José F. Barral

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

A U T O R I D A D E S

Desde el 19/9/1952

INTERVENTOR DELEGADO

Dr. Alberto Gracia

SECRETARIO

Ing. Alberto Bonnesserre

PRO-SECRETARIO

Sr. Ricardo J. Picarel

FACULTAD DE INGENIERIA

A U T O R I D A D E S

Desde el 19/9/1952

INTERVENTOR DELEGADO

Ing.Lorenzo Baralis

SECRETARIO

Ing.Rolando J.Weidenbach

PRO-SECRETARIO

Sr. José F. Barral

PROFESORES TITULARES Y ADJUNTOS QUE ACTUARON
EN LOS DISTINTOS DEPARTAMENTOS

P R O F E S O R E S T I T U L A R E S

Y

A D J U N T O S

DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

Análisis matemático 1er. curso (Cát. A)

Prof. titular: Ing. Francisco La Menza
Prof. adj. asis: Ing. Enrique Luis Samatán

Análisis matemático 1er. curso (Cát. B)

Prof. titular: Dra. Laura Mircoli de Luchini
Prof. adjunto: Vacante

Análisis matemático 1er. curso (Cát. C)

Prof. titular: Dr. Samuel Selzer (interino)
Prof. adjunto: Vacante

Análisis matemático 2do. curso (Cát. A)

Prof. titular: Dr. Juan Carlos Vignaux
Prof. adjunto: Ing. Pedro Francisco Capelli (interino)

Análisis matemático 2do. curso (Cát. B)

Prof. titular: Ing. Pedro Francisco Capelli (interino)
Prof. adjunto : Ing. Roque Scarfiello
Prof. adj. asis: Ing. Emilio Oscar Roxin

Análisis matemático 3er. curso

Prof. titular: Dr. Ing. Juan Ignacio Blaquier
Prof. adj. asis: Dra. Celina Repetto
Prof. adj. asis: Lic. Margarita C. de Campi

Geometría proyectiva

Prof. titular: Ing. Pedro Silbert
Prof. adj. asis: Ing. Elías Guelfand

Geometría descriptiva

Prof. titular: Ing. Miguel Pezzolano
Prof. adjunto: Vacante

Geometría analítica (Cát. A)

Prof. titular: Ing. Rolando Jorge Weidenbach
Prof. adjunto: Vacante

Geometría analítica (Cát. B)

Prof. titular: Lic. Enrique Vicente Guerra (interino)
Prof. adjunto: Vacante

/././././

Introducción a la matemática superior

Prof. titular: Dr. Ing. Juan Ignacio Blaquier (ad-honorem)

Análisis superior

Prof. titular: Dr. Juan Carlos Vignaux (desde el 15/10/52)
Prof. adjunto: Dra. Yanny Frenkel

Matemática especial

Prof. titular: Dr. **Alberto González Domínguez**
Prof. adjunto: Dr. **Alberto P. Calderón**

Geometría superior (A ó B)

Prof. titular: Dr. Santaló Sors (ad-honorem)
Prof. adjunto: Vacante

Análisis matemático (Ddo. en Cs. Naturales)

Prof. titular: Dr. Juan Carlos Vignaux (ad-honorem)
Prof. adjunto: Vacante

Geometría y trigonometría

Prof. titular: Ing. Edgardo Aldo Scotto
Prof. adjunto: Vacante

DEPARTAMENTO DE FISICA

Física general (A y B)

Prof. titular: Dr. José B. Collo (hasta el 9/9/52)
Prof. titular: Dr. Juan Tomás D'Alessio (desde el 10/9/52)
(interino)
Prof. adj. asis: Dr. Juan Tomás D'Alessio

Física matemática (A ó B)

Prof. titular: Dr. Teófilo Isnardi (hasta el 9/9/52) (ad-honorem)
Prof. titular: Dr. José Antonio Balseiro (desde el 9/9/52)
(interino)
Prof. adjunto: Vacante

Física especial

Prof. titular: Dr. Teófilo Isnardi (hasta el 9/9/52)
Prof. titular: Dr. Adulio Atilio Cicchini (desde el 10/9/52)
(interino)
Prof. adjunto: Dr. Adulio Atilio Cicchini

Física 1er. curso (Cát. A)

Prof. titular: Ing. Ernesto Enrique Galloni
Prof. adjunto: Ing. Emilio Eugenio Signorini
Ing. Carlos Jesús Naveira

Física 1er. curso (Cát. B)

Prof. titular: Ing. Cesar Juan Ceferino García (interino)
Prof. adjunto: Ing. Emilio Eugenio Signorini
Ing. Carlos Jesús Naveira

/. /. /. /. /

Física 2do. curso

Prof. titular: Ing. Juan Pedro Batana
Prof. adj. asis: Ing. Adolfo Cattáneo
Ing. Julio Santiago Poncet

DEPARTAMENTO DE QUIMICA

Introducción a la química y química inorgánica

Prof. titular: Dr. Arturo Emilio Cairo (interino)
Prof. adjunto: Vacante

Química orgánica 1er. curso

Prof. titular: Dr. Enrique Vicente Zappi
Prof. adj. asis: Dr. Emilio Antonio Calderón

Química orgánica 2do. curso

Prof. titular: Dr. Venancio Deulofeu
Prof. adj. asis: Dr. Jorge Osvaldo Deferrari

Química analítica cualitativa

Prof. titular: Dr. Eduardo D. García
Prof. adj. asis: Dr. Arnoldo Ruspini

Química analítica cuantitativa

Prof. titular: Dr. Reinaldo Vanossi
Prof. adj. asis: Dr. José Bach
Prof. adjunto: Dr. Felipe Carlos Basavilbaso

Química biológica

Prof. titular: Dr. Jorge Román Mendive
Prof. adj. asis: Dr. Moisés Grinstein

Bromatología y análisis industriales

Prof. titular: Dr. Pedro Cattáneo
Prof. adj. asis: Dr. Adolfo Leandro Montes

Química tecnológica y analítica (Cát. A)

Prof. titular: Dr. Alfredo Donato Mársico (interino)
Prof. adjunto: Vacante

Química tecnológica y analítica (Cát. B)

Prof. titular: Dr. Daniel Eduardo Gómez Crespo (interino)
Prof. adjunto: Vacante

Química inorgánica (Ing. industrial)

Prof. titular: Dr. Angel Antonio Bombelli (interino)
Prof. adjunto: Vacante

Química orgánica (Ing. industrial)

Prof. titular: Dr. Rafael Aureliano Labriola (interino)
Prof. adjunto: Vacante

././././

Química analítica (Ing. industrial)

Prof. titular: Dr. Norberto Pedro Costa
Prof. adjunto: Vacante

Introducción a la química (Ddo. en Cx. Fisico-matemáticas)

Prof. titular: Dr. Rodolfo Hermann Busch
Prof. adjunto: Vacante

Físicoquímica

Prof. titular: Dr. Carlos Evaristo Prélat
Prof. adj. asis: Dr. Heberto Alfonso Puente

Análisis biológicos

Prof. titular: Dr. Ventrúa Morera
Prof. adjunto: Vacante

Toxicología y química legal

Prof. titular: Dr. Fernando Victor Mario Gaudy (interino)
Prof. adjunto: Vacante

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Zoología (Invertebrados, vertebrados y zoogeografía)

Prof. titular: Dr. Alberto Enrique Juan Fesquet (interino)
Prof. adjunto: Dr. Alejandro Ogloblin (ad-honorem)
Dr. Alberto Enrique Juan Fesquet

Zoología (Embriología e histología, anatomía y fisiología)

Prof. titular: Dr. José Yepes
Prof. adjunto: Dra. Angela Chiarelli de Gahan
Dr. Alberto Gracia
Prof. adj. asis: Dr. Juan Carlos Rádice

Botánica (Criptógamas, fanerógamas y fitogeografía)

Prof. titular: Dr. Alberto Castellanos
Prof. adj. asis: Dr. Oscar Kühnemann
Dr. Román Antonio Pérez Moreau

Botánica (Histología y fisiología)

Prof. titular: Dr. Román Antonio Pérez Moreau (interino)
Prof. adjunto: Vacante

Microbiología

Prof. titular: Dr. Enrique Savino
Prof. adj. asis: Dr. Raul Ferramola

Citología y genética

Prof. titular: Ing. Agr. Arturo Aldo Fernández Cianotti
(desde el 2/5/52)
Prof. titular: Ing. Agr. Guillermo Covas (hasta el 30/4/52)
Prof. adjunto: Vacante

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

Geología general e histórica

Prof. titular: Dr. Horacio Jaime Harrington
Prof. adjunto: Vacante

Nociones de geología aplicada

Prof. titular: Dr. Cristian Serafín Petersen
Prof. adjunto: Vacante

Mineralogía

Prof. titular: Dra. Edelmira Inés Mórtola (interino)
Prof. adjunto: Vacante

Petrografía

Prof. titular: Dr. Franco Pastore
Prof. adjunto: Vacante

Paleontología 1er. y 2do. curso

Prof. titular: Dr. Armando Federico Leanza
Prof. adjunto: Vacante

Geografía física y climatología

Prof. titular: Dr. Cristián Serafín Petersen (ad-honorem)
Prof. adjunto: Vacante

Mineralogía y geología

Prof. titular: Dr. Félix González Bonorino (interino)
Prof. adjunto: Vacante

DEPARTAMENTO DE ESTABILIDAD Y CONSTRUCCIONES

Estática gráfica (Cat. A)

Prof. titular: Ing. Oscar Rimoldi
Prof. adj. asis: Ing. Nicolás Gerard Arida
Prof. adjunto: Ing. Enrique Dittmar Angel Fliess

Estática gráfica (Cat. B)

Prof. titular: Ing. Enrique Dittmar Angel Fliess (interino)
Prof. adjunto: Vacante

Resistencia de materiales

Prof. titular: Ing. Antonio Escudero
Prof. adjunto: Ing. Emilio Mariano Jáuregui (h)

Teoría de la elasticidad

Prof. titular: Ing. Carlos Alberto Treglia
Prof. adj. asis: Ing. Juan Carlos Guiroy (desde junio, 1952)

/.//.//.//

Construcciones de albañilería y hormigón armado

Prof. titular: Ing. José Luis Delpini
Prof. adjunto: Ing. Daniel Brunella (desde el 17/9/52)

Construcciones metálicas y de madera

Prof. titular: Ing. José Negri
Prof. adjunto: Vacante

Ensayo de materiales

Prof. titular: Ing. Julio Vela Huergo
Prof. adjunto: Ing. Octavio Planella
Prof. adj. asis: Ing. Marcelo Roberto Durrieu

Elementos de arquitectura

Prof. titular: Arq. Federico Adolfo Ugarte
Prof. adj. asis: Arq. **Jorge** Washington Gómez **Pineda**

Elementos de construcción de edificios

Prof. titular: Ing. Félix San Martín
Prof. adjunto: Ing. Vicente Nicolás Branca
Prof. adj. asis: Ing. Juan Mamerto Rioja

Construcción de edificios y elementos de arquitectura

Prof. titular: Ing. Enrique Manzanares (hasta el 9/9/52)
Prof. titular: Ing. César Benito Pertierra (desde el 10/9/52)
(interino)
Prof. adj. asis: Ing. César Benito Pertierra

Cálculos de sistemas indeterminados y construcciones metálicas y de madera

Prof. titular: Ing. Jorge José Basaldúa
Prof. adj. asis: Ing. Eckhardt Rathgeb

DEPARTAMENTO DE MECANICA

Mecánica

Prof. titular: Ing. Pedro Longhini
Prof. adjunto: Ing. Marcial González Taboada
Prof. adj. asis: Ing. Ricardo Rodolfo Hertig
Prof. adj. asis: Ing. José Eduardo Carrizo Rueda

Termodinámica técnica

Prof. titular: Ing. Eduardo Antonio Quintero
Prof. adj. asis: Ing. Horacio Pedro Iriart

Máquinas

Prof. titular: Ing. Rodolfo Martínez de Vedia
Prof. adjunto: Ing. Rómulo Manuel Noya

Mecanismos

Prof. titular: Ing. Pacífico Dante Basili (interino)
Prof. adjunto: Ing. Pacífico Dante Basili
Prof. adj. asis: Ing. Osvaldo Aníbal Falco

./././././

Tecnología mecánica

Prof. titular: Ing. Aldo Pedro Bresciano (interino)
Prof. adjunto: Ing. Aldo Pedro Bresciano

DEPARTAMENTO DE ELECTROTECNIA Y COMUNICACIONES

Electrotecnia (Ing. Civil)

Prof. titular: Ing. Enrique Santiago Piccaluga
Prof. adj. asis: Ing. Oscar Luis Briozzo

Electrotecnia 1er. curso

Prof. titular: Ing. Gastón Wunenburger
Prof. adjunto: Vacante

Electrotecnia 2do. curso

Prof. titular: Ing. Gastón Wunenburger
Prof. adj. asis: Ing. Roberto Francisco San Germán

Instalaciones eléctricas

Prof. titular: Ing. Gastón Wunenburger (ad-honorem)
Prof. adjunto: Vacante

DEPARTAMENTO DE HIDRAULICA

Hidráulica general

Prof. titular: Ing. Roberto José Perazzo
Prof. adjunto: Ing. Jorge Enrique Wauters
Prof. adjunto: Ing. Gabriel Agustín Meoli
Prof. adj. asis: Ing. Armando Balloffet

Hidráulica aplicada

Prof. titular: Ing. Rodolfo Emiliano Ballester
Prof. adj. asis: Ing. Luis María Gotelli
Prof. adjunto: Ing. Jorge Juan Carlos Riva

Ingeniería sanitaria

Prof. titular: Ing. Otto Enrique Bodenbender
Prof. adjunto: Ing. Julio César Durán
Prof. adj. asis: Ing. Victorio Luis Inglese

DEPARTAMENTO DE VIAS DE COMUNICACION Y TRANSPORTE

Vías de comunicación

Prof. titular: Ing. Pascual Palazzo
Prof. adj. asis: Ing. José Diego Luxardo

Puertos y canales

Prof. titular: Ing. Cándido C. Martino (hasta el 9-9-52)
Prof. titular: Ing. Carlos Alberto Benítez (interino desde el 10-9-52)
Prof. adjunto: Ing. Carlos Alberto Benítez
Prof. adj. asis: Ing. Roberto Ignacio Martínez

Construcción de carreteras

Prof. titular: Ing. Eduardo Arenas
Prof. adj. asis: Ing. Egberto Félix Tagle

./././././

Ferrocarriles

Prof. titular: Ing. Lucio Alberto Hasperué
Prof. adjunto: Vacante

DEPARTAMENTO GEODESICO-GEOFISICO-TOPOGRAFICO

Geodesia

Prof. titular: Ing. Eduardo Esteban Baglietto
Prof. adj. asis: Ing. Camilo Alberto Ghisla
Prof. adj. asis: Ing. Rafael Niceto Sánchez (desde mayo de 1952)

Topografía

Prof. titular: Ing. Roberto Manuel Dupeyrón (con licencia)
Prof. titular: Ing. Manuel Vicente Carbonell (interino)
Prof. adj. asis: Agr. Ricardo Jorge Goyena
Prof. adj. asis: Ing. Manuel Vicente Carbonell

Topografía y materiales de construcción

Prof. titular: Ing. Julio Vela Huergo (ad-honorem)
Prof. titular: Ing. Roberto Manuel Dupeyrón (ad-honorem)
Prof. titular: Ing. Manuel Vicente Carbonell (ad-honorem)
Prof. adjunto: Vacante

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

Química industrial 1er. curso

Prof. titular: Ing. José María Bados (interino)
Prof. adjunto: Ing. José María Bados

Química industrial 2do. curso

Prof. titular: Dr. Carlos Justo Gini Lacorte
Prof. adj. asis: Dr. Horacio José Margheritis

Industrias extractivas

Prof. titular: Ing. Luis Albertoni (hasta el 9-9-52)
Prof. titular: Ing. Ing. Juan Manuel Aliverti (Int. desde el 10-9-52)
Prof. adjunto: Ing. Juan Manuel Aliverti

Geografía económica y fuentes de riqueza nacional

Prof. titular: Ing. Mariano Abarca (hasta el 2-10-52)
Prof. titular: Ing. Gerardo Agustín Palacios Hardy (Interino desde el 3-10-52)
Prof. adjunto: Vacante

Industrias manufactureras

Prof. titular: Ing. Gerardo Mariano Lassalle
Prof. adjunto: Ing. Rogelio José López Estrada

Industrias químicas

Prof. titular: Ing. Mario Alberto Suárez Anzorena
Prof. adj. asis: Ing. Juan Oliver

Industrias petrolíferas

Prof. titular: Ing. Lorenzo Baralis
Prof. adj. asis: Ing. Carlos Alberto Cincunegui

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y LEGISLACION

Economía y financiación de obras

Prof. titular: Ing. José Eduardo Llorens Pastor
Prof. adjunto: Ing. José Leandro Astelarra

Ingeniería legal

Prof. titular: Ing. Alberto Gaspar Eugenio Spota
Prof. adjunto: Ing. Mario Antonio Sinesia

CATEDRAS ESPECIALES

Dibujo técnico (Cát. A)

Prof. titular: Ing. Angel Eusebio Ibarra García
Prof. adj. asis: Ing. Alfredo Adolfo Rocco

(con licencia)

Dibujo técnico (Cát. B)

Prof. titular: Ing. Luis César Rogés
Prof. adjunto: Ing. Jorge Eugenio Riva
Ing. Carlos Virasoro

Dibujo técnico (Cát. C)

Prof. titular: Ing. Román Bourié Corneille
Prof. adjunto: Ing. César Benjamín Rocco Perna

Idioma alemán

Prof. titular: Dra. Juana Guillermina Dieckmann de Kyburg

INGENIERIA NAVAL Y MECANICA

Construcción naval mercante 1er. y 2do. curso

Prof. titular: Ing. Raúl Edmundo Lajous

Arquitectura naval 1er. curso

Prof. titular: Ing. Luis Andrés Ygartúa

Arquitectura naval 2do. curso

Prof. titular: Ing. Luis Andrés Ygartúa

(interino)

Construcción naval militar 1er. curso

Prof. titular: Ing. Antonio Marín

(interino)

Construcción naval militar 2do. curso

Prof. titular: Cont. Alte. Edmundo Manera

(interino)

Calderas y máquinas auxiliares

Prof. titular: Ing. Hans Federico Offermann

(interino)

Proyecto de buques (5to. y 6to. años)

Prof. titular: Ing. Raúl Francisco Alemán

(interino)

Máquinas a vapor

Prof. titular: Ing. José Carlos Bertino (interino)

Motores diesel y a explosión

Prof. titular: Ing. Germán Alberto Frías (interino)

Elementos de aeronáutica

Prof. titular: Ing. Victor Hugo Martínez

Elementos de navegación

Prof. titular: Cap. Eduardo Videla Dorna (interino)

Proyecto aparato motor

Prof. titular: Ing. Francisco José Campi (interino)

ESPECIALIDAD POLVORA, EXPLOSIVOS Y GUERRA QUIMICA

Balística interior

Prof. titular: Ing. Juan Ciro Meriggi

Balística exterior

Prof. titular: Dr. José B. Collo (hasta el 13/9/52)

Prof. titular: Ing. Oscar Armando Quihillalt (desde el 10/10/52)
(interino)

Artillería descriptiva general

Prof. titular: Ing. Carlos Juan Miguel Batana

Construcciones para artillería para ingenieros artilleros

Prof. titular: Ing. Juan Ciro Meriggi (interino)

Corazas, proyectiles y artificios de fuego

Prof. titular: Cap. Horacio José Gómez (interino)

Pólvoras, explosivos y guerra química

Prof. titular: Cap. Horacio José Gomez (interino)

INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES

Materiales radioelétricos

Prof. titular: Ing. Juan Roberto Baylac (interino)

Radiotecnica general 1ra. parte

Prof. titular: Ing. Adolfo Di Marco (interino)

Radiotecnica general 2da. parte

Prof. titular: Ing. Juan Pablo Arnaud (interino)

Proyecto y construcción de equipos aeronáuticos

Prof. titular: Ing. Manuel Julio Kobilsky (interino)

Comunicaciones alámbricas y radiotelefonía

Prof. titular: Ing. Moisés Benjamín

Física especial

Prof. titular: Dr. Ricardo Gans

Análisis de circuitos y líneas

Prof. titular: Dr. Kurt Otto Max Fränz

Antenas y radiopropagación

Prof. titular: Dr. Kurt Otto Max Fränz

Electroacústica

Prof. titular: Dr. Ricardo Gans

Televisión

Prof. titular: Dr. Jorge Weiss

Electrónica industrial

Prof. titular: Dr. Jorge Weiss

Matemática especial

Prof. titular: Dr. Juan Carlos Vignaux

(ad-honorem)

Micro-ondas y radar o radionavegación

Prof. titular: Ing. Juan Pablo Arnaud

I N D I C E G E N E R A L

AUTORIDADES	I
PROFESORES TITULARES Y ADJUNTOS que actuaron en los distintos departamentos	IV
INDICE GENERAL	XVI
PALABRAS PRELIMINARES	XX
LABOR DOCENTE	1
Departamento de Matemáticas	2
Análisis matemático. Primer curso (Cátedras A, B y C)	3
Geometría proyectiva	5
Geometría descriptiva	6
Geometría analítica (Cátedras A y B)	7
Geometría superior.	8
Matemáticas especiales.	9
Análisis matemático. Segundo curso (Cátedra A).	10
Matemática especial (para Ingeniería Electricis- ta y Telecomunicaciones)	10
Análisis matemático. Tercer curso	10
Introducción a la matemática superior	10
Geometría y trigonometría	11
Análisis matemático. Segundo curso (Cátedra B).	12
Departamento de Física.	13
Física general. Primer y segundo curso (Docto- rados)	14
Física. Primer curso (Cátedra A)	15
Física. Segundo curso	17
Física especial	18
Física matemática	20
Instituto de Física	21
Física. Primer curso (Cátedra B).	22
Departamento de Química	23
Introducción a la química y química inorgánica	24
Química orgánica. Primer curso	25
Química orgánica. Segundo curso	25
Química analítica cualitativa	28
Química analítica cuantitativa	29
Química biológica	30
Instituto de química biológica	31
Bromatología y análisis industrial	31
Físicoquímica	34
Análisis biológicos	37
Toxicología y química legal	37
Química tecnológica y analítica (Cátedra A)	38
Química tecnológica y analítica (Cátedra B)	39
Química inorgánica	40
Química orgánica. Ingeniería industrial	40
Química analítica. Ingeniería industrial	41
Introducción a la química. Doctorado en Cien- cias Físico-matemáticas	42

Departamento de Ciencias Biológicas	44
Zoología especial	45
Botánica (Criptógamas, fanerógamas y fitogeografía).	46
Botánica general (Fisiología)	47
Microbiología	47
Citología y genética	49
Instituto de zoología	49
 Departamento de Geología.	 51
Geología general e histórica	52
Nociones de geología aplicada	52
Mineralogía	53
Petrografía	54
Paleontología	55
Geografía física y climatología	56
Mineralogía y geología	57
 Departamento de Estabilidad y Construcciones	 58
Estática gráfica (Cátedra A)	59
Estática gráfica (Cátedra B)	60
Teoría de la elasticidad	61
Hormigón armado	62
Construcciones metálicas y de madera	63
Ensayo de materiales	64
Elementos de arquitectura	66
Elementos de construcción de edificios	67
Construcción de edificios y elementos de arquitectura	68
Cálculo de sistemas indeterminados y construcciones metálicas y de madera	69
Resistencia de materiales	69
 Departamento de Mecánica	 71
Mecánica	72
Termodinámica técnica	73
Máquinas	74
Tecnología mecánica	75
Mecanismos	75
 Departamento de Electrotecnia y Comunicaciones	 78
Electrotecnia (Ingeniería civil e Ingeniería Naval y Mecánica).	79
Electrotecnia. Primer curso	79
Electrotecnia. Segundo curso	80
Instalaciones eléctricas	80
 Departamento de Hidráulica.	 82
Hidráulica general	83
Hidráulica aplicada	85
Ingeniería sanitaria	86
 Departamento de Vías de Comunicación y Transportes	 89
Vías de comunicación	90
Puertos y canales	90
Construcción de carreteras	92
Ferrocarriles	92
 Departamento Geodésico-Geofísico-Topográfico	 94
Topografía.	95
Topografía y materiales de construcción	96
Geodesia.	97

Departamento de Industrias	102
Química industrial. Primer curso	103
Química industrial. Segundo curso	104
Geografía económica y fuentes de riqueza nacional	106
Industrias extractivas	107
Industrias manufactureras	108
Industrias químicas	108
Industrias petrolíferas	109
Departamento de Economía y Legislación	111
Economía y financiación de obras	112
Ingeniería legal	113
Agrimensura legal y Nociones de Agrotimesia	113
Cátedras especiales	115
Dibujo técnico	116
Idioma alemán. Primer y Segundo curso	117
Especialidad pólvora, explosivos y guerra química	118
Construcciones de artillería	119
Balística interior	119
Balística exterior	119
Artillería descriptiva general	(*)
Pólvoras, explosivos y guerra química	119
Corazas y proyectiles	119
Ingeniería Naval y Mecánica	121
Construcción naval mercante. Primer y Segundo curso	122
Construcción naval militar. Primer curso	122
Calderas y máquinas auxiliares	123
Construcción naval militar. Segundo curso	124
Proyecto de buques	124
Máquinas a vapor	125
Motores Diesel y a explosión	126
Elementos de aeronáutica	126
Elementos de navegación	126
Proyecto de aparato motor	127
Ingeniería en Telecomunicaciones	128
Instituto Radiotécnico	131
DEPARTAMENTO DE EXTENSION UNIVERSITARIA	136
Conferencias. Homenajes	137
Deportes	138
División Biblioteca	139
Movimiento de lectores, concurrentes y volúmenes consultados	140
Cuadro comparativo anual y diario	141
Existencia de obras, publicaciones periódicas y tesis al 31 de diciembre de 1952	145
Encuadernaciones y arreglos efectuados	146
Fotocopias realizadas	147

(*) Esta materia no fué dictado en el año 1952.

LABOR ADMINISTRATIVA	148
Número de diplomados durante el año 1952	150
Planes de tesis presentados	151
Exámenes de ingreso	152
Nómina de alumnos inscriptos en las diferentes carreras	153
Alumnos extranjeros inscriptos	155
Exámenes rendidos	156
INVERSIONES REALIZADAS Y REAPROPIACIONES	157

PALABRAS PRELIMINARES

Las actividades docentes y administrativas desarrolladas durante el año lectivo de 1952 por esta Facultad se reseñan sucintamente en la presente Memoria.

Sería ocioso hablar de las condiciones anormales en que debieron desarrollarse todas las actividades de esta casa de estudios, debido a la falta de espacio, el estado de su edificio y las demás dificultades derivadas de estos factores. En memorias anteriores y en numerosos documentos oficiales se han puntualizado estos inconvenientes, que tanto influyen sobre los diversos aspectos de la enseñanza y su eficiencia. En esta oportunidad, además de destacar una vez más el espíritu de cooperación demostrado por el cuerpo docente y alumnado para disimular las deficiencias aludidas, cabe señalar que tanto unos como otros actuaron con la justificada esperanza de ver cumplidos los anhelos de tantos años, respecto al nuevo edificio de la Facultad, teniendo en cuenta las perseverantes y activas gestiones que realizaron y realizan sus sucesivas autoridades en la seguridad de que dichas gestiones culminarán con éxito en un futuro próximo.

El Delegado Interventor Ing. Juan M. Rioja que cesara en sus funciones el 4 de junio, por resolución ministerial, conjuntamente con las demás autoridades de la Universidad, fué designado nuevamente en el cargo con fecha 16 del mismo mes, por el nuevo Rector, Dr. Carlos A. Bancalari.

Con fecha 19 de septiembre y con motivo de la creación de las facultades de Ciencias Exactas y Naturales y de Ingeniería, el Rector, dando cumplimiento a las disposiciones del decreto del Poder Ejecutivo, Nº 9336, dictado con fecha 12 de mayo, resolvió dar por terminadas las funciones del Interventor Delegado, Ing. Juan M. Rioja. Por la misma resolución el Rector designó interventores delegados en las nuevas facultades de Ciencias Exactas y Naturales y de Ingeniería, al doctor Alberto Gracia y al ingeniero civil Lorenzo

Baralis, respectivamente.

Por resolución conjunta de ambos interventores delegados, el día 26 de septiembre, fueron designados Secretario de la Facultad de Ingeniería, el ingeniero Rolando J. Weidenbach y Secretario de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, el ingeniero Alberto Bonnesserre.

En cuanto a la enseñanza impartida puede afirmarse, que tanto en el aspecto teórico como en el práctico ha sido normal, sin dejar de reconocer que ella podría haber alcanzado un nivel superior, a no mediar las circunstancias arriba indicadas. Esta consideración debe extenderse a su vez a otro aspecto de la labor cumplida por la Facultad, el de la investigación. Es por ello que al resumir en esta síntesis los informes parciales recibidos, no se menciona en particular las dificultades reseñadas por cada profesor, instituto o departamento, ya que en este aspecto la opinión del cuerpo docente ha sido unánime.

El aumento extraordinario del alumnado con motivo de las trascendentales medidas dispuestas por el Poder Ejecutivo de la Nación, para facilitar el acceso a la Universidad de todos los aspirantes que reúnan condiciones básicas de aptitud y vocación; el desdoblamiento de la ex-Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la implantación de los nuevos planes de estudios, creó múltiples problemas, que dieron motivo a diversas medidas, tales como la ampliación de cátedras, la designación de comisiones para la coordinación de los planes aludidos, el proyecto de obras para la adaptación del edificio de la calle Las Heras para la Facultad de Ingeniería, etc.

De todo lo dicho se infiere que la labor administrativa se vio a su vez extraordinariamente incrementada y exigió de parte del personal un esfuerzo digno de todo elogio.

Las actividades propias del Departamento de Extensión Universitaria, creado el año ppdo., debieron desarrollarse en condiciones precarias. No obstante corresponde destacar la acción efi-

ciente de su División Biblioteca, como comprueba el detalle estadístico incluido en la presente Memoria.

La Sección Estudiantil no fue menos eficaz, en todos los aspectos de su incumbencia, especialmente en la organización de las actividades deportivas. Con verdadera satisfacción debe señalarse que la representación de esta Facultad alcanzó prácticamente el primer puesto en el Campeonato Interfacultades de 1952, no obstante carecer esta casa de estudios de un campo de deportes y de los elementos necesarios para el desarrollo de una cultura física integral de su alumnado.

LABOR DOCENTE

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS

C A T E D R A S

ANALISIS MATEMATICO. Primer curso

Cátedra A.

Profesor titular:

Ing. Francisco La Menza

Profesor adjunto:

Ing. Enrique Luis Samatán

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Carlos Jorge Priante

Ing. Mario García Montalbán

Ing. Ernesto Horacio Mattozzi

Ing. Jorge Arbetmann

Auxiliares docentes:

Srta. Nélica Blanco

Sr. Adolfo Molas

Sr. Arnoldo Eugenio Criscuolo

Sr. Américo Rava

Sr. Carlos Mitjans

Sr. Osvaldo Jorge Palmou

Cátedra B.

Profesor titular:

Dra. Laura Mircoli de Luchini (Interino)

Profesor adjunto:

Vacante

Jefe de trabajos prácticos:

Agr. Juan Carlos Maguireira

Agudante de trabajos prácticos:

Agr. José María Jencina

Agr. Héctor Daniel Orellana

Auxiliares docentes:

Sr. Eduardo José F. Ottonello

Sr. Arturo Domingo A. Benetto

Sr. Pablo Boccacio

Cátedra C.

Profesor titular:

Dr. Samuel Selzer (Interino)

LABOR DOCENTE

No obstante el exceso de alumnos inscriptos y la escasez de personal docente auxiliar en esta materia básica, que es común a seis de las carreras que se cursan en la Facultad, las clases se han dictado normalmente y se ha desarrollado íntegramente el programa, procurando destacar dentro de su desarrollo los puntos de aplicación directa a la orientación de cada carrera.

ALUMNOS INSCRIPTOS

Ingeniería civil.	1.086
Ingeniería industrial	415
Ingeniería mecánica y naval	151
Agrimensura	25
Doctorado en Cs. Físico-Matemáticas	231
Doctorado en Química.	385
Total	<u>2.293</u>

Enseñanza práctica:

Los temas propuestos han sido formulados por el profesor con la colaboración del jefe de trabajos prácticos, realizándose la labor con perfecto acuerdo y control personal del profesor en todos los detalles.

Exámenes:

Durante el año lectivo se han examinado 955 alumnos, con el resultado que ilustra el siguiente cuadro:

M e s e s	Sobr.	Dist.	Buenos	Aprob.	Insuf.	Totales
Marzo a Junio	30	28	52	111	123	344
Julio a Octubre	4	10	29	39	67	149
Noviembre a Dic.	71	55	58	74	195	462
TOTALES	105	93	139	224	385	955

Con un 60 9/9 aprobados, lo que revela una buena dedicación y disciplina en la mayoría de los estudiantes.

Reuniones Internas:

Con el propósito de elevar el grado de preparación y satisfacer y canalizar el deseo de ampliar el horizonte intelectual, los profesores de las tres cátedras de Análisis Matemático, 1er. Curso, organizaron reuniones quincenales, en las cuales se trataron temas de interés científico y didáctico íntimamente vinculados con la cátedra. A estas reuniones concurren y colaboraron activamente profesores de otras cátedras y casi todo el personal docente auxiliar de la cátedra de Análisis Matemático 1er. curso, como consta en las actas realizadas en cada reunión.

A continuación se da un resumen de las reuniones realizadas y los temas tratados:

Junio 19: Reunión inicial; el Prof. Selzer expone una demostración de un teorema de M. Riesz enunciado en "Random variables" and "Probability distributions" por H. Cramer.

Julio 25: El Prof. La Menza propone confeccionar un fichero de obras matemáticas y realizar un estudio comparativo de los programas de enseñanza.

Julio

Julio 31: El Prof. Selzer comenta ciertos aspectos del libro "Probabilidades" de Cramer, señalando la fundamentación conjuntista del Cálculo de Probabilidades. El Prof. La Menza presenta una demostración original del teorema de Cauchy, sobre la condición necesaria y suficiente para la convergencia de una serie,

Agosto 14: El Ing. Marín expone y analiza el Cap. IX del libro "Theory of equations" de J.V. Uspensky.

Agosto 28: El Dr. Diharce expone la demostración de Gauss del teorema fundamental del Álgebra en la forma dada en el libro "Theory of equations" de J. V. Uspensky. El Ing. Rojas diserta sobre un problema del cálculo operacional.

Setiembre 11: El Ing. Rojas plantea cuestión sobre la derivada del Faltunge.

Octubre 2: El profesor Selzer ~~expone el método de Vincent~~ para la separación de las raíces reales de una ecuación algebraica. Asimismo presenta un método para la acotación de raíces que coincide con el de Newton, pero de aplicación más simple.

Octubre 23: El ayudante señor Medancich expone una teoría de numeración de base variable. El profesor La Menza, una teoría de las equivalencias y su influencia en la construcción de la teoría del número real.

OTRAS ACTIVIDADES

El profesor Selzer dictó un cursillo sobre "Cálculo de probabilidades" autorizado por el señor Interventor, al cual asistieron algunos profesores de la casa, personal auxiliar y alumnos.

GEOMETRIA PROYECTIVA

Profesor titular:

Ing. Pedro Silbert

Profesor adjunto asistente:

Ing. Elías Guelfand

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Benjamín Tisminetsky

Ing. Francisco Mariano Seguí

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Jorge Pedro Betet

Ing. Enrique Bascialla Larre

Ing. Juan Bautista Costa

Auxiliar docente:

Sr. Norberto Carlos Charosky

(ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases teóricas se iniciaron el 16 de abril y, al igual que en el curso lectivo anterior, con motivo de la gran cantidad de alumnos inscriptos en primer año y por no contar la cátedra con profesor adjunto, el profesor titular se vió en la necesidad de subdividir el curso en dos grupos y repetir dos veces la misma clase hasta el mes de agosto. Esta asignatura se dicta para las siguientes carreras que se cursaban en 1952 en la Facultad: Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Naval y Mecánica, Agrimensura y Doctorado en Matemáticas. El programa se cumplió sin ningún inconveniente en las 37 clases dictadas, con un total de 90 horas y con una concurrencia de alumnos que, si bien en los primeros meses pasaba de 500 en cada grupo, al final del año la asistencia normal fué alrededor de 100 alumnos.

Enseñanza práctica:

Las clases prácticas fueron atendidas con toda normalidad por el profesor titular y el personal docente auxiliar, desarrollándose en ellas la totalidad de los temas que figuran en el programa.

Exámenes

Durante los meses de abril a octubre (Exámenes mensuales) se examinaron a 183 alumnos; en los meses de noviembre y diciembre, 636, de los cuales 20 corresponden a la actual Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Adscripciones:

Durante el año lectivo de 1952, los jefes de trabajos prácticos, Ingenieros Francisco M. Seguí y Benjamín Tisminetsky, iniciaron el curso de adscripción, habiendo dictado el ing. Seguí tres clases sobre el tema: "Cuádricas regladas" y el ing. Tisminetsky tres clases sobre "Involución"

Reuniones internas:

El titular organizó reuniones periódicas con el personal de la cátedra, para cambiar ideas sobre la mejor organización de los trabajos prácticos.

GEOMETRIA DESCRIPTIVA

Profesor titular:

Ing. Miguel Angel Pezzolano

Profesor adjunto:

Vacante

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Eduardo Oscar Di Lorenzo

Ing. Mario Maury

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Hugo Alejandro Varangot

Ing. José Vicente Galvalisis

Ing. Tomás De Caro

Auxiliares docentes:

Sr. Mario Gamean

(ad-honorem)

Sr. Justo Plombo Carlé

(ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

La enseñanza teórica fué desarrollada por el profesor titular Ing. Pedro Rosell Soler, hasta el 10 de setiembre ppdo., fecha en que al cesar en sus funciones el mencionado profesor, se hizo cargo de la cátedra, el señor profesor Ing. Miguel Angel Pezzolano.

Desde esa fecha, se dictaron doce clases teóricas con una concurrencia promedio de ciento cincuenta alumnos.

Enseñanza práctica:

Se dividió la totalidad de los alumnos en dos partes iguales, cada una de las cuales le fué encargada a un jefe, los que explicaron independientemente a sus alumnos cada trabajo. Se efectuaron once trabajos prácticos a saber: tres ejercicios de aplicación de Método Monge, dos de proyecciones acotadas, uno de proyección oblicua, uno de perspectiva, uno de curvas alabeadas, uno de superficies de revolución, uno de superficies cuadráticas, y uno de sombras.

Exámenes:

Fueron examinados en los llamados de noviembre y diciembre, trescientos quince alumnos, siendo el porcentaje de insuficientes un 25^o/_o del total.

Adscripciones:

Ha sido aceptada la solicitud de adscripción del Ing. Hugo A. Varangot, habiendo desarrollado el año ppdo., su primer año en esta cátedra, como ayudante de trabajos prácticos.

Reuniones internas:

El profesor titular propició tres reuniones a fin de aunar criterios con todo el personal docente auxiliar y dar directivas sobre el desarrollo de los trabajos prácticos.

Otras actividades:

Para subsanar el inconveniente de la falta de un texto que responda

al extenso programa que comprende la asignatura, se ha preparado un apunte que contesta punto por punto el programa de la materia, cumplimentando así los deseos del alumnado.

GEOMETRIA ANALITICA

Profesor titular:
Lic. Enrique Vicente Guerra (interino)
Profesor adjunto:
Vacante
Jefe de trabajos prácticos:
Dra. Leticia Petrona Varela de Fernández Rubie
Lic. María Josefina Erramuspe
Ayudante de trabajos prácticos:
Ing. Carlos Molazco
Auxiliares docentes:
Sr. Héctor Celestino Micheloni (ad-honorem)
Sr. Gino Benedicto Rissetto (ad-honorem)

LABOR DOCENTE:

El curso se desarrolló con toda normalidad con una asistencia media de 70 alumnos.

Los programas teórico y práctico se dictaron en su totalidad.

Los exámenes mensuales no impidieron en ningún momento el cumplimiento de las tareas didácticas.

Exámenes:

Los exámenes fueron buenos en general.

GEOMETRIA ANALITICA

Cátedra A.

Profesor titular:
Ing. Rolando Jorge Weidenbach
Jefe de trabajos prácticos:
Ing. Juan Cruz del Cerro
Ing. José Miguel Altube
Ayudantes de trabajos prácticos:
Ing. Carmelo Juan D'Agostino
Ing. Osvaldo Plinio Flaoná
Ing. Felipe Pietrocovsky (ad-honorem)
Ing. Alfio Giobi (ad-honorem)
Auxiliares docentes:
Sr. Marcos Lazo Margulies
Sr. Norberto Sebastian Sargo
Sr. Antonio Alejandro Domingo García
Sr. Miguel Riopedro
Sr. Alberto José Piegala (ad-honorem)

LABOR DOCENTE:

Enseñanza teórica:

Tratándose de una asignatura esencialmente formativa, dentro de lo extenso que son los tópicos que podrían abordarse, se consideró los temas que podrían tener mejor aplicación dentro de la matemática aplicada y dentro de la técnica: así por ejemplo, fué motivo de un estudio particular la ecuación de movimiento de un punto del mecanismo biela-manivela.

Enseñanza práctica:

En lo que se refiere a la enseñanza práctica, esta fué desarrollándose concorde a los temas explicados en las clases teóricas.

Exámenes:

Los exámenes fueron buenos en general, pudiéndose considerar un porcentaje del 70 % de alumnos aprobados.

Reuniones internas:

Con respecto a reuniones internas, no fueron organizadas con carácter científico, sino solamente a los efectos de unificación en el desarrollo del plan de trabajos prácticos que se realizó durante el año.

OTRAS ACTIVIDADES:

Trabajos científicos:

El Profesor titular ha entregado a la revista "La Ingeniería" para su publicación, un trabajo denominado "Planímetro de Frytz", también y a pedido de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería un trabajo-síntesis sobre Momografía, que respondería a uno de los puntos del programa en vigencia.

Asimismo ha iniciado ya un trabajo que se denominará "Lecciones de Geometría Analítica", para su próxima publicación, concorde con las necesidades de la cátedra.

Vinculación con otras cátedras e institutos:

Se realizaron estudios de tipo seminarista, en vinculación con las tres cátedras de Análisis matemático I Curso, y se siguió un cursillo de Probabilidades dictado por el Profesor doctor Samuel Selzer, con anuencia oficial de la Superioridad.

GEOMETRIA SUPERIOR

Profesor titular:

Dr. Luis A. Santaló Sora

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Rodolfo Alfredo Ricabarra

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. Emilio Roxín

LABOR DOCENTE

Correspondió al año 1952 dictar el curso correspondiente a Geometría Algebraica. El programa seguido fué el propuesto y aprobado de antemano por la Facultad. Las clases teóricas y prácticas se dieron normalmente.

Adscripciones:

Prosiguiendo con la adscripción iniciada en años anteriores, el ingeniero Emilio Roxín siguió trabajando en el tema "Estudio de problemas aritméticos en la geometría algebraica" que le habíamos propuesto. Además, el ingeniero Roxín dictó las clases de reglamento.

Clases de Seminario:

Vinculando la cátedra con el Instituto de Matemáticas, tuvo lugar un seminario sobre "Representación lineal de grupos" que estuvo a cargo del Profesor titular y del Jefe de Trabajos prácticos.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Se trabajó principalmente sobre el tema "Geometría integral en espacios de curvatura constante". Parte del mismo fue objeto de una comunicación a las reuniones científicas de la Unión Matemática Argentina, celebrado el mes de mayo de 1952.

Otros trabajos de investigación fueron: "Una propiedad característica de los círculos sobre la superficie esférica", "Unos valores medios sobre la semiesfera" ambos ya aparecidos en la revista "Mathematicae Notae" y "Sobre el teorema de los cuatro vértices" actualmente en prensa en la misma.

Por encargo especial de la revista alemana "Zentralblatt für Mathematik" se hizo el examen crítico de varias obras y memorias de diversos autores, críticas que fueron publicadas en dicha revista.

MATEMATICAS ESPECIALES

Profesor titular:

Dr. Alberto González Domínguez

Profesor adjunto:

Dr. Alberto Pedro Calderón

Ayudante de trabajos prácticos:

Lic. Susana Fernández Long

LABOR DOCENTE:

El curso, que versó sobre "Distribuciones y aplicaciones a la Física" se dictó sin perder una sola clase, con la eficaz cooperación, en los trabajos prácticos, de la Licenciada en Ciencias Físico-Matemáticas, señorita Susana Fernández Long.

OTRAS ACTIVIDADES:

Trabajos científicos:

A continuación se detallan los trabajos, ponencias y comunicaciones del Profesor titular publicados o presentados durante el año 1952:

"Distribución y funciones analíticas" Symposium sobre algunos problemas matemáticos actualmente en estudio en Latinoamérica, Publicado para el Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina, pág. 91-105. Montevideo, 1952. En este trabajo se encuadran la delta de Dirac y otras funciones simbólicas utilizadas por los físicos, especialmente en la electrodinámica cuántica, dentro del marco riguroso de las distribuciones de Laurent Schwartz.

"La Delta de Feynman como distribución" Ponencia leída en la decimonovena reunión de la Asociación Física Argentina realizada en Buenos Aires, el 24 de mayo de 1952.

"Distribuciones y núcleos reproductivos" Ponencia presentada en la reunión extraordinaria de la Unión Matemática Argentina celebrada en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en honor del Profesor Paul Halmos, de la Universidad de Chicago, el 27 de mayo de 1952.

"Generalización para operadores de la fórmula de Frivalov" Ponencia leída en la reunión de la Unión Matemática Argentina realizada en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, el 27 de septiembre de 1952.

"Núcleos reproductivos y funciones aleatorias estacionarias de espectro acotado". Comunicación leída en Mendoza el 12 de julio de 1952.

Conferencias:

El Profesor titular, durante el año 1952, pronunció las siguientes conferencias:

"Sobre las teorías matemáticas de la información y de la estrategia" Conferencia pronunciada en la Escuela Superior Técnica del Ministerio de Ejército, el 5 de julio de 1952.

"Algunos aspectos matemáticos de la Electrodinámica cuántica" Conferencias pronunciadas en la Dirección Nacional de la Energía Atómica, el 16 de junio y el 14 de julio de 1952.

ANALISIS MATEMATICO, Segundo curso

Profesor titular:

Dr. Juan Carlos Vignaux

Profesor adjunto:

Ing. Pedro Francisco Capelli

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Pedro Domingo

Ayudante de trabajos prácticos:

Dr. Manuel Sadosky

Auxiliares docentes:

Srta. Hortensia Carolina Junod

Sr. Jorge Eduardo Bosch

MATEMATICA ESPECIAL

Profesor titular:

Dr. Juan Carlos Vignaux

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Manuel Sadosky

LABOR DOCENTE:

El curso de Análisis matemático, 2° curso, fué dividido en dos partes de 3 horas teóricas cada una: destinado a Ingeniería Civil y Doctorado en Física Matemática la primera; y a las carreras de Electricistas y Telecomunicaciones la segunda. Cada una con sus respectivos programas.

El curso de Matemática especial corresponde solamente para los alumnos de Ingeniería Electricista y Telecomunicaciones.

El dictado de estos cursos fué normal, habiéndose desarrollado todos los temas fundamentales del programa teórico y práctico. Todo el personal auxiliar de estas cátedras: profesores adjuntos, Jefes de trabajos prácticos y ayudantes, colaboraron ampliamente en el buen desarrollo de los mismos y los resultados obtenidos en los exámenes finales fueron satisfactorios.

ANALISIS MATEMATICO, Tercer curso. INTRODUCCION A LA MATEMATICA SUPERIOR

Profesor titular:

Dr. Ing. Juan Blaquier

Profesores adjuntos asistentes:

Dra. Celina Repetto

Lic. Margarita G. de Campi

Jefes de trabajos prácticos:

Dra. Celina Repetto

Ing. Florencio D. Jaime

Ing. Jorge A. Scotto

Ing. Alberto Sánchez Zinny

Ing. Jorge Carrizo Rueda

Ing. Jaime Delacre

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Antonio A. J. Rotondaro

Lic. Luisa Uranga

Auxiliares docentes:

Srta. Emma Pérez Ferreyra
Sr. Miguel Angel Saibene

LABOR DOCENTE:

Enseñanza teórica:

El programa de Análisis matemático, tercer curso, fue ampliado con la inclusión de nuevos temas de aplicación técnica, tales como los de Análisis vectorial, fórmulas de Frenét, Función gamma, rotor, divergencia, circulación, operador simbólico nabla, laplaciano, fórmulas de Green-Ostrogradski y de Stokes con sus interpretaciones vectoriales y ecuación de Bessel. La Licenciada señora Cappa de Campi dictó, en su carácter de Profesora adjunta, la bolilla IV relativa a las curvas en el espacio y superficies.

En el curso de Introducción a la matemática superior se dictó la parte "A", que comprende los fundamentos de la Aritmética (finita y trasfinita) y la teoría de las funciones reales, incluyendo la teoría de la medida de conjuntos y la integral de Lebesgue. En este curso se hizo, a la vez, un análisis crítico de los conceptos y métodos clásicos y modernos.

Ambos programas fueron desarrollados totalmente. Las clases teóricas y prácticas se dictaron con toda normalidad, sin otras interrupciones que las previstas o dispuestas por la superioridad. La asistencia de alumnos a unas y otras clases fué ampliamente satisfactoria.

Enseñanza práctica:

La Profesora adjunta, Dra. Celina Repette y los Jefes de trabajos prácticos tuvieron a su cargo diversos grupos de alumnos. Los ejercicios de Análisis matemático correspondieron a los temas teóricos de todas las bolillas del programa. Los de Introducción a la Matemática superior versaron sobre Aritmética trasfinita, fundamentos de las teorías deductivas, sistemas aritméticos de Peano y de Huntington, grupos de sustituciones, de transformaciones y abstractos, cálculo proposicional y de clases de la Lógica Matemática y teoría de los enrejados de Birkoff.

Exámenes:

Se tomaron con estricta sujeción a los horarios establecidos. Su resultado fué muy satisfactorio, pues la mayoría de los alumnos puso de manifiesto una preparación eficiente.

GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA

Profesor titular:

Ing. Eduardo Aldo Scotto

Jefe de trabajos prácticos:

Lic. Eleonora Cometta Manzoni

Auxiliar docente:

Sr. Rafael Carlos Alejandro de Oliveira César

LABOR DOCENTE

El curso se inició en la época establecida y tuvo un desarrollo normal hasta mediados de septiembre, época en que los alumnos suspendieron su asistencia a las clases interrumpiéndose éstas aproximadamente por un mes.

ANALISIS MATEMATICO. Segundo curso. (Cát. B)

Profesor titular:

Ing. Pedro Francisco Juan Capelli (Interino)

Profesor adjunto asistente:

Ing. Emilio Oscar Roxin

Profesor adjunto:

Ing. Roque Scarfiello

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Pedro Domingo

Ing. Nuncio Maru

Ayudante de trabajos prácticos:

Agr. Jorge Alfredo González

Auxiliar docente:

Sra. Hortensia Carolina Junod de Fianza

LABOR DOCENTE:

Enseñanza teórica:

Se impartió enseñanza a las carreras de Ingeniería industrial, naval y mecánica y Doctorado en química. Se desarrollo fué normal, dándose cumplimiento al programa de la materia exceptuando temas secundarios. Se dictaron 74 clases aproximadamente con una concurrencia de alumnos que se estima en un promedio de 100 por clase.

Enseñanza práctica:

Su desarrollo fué normal y versó sobre ejercicios y problemas de todas las cuestiones dictadas en las clases teóricas.

Exámenes:

En general, se estima en un 15 por ciento el número de alumnos aplazados en promedio, debiendo destacar que los mejores resultados se obtuvieron en noviembre y diciembre.

Reuniones internas:

Se realizaron 4 reuniones en el año, en las que participaron, además del titular, el personal auxiliar. Los temas tratados versaron sobre la marcha de los trabajos prácticos y la forma más conveniente de mejorar su realización. En particular se trató el tema del comportamiento mutuo del personal auxiliar y el alumnado.

DEPARTAMENTO DE FISICA

DEPARTAMENTO DE FISICA

C A T E D R A S

FISICA GENERAL. Primer y Segundo curso. DOCTORADOS.

Director del Instituto:

Dr. Teófilo Isnardi (hasta septiembre de 1952)

Dr. Ricardo Gans

Profesor titular:

Dr. José Bernardo Collo (hasta septiembre de 1952)

Dr. Juan Tomás D'Alessio

Profesor adjunto asistente:

Dr. Juan Tomás D'Alessio

Jefes de trabajos prácticos:

Dra. Cecilia Mossin Kottin

Dr. Alejandro J. McMillan

Dr. Pedro Sebastián Hita

Ing. Alejandro Nogués

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Ricardo Oscar Va Larre

Dra. Dora Genijovich de Kowalewsky

Lic. María Mercedes Balcázar de Deyheralde

Dr. Plinio Rey

Auxiliares docentes:

Sr. Daniel Amati

Sr. Alberto Sirlin

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

El curso se cumplió en forma normal. Hasta septiembre fué dictado por el Dr. José B. Collo y hasta la terminación del año lectivo, por el profesor adjunto asistente, Dr. Juan Tomás D'Alessio. Se cumplieron todos los puntos del programa. El personal docente auxiliar colaboró eficazmente en los trabajos experimentales, preparación de experiencias y clases de problemas.

Enseñanza práctica:

Las prácticas se realizaron en la firma habitual con escaso material y espacio, debiéndose reducir aún más el número de horas de clases experimentales.

Exámenes:

Los resultados pueden considerarse satisfactorios.

Reuniones internas:

Periodicamente se han efectuado reuniones con el personal docente auxiliar para coordinar las tareas, planear nuevos trabajos prácticos y relacionar los trabajos experimentales con el curso teórico.

Tesis de ex-alumnos:

Se continuaron las tesis iniciadas el año anterior sobre mediciones de radioactividad con placas nucleares, de los ex-alumnos María M. B. de Deyheralde y María Elisa Diz de Otamendi, bajo la dirección del Dr. Juan Tomás D'Alessio.

Otras actividades:

Durante el año se continuaron los trabajos científicos que desde

hace varios años se realizan en el Instituto de Física, sobre:
"Tensión superficial" por los Dres. Juan T. D'Alessio y Plinio Rey,
"Estructuras cristalinas" por el Dr. Alejandro McMillan, e
"Intensidades de radiación" por la Dra. Cecilia Mossin Kottin.

Aspectos parciales de estas investigaciones, fueron presentados a las Reuniones de la Asociación Física Argentina.

FISICA. Primer curso.

Profesor titular:

Ing. Ernesto Enrique Galloni

Profesores adjuntos:

Ing. Emilio Signorini

Ing. Carlos Jesús Naveira

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. León Garais

Dr. Juan Alejandro McMillan

Ing. Carlos Jesús Naveira

Ing. Emilio Signorini

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Luis Arasanz

Ing. César Augusto Sciammarella

Ing. Jorge Santos

Auxiliares docentes:

Sr. Norberto Aguirre

Lic. Hugo Pedro Moruzzi

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

La enseñanza teórica se ha desarrollado sobre la base de cuatro horas semanales de clase dictadas por el profesor titular. En total se han dictado en el año, 75 horas de clase teórica, lo que representa en promedio unas 4 horas de clase para cada bolilla del programa. El mismo se ha desarrollado en su totalidad, incluyendo la realización de numerosas experiencias de demostración realizadas durante las mismas clases. La concurrencia de los alumnos a las clases teóricas fué normal, llegándose a fin de año a una asistencia de unos 150 alumnos por clase.

Enseñanza práctica:

La enseñanza práctica, consistente en la realización de trabajos de laboratorio y resolución de problemas, ocupó dos horas semanales por alumno. Dado el excesivo número de alumnos en comparación con la capacidad del laboratorio, cada alumno realizaba alternativamente una semana trabajos de laboratorio y la siguiente, solución de problemas. Los alumnos de ambas cátedras de Física - Primer curso, realizaron sus clases prácticas conjuntamente con los mismos jefes que se distribuyeron las 26 horas semanales de trabajos prácticos que figuran en los horarios.

Es de destacar la labor desarrollada por el personal auxiliar de la cátedra, en la atención de un número tan extraordinario de alumnos y la valiosa colaboración prestada desinteresadamente por los alumnos de cursos superiores Señores Recondo, Rieznik y Robertson Lavalle.

Exámenes:

Los exámenes se desarrollaron normalmente sin que haya que señalar características esencialmente diversas de las de años anteriores. En este año 1952, se introdujo la innovación de los exámenes mensuales.

El número total de alumnos examinados es muy inferior al de los que figuran en las listas de exámenes. Ello se explica por diversas razones;

una de ellas es el hecho de que en las listas de segundo año de estudio, figuran muchos alumnos que aún no han aprobado todo primer año. Además es sabido que el mayor número de los abandonos de los estudios se produce en los primeros años.

Cursos para graduados:

Como curso especial para graduados o alumnos de otros cursos y carreras, el titular de la cátedra dictó en colaboración con el Dr. Rodolfo H. Busch, profesor de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, un curso teórico práctico sobre "Difracción de rayos X y estudio de estructuras cristalinas" al cual concurren especialmente alumnos de los doctorados en química y física. Se dictaron en total 10 clases teóricas y varias clases experimentales con la colaboración de la Dra. Cecilia Mossin Kotin y del Lic. Hugo P. Moruzzi.

Tesis de ex-alumnos:

Han continuado su trabajo de tesis bajo la dirección del titular de esta cátedra y del Dr. Rodolfo H. Busch los siguientes alumnos del Doctorado en Química:

Hugo P. Moruzzi y Clara Arditti sobre: "Isomorfismo de cristales mixtos"
Dora Milstein sobre: "Isomorfismo en el sistema Clorostannato-Bromostannato de potasio"

Además, bajo la dirección del titular de la cátedra ha continuado su trabajo de tesis el ex-alumno del Doctorado en Física, Lic. Jorge P. Staricco, sobre el tema: "Factor atómico del Be"

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Los trabajos originales de investigación publicados en el curso del año y sus autores son los siguientes:

1.- E.E. Galloni, R. H. Busch, A. Cairo y J. Raskovan: "Estructura cristalina del dióxido de platino". Anais Academia Brasileira de Ciencias, vol.25. pg. 185 (1952)

2.- E.E. Galloni: "Difracción de rayos en estructuras formadas por cadenas de átomos agrupadas paralelamente". Anais Academia Brasileira de Ciencias, vol.24, pag. 203 (1952)

3.- E.E. Galloni, M.E.J. de Abeledo: "El material arcilloso de Mutquin, Catamarca". Ciencia e Investigación, vol. 8, pag. 232 (1952)

4.- E.E. Galloni, R.H. Busch: "The structure of Pt oxides". Journal of Chemical Physics, vol. 20, pag. 198 (1952)

5.- C.A. Sciammarella: "Estudio experimental de perfiles pretensados mixtos doble T". Hormigón Elástico, (Oct.-Nov. 1952)

Trabajos de resumen: E.E. Galloni "El estado sólido". Revista Técnica Militar, pag. 55 (Dic.1952)

Obras didácticas: E.E. Galloni y R.H. Busch: "Nociones elementales de física y química". Ed. Alsina - Buenos Aires.

Congresos, Reuniones:

19a. Reunión de la Asociación Física Argentina. Mayo 1952. Buenos Aires:

E.E. Galloni y C. Mossin Kotin: "El factor atómico del iridio"

20a. Reunión de la Asociación Física Argentina. Sept. 1952. Rosario:

3as. Jornadas Sud Americanas de Ingeniería Estructural. Porto Alegre: C.A. Sciammarella: "Ensayo fotoelástico de vigas pared descargadas a lo largo de sus bordes laterales"

Sinopsis sobre nuevas técnicas en Física. Río de Janeiro y San Pablo. Organizado por la Academia Brasileira de Ciencias y el Centro de Cooperación Científica para América Latina. A esta reunión concurrió especialmente invitado el titular de la cátedra.

Conferencias, Disertaciones, Charlas:

El titular de la cátedra fué invitado por la Facultad de Ingeniería de Montevideo para desarrollar un curso de 15 clases sobre "Estudio de estructuras cristalinas mediante difracción de rayos X" y al mismo tiempo poner en marcha en dicho Instituto el Laboratorio de investigaciones sobre ese tema. El curso se desarrolló en su casi totalidad, a razón de una clase por semana, de agosto a octubre.

En Buenos Aires, en la Escuela Superior Técnica dictó una conferencia sobre "El estado sólido" que ha sido publicada en la Revista Técnica Militar.

En el Laboratorio Central de la Comisión Nacional de la Energía Atómica, dictó una disertación el Ing. Galloni sobre los últimos adelantos en la aplicación de las series de Fourier y el método de Patterson en el estudio de las estructuras de cristales.

Vinculación con otras cátedras e institutos:

Como en años anteriores se ha trabajado en estrecha colaboración con la cátedra de química inorgánica a cargo del Dr. R.H. Busch y el Instituto de Geología. Al mismo tiempo se ha utilizado, en algunas investigaciones, el microscopio electrónico de la Dirección General de Fabricaciones Militares, el de la Comisión Nacional de la Energía Atómica y el microfotómetro del laboratorio de ensayos de la Base Aérea del Falomar.

FISICA. Segundo curso

Profesor titular:

Ing. Juan Pedro Batana

Profesor adjunto asistente:

Ing. Adolfo Cattáneo

Profesor adjunto:

Ing. Julio Santiago Foncet

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Hugo Cristián Ernst

Ing. Francisco Italo Greco

Ing. Enrique Sabatté

Ing. Alfredo Calisto

Ing. Jorge F. Haiek

Ing. Livio G. Kuhl

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. Juan M. San Juan

Auxiliares docentes:

Sr. Andrés Lorenzo

Sr. Marcial Fernández

Sr. Rodolfo Brodtmann

Sr. David Copello

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se dió total cumplimiento al programa de la asignatura, desarrollándose sobre la base de las cuatro horas semanales de clase, establecidas en el plan de estudios.

Clases prácticas:

La enseñanza práctica se cumplió bajo la dirección personal del profesor titular y de los profesores adjuntos asistentes, con una asistencia mínima al Laboratorio de 10 horas semanales respectivamente.

En el año 1952 fué muy elevado el número de alumnos que realizó trabajos prácticos de Física II. La inscripción inicial alcanzó la cifra de 1.100 alumnos que hubo de distribuirse dentro del horario fijado para la cátedra en el del Laboratorio.

El plan de trabajos prácticos se cumplió totalmente y correlativamente al mismo se dictaron, por los profesores adjuntos, clases sobre problemas y temas ligados a las clases prácticas, de mucha utilidad para aquellos alumnos que no asisten a las clases teóricas.

Adscripciones:

Durante el año cumplió su tercer año en la carrera de adscripción al grupo Física, el ing. Francisco I. Greco, dictando las clases correspondientes.

FISICA ESPECIAL.

Profesor titular:

Dr. Teófilo Isnardi (hasta Septiembre de 1952)
Dr. Adulio Atilio Cicchini

Profesor adjunto:

Dr. Adulio Atilio Cicchini

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Valdemar Kowalewski
Lic. Adolfo Farengo del Corro

Ayudantes de trabajos prácticos:

Lic. Juana María Cardoso
Dr. Alfredo Winkel

Auxiliares docentes:

Sr. Juan Jorge Eduardo Kobrak
Ing. Julio Landoni
Lic. Jacobo Goldschwartz
Lic. Carlos Alfredo Mallmann

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

El programa ha sido completamente desarrollado, el número de clases teóricas 72. La concurrencia de los alumnos ha sido normal. El personal docente auxiliar actuó en forma eficaz.

Enseñanza práctica:

Debido al inconveniente de la falta de material e instrumentos se dispuso que en cada clase de trabajos prácticos el 50 % de los alumnos realizaran el trabajo experimental y el restante preparara su trabajo práctico para la clase siguiente y realizara los problemas y ejercicios correspondientes.

Para los alumnos del Doctorado en Física y en Matemáticas, se realizaron trabajos prácticos especiales a cargo del Dr. Valdemar Kowalewski en tres turnos.

Los trabajos experimentales especiales trataron sobre:

- a) Radiactividad, medición con electrómetros y con Geiger-Muller, utilizando equipos electrónicos adecuados y construídos por el personal docente de la cátedra.

- b) Determinación de la curva de desintegración. Estudio de las partículas alfa.
- c) Medición de ciertos fenómenos de la radiación cósmica, efecto cenital y absorción.

Reuniones internas:

Se han realizado reuniones internas periódicas, para organizar, controlar la marcha de los trabajos prácticos, así como otros trabajos de laboratorio y puesta a punto de nuevas experiencias. Se han realizado otras para discusión de problemas de carácter científico.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

- Dr. Teófilo Isnardi: "Sobre sistemas de unidades. Magnetismo"
- Dr. Adulio A. Cicchini: "Circuitos electrónicos para la detección de la radiación cósmica". "Algunos problemas en la radiación cósmica". "Estudio de la curva de transición de Rossi".
- Lic. Juana María Cardoso: "Estructura del ciclohexano". Asociación Física Argentina, (Mayo 1952)
- Lic. Carlos Alberto Mallmann: "Espectrometría Beta, doble de coincidencia". Physica, (Nov. 1952)
- Alberto Winkel: Trabajos sobre análisis espectrográfico.

Congresos y reuniones:

Congreso Internacional de Radiactividad beta y gamma. Francia, Septiembre de 1952; Asistió y expuso el señor Carlos Alberto Mallmann.

Reunión de la Asociación Física Argentina. Buenos Aires y Rosario, Mayo y Septiembre de 1952; Expusieron el Dr. Teófilo Isnardi y la Lic. Juana María Cardoso.

Conferencias, Disertaciones, Charlas:

Dr. Teófilo Isnardi: Diversos tópicos sobre la física moderna, "Sobre reacciones nucleares". Clases expuestas en la Escuela Superior Técnica del Ejército Argentino.

Dr. Adulio Atilio Cicchini: "Radiación cósmica". Ciclo de tres clases en la Escuela Superior Técnica del Ejército Argentino. "Electrones. Relatividad", en la misma Escuela.

Dr. Alberto Winkel: "Sobre técnicas y aplicaciones de la espectrografía". En la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Lic. Jacobo Goldschwartz: "Equipo de alto vacío". En la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Dr. Adulio Atilio Cicchini: "Historia de la radiación cósmica". En la Dirección Nacional de la Energía Atómica.

Viajes de estudio de los miembros del cuerpo docente:

Lic. Carlos Alberto Mallmann viajó a Europa enviado por la Dirección Nacional de la Energía Atómica, durante seis meses para estudiar Aceleradores en cascada y espectrometría beta.

Lic. Juana María Cardoso a Europa, por cuenta propia, estudió en el Laboratorio Recherches des Physique, Sorbona.

Sr. Juan Kobrak: expedición al Aconcagua con el objeto de exponer placas nucleares hasta 6.000 m. en el período del 1 al 15 de diciembre de 1952. Esta expedición está encuadrada dentro de un extenso plan que la Dirección Nacional de la Energía Atómica realiza para el estudio de la radia-

ción cósmica en los siguientes capítulos: Efecto de latitud de la componente nucleónica, Absorción en la atmósfera y en el plomo, Componente protónica.

Dr. Adulio Atilio Cicchini asistió al Congreso de Física realizado en Rio de Janeiro y San Pablo (Brasil) en el mes de Julio, visitando los Institutos de Física y Escuelas técnicas.

Vinculación con otras cátedras:

Por ser la cátedra de Física Especial una de las constituyentes del Instituto de Física se ha trabajado en colaboración con el personal de dicho Instituto y con el de las otras cátedras que lo constituyen.

Se han realizado trabajos vinculados con la Dirección Nacional de la Energía Atómica pues la mayor parte del personal de esta cátedra pertenece a aquella Dirección. Se puede citar los siguientes:

- a) Construcción y puesta a punto de equipos electrónicos para el estudio de la radiación cósmica.
- b) Observación de ciertos fenómenos de la radiación cósmica mediante Geiger-Muller y placas nucleares, así como con cámara de niebla de difusión continua. Estos estudios estuvieron a cargo del Dr. Adulio Atilio Cicchini, Ing. Julio Landoni y Juan Kobrak.
- c) Sobre radiactividad, el Sr. Carlos Mallmann.

FISICA MATEMATICA.

Profesor titular:

Dr. Teófilo Isnardi (hasta Septiembre 9, 1952)

Dr. José Antonio Balseiro

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Oscar Varsavsky

Ayudante de trabajos prácticos:

Dr. Juan José Giambiagi

Auxiliar docente:

Dr. Mario Bunge

LABOR DOCENTE

El curso fué desarrollado hasta el 9 de Septiembre por el Señor Profesor Dr. Teófilo Isnardi y a partir del 17 del mismo mes hasta completar el programa, por el profesor Dr. José Antonio Balseiro.

Exámenes:

Los exámenes dieron en general, un resultado mediocre. Considero que contribuyen principalmente a este resultado la falta de orientación de los alumnos que se traduce en la tendencia a tener solamente en cuenta aspectos formales en detrimento de la comprensión y manejo de los conceptos físicos.

Trabajos científicos:

Desde la fecha de su incorporación a la Facultad, el Dr. Balseiro completó su trabajo "Momentos magnéticos de los núcleos según el modelo de capas", a publicarse en la Revista de la Unión Matemática Argentina y Asociación Física Argentina.

Congresos, Reuniones:

El trabajo citado fué presentado a la XXI reunión de la Asociación Física Argentina, realizada en Rosario a fines de Septiembre. En esta reunión presentó también un informe acerca del "modelo nuclear de capas". En el mes de Octubre expuso en el Seminario de la Comisión Nacional de la Energía Atómica sobre el tema "El modelo nuclear de capas en relación a la teoría de las fuerzas nucleares".

Viajes de estudios de miembros del cuerpo docente:

El ayudante diplomado Dr. Juan José Giambiagi en uso de una beca otorgada por el Consejo Británico, por el término de un año, se ausentó para Inglaterra en donde trabajará en el Instituto de Física Teórica de la Universidad de Manchester.

INSTITUTO DE FISICA.

Director:

Dr. Teófilo Isnardi (hasta Septiembre 9, de 1952)

Dr. Ricardo Martín Gans

Jefe investigador:

Dra. Estrella Aminta Mazzolli de Mathov

LABOR DOCENTE

Las enseñanzas teórica y práctica, se desarrollaron normalmente.

Tesis de ex-alumnos:

1.-Daniel Amati: "Equilibrio de ciertos fenómenos no lineales". El trabajo fué dirigido por el Dr. Ricardo Gans.

2.-Alberto Sirlin: "Teoría de la estabilidad de fenómenos de resonancia no lineal". Trabajo dirigido por el Dr. Ricardo Gans.

3.-Juan G. Roederer: "La absorción de la componente nucleónica de la radiación cósmica a -21° latitud geomagnética (Prov. de Tucumán)"

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Clara Arditti y Hugo Pedro Moruzzi: "Estudio de cristales mixtos iónicos"

Dora Milstein: "Sobre isomorfismo en el sistema clorostannatobromostannato de potasio"

Congresos, Reuniones:

El Ing. Ernesto E. Galloni asistió al Congreso Internacional de Física en Río de Janeiro y Sao Paulo por invitación de la Unesco.

En la reunión de la Asociación Física Argentina de mayo de 1952, expusieron:

Cecilia Mossin Kotin y Ernesto E. Galloni: "Determinación experimental del factor atómico del iridio"

Teófilo Isnardi: "Informe de la Comisión sobre unidades" (Encuesta internacional del Comité de pesas y medidas)

Juan José Giambiagi y Oscar Varsavsky: "Distribuciones como funciones de onda"

Juana María Cardoso: "La estructura del ciclohexano"

En la reunión del mes de Septiembre, expusieron:

Mario Bunge: "Soluciones de la ecuación de Dirac correspondientes a órbitas parabólicas"

Daniel Amati: "Estudio del equilibrio de ciertos fenómenos no lineales"

Alberto Sirlin: "Estabilidad de algunos fenómenos de resonancia no lineal"

Beatriz Cougnet, Juan Roederer y Pedro Waloschek: a) "Obtención de espectros de energía de la componente nucleónica de la radiación cósmica".
b) "Absorción en la atmósfera de la componente nucleónica a la altura de Tucumán"

FISICA. Primer curso. (Cát. B)

Profesor titular:

Ing. César Juan Ceferino García

Profesores adjuntos:

Ing. Emilio Signorini

Ing. Carlos Jesús Naveira

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. León Garais

Dr. Juan Alejandro McMillan

Ing. Carlos Jesús Naveira

Ing. Emilio Signorini

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Luis Arasanz

Ing. César Augusto Sciamarella

Ing. Jorge Santos

Auxiliares docentes:

Sr. Norberto Aguirre

Lic. Hugo Pedro Moruzzi

LABOR DOCENTE

Se ha desarrollado el curso cumpliendo el programa propuesto, simplificado en ciertas bolillas debido a la falta de tiempo.

Los trabajos prácticos se desarrollaron con la contribución del personal docente auxiliar de la Cátedra de Física A.

La colaboración mutua de ambas Cátedras permitieron ampliar el número de turnos los alumnos que trabajan, etc.

Cabe destacar que el número de Jefes y Ayudantes no son suficientes debido al gran número de alumnos inscriptos.

OTRAS ACTIVIDADES

El Profesor adjunto, ingeniero Carlos Naveira está estudiando el tema de aplicación técnica "Vibraciones en máquinas y motores".

El Profesor titular, en forma completamente personal está realizando investigaciones sobre "Metalurgia de los polvos metálicos y sus aplicaciones"

DEPARTAMENTO DE QUIMICA

DEPARTAMENTO DE QUIMICA

C A T E D R A S

INTRODUCCION A LA QUIMICA Y QUIMICA INORGANICA:

Profesor titular:
Dr. Arturo Emilio Cairo (interino)

Jefe de laboratorio:
Dra. Jerus Raskovan de Rosenwasser

Jefes de trabajos prácticos:
Dr. Juan Carlos Fepetto
Dr. Julio Victor Iribarne
Dr. Jorge Adolfo Pigretti
Dr. Leopoldo Miguel Arechaga
Dr. Martín Bartolomé Antonio Crespi
Dr. Guelfo Pozzi

Ayudantes de trabajos prácticos:
Dra. Clara Massa de McMillan
Lic. Víctor Rietti
Lic. Juan Flegenheimer
Lic. Hugo Pedro Moruzzi

Auxiliares docentes:
Sr. Guillermo Donato Salerni
Sr. Adolfo Aguiló
Srta. Sara Bartfeld
Sr. Mario Foglio

LABOR DOCENTE

Se desarrolló íntegramente el programa de enseñanza teórica dentro del ciclo fijado, con concurrencia normal de alumnos y sin intervención de personal auxiliar en el dictado del curso.

Fueron realizados la mayor parte de los trabajos de laboratorio programados.

Exámenes:

Los resultados de los exámenes pueden considerarse satisfactorios, pero teniendo en cuenta el elevado número de alumnos inscriptos en el curso, con respecto al relativamente bajo de alumnos presentados en los exámenes, no puede hacerse una estadística correcta.

Adscripciones:

No se han efectuado

Reuniones internas:

Se han efectuado solamente aquellas vinculadas con la labor docente.

Tesis:

Se encuentran en preparación la del ex-alumno Nicolás Moundiroff sobre el tema: Estudio tendiente a establecer las condiciones para la utilización del mineral Alunita de Camarones; y la del ex-alumno Esteban Alonso: Estudio del contenido de germanio en cenizas de carbones argentinos.

QUIMICA ORGANICA. Primer curso.

Profesor titular:

Dr. Enrique Vicente Zappi

Profesor adjunto asistente:

Dr. Emilio Calderón

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Helvecio Degiorgi

Dr. Oscar Bouzo

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Daniel A. Bassi

Dr. Jorge Gagnoni

Auxiliares docentes:

Dr. Heriberto Cerrato

Sr. Roberto E. Lieblich

Jefe de laboratorio:

Dr. Emilio A. Calderón

LABOR DOCENTE

Las clases teóricas se desarrollaron de acuerdo con el programa en vigencia.

El Sr. Emilio A. Calderón dió sus clases reglamentarias sobre las bolillas 17 y 18.

Adscripciones:

El Dr. Oscar Bouzo dictó las clases reglamentarias sobre las bolillas 19 y 20 en cumplimiento de las disposiciones sobre adscripción a la cátedra de Química Orgánica. Primer curso.

Dictaron clases teórico-prácticas especiales, los Drs. Emilio Calderón y Helvecio Degiorgi.

Tesis de ex-alumnos:

Se ha terminado el trabajo de tesis de la ex-alumna Olga Hanelo sobre el tema: Acción del cloruro de cianógeno sobre sales alcalino térrea del ácido benzoico (Benzoato de calcio bario y estroncio)

El ex-alumno Pedro G. Baldi está realizando bajo la dirección del Dr. Emilio A. Calderón su tesis sobre el tema: Acción del cloruro de cianógeno sobre las sales de plata, mercurio y plomo del ácido benzoico.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

El Dr. Emilio A. Calderón está realizando en el laboratorio el trabajo sobre: "Acción del reactivo nitrato mercurioso, sobre la urea,"

Se han preparado las sustancias que a continuación se indican para uso en las clases y trabajos prácticos: Acetato de etilo, butirato de butilo, bromuro de etilo, yoduro de metilo, etilo bromuro de propilo normal, bromuro de etileno 2-4 dinitro fenilhidrazina y trióxido de metileno.

QUIMICA ORGANICA. Segundo curso

Profesor titular:

Dr. Venancio Deulofeu

Profesor adjunto asistente:

Dr. Jorge Osvaldo Deferrari

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Jorge Osvaldo Deferrari

Dra. Angela Cannoni de Degiorgi

Dr. Jorge Agustín Luis

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Daniel Zappi

Sr. Horacio Guillermo Pontis Videla

Sr. Nicolás Gabriel Schopflocher

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases teóricas fueron dictadas en su totalidad por el Profesor titular, desarrollándose todos los temas del programa con excepción de unos finales de la última bolilla.

Enseñanza práctica:

Debido al continuado aumento de alumnos inscriptos, fué necesario dividir el curso en seis turnos de trabajos prácticos. Tres turnos trabajaron durante el trimestre de abril a julio y otros tres desde julio a octubre. En esta forma se pudo reducir a un mínimo el número de alumnos que no ejecutaban prácticas en forma individual, que es la única que en esta etapa de la enseñanza, determina un verdadero adiestramiento por parte del alumno.

El número de preparaciones que se pudo realizar llegó a un máximo de diez y seis y además se dictó a los alumnos enseñanza sobre bibliografía de la química orgánica.

Curso especial:

Durante los meses de agosto hasta octubre, el Dr. Daniel Zappi, Ayudante diplomado de la cátedra, dictó un curso sobre análisis funcional orgánico al cual asistieron quince alumnos que era la totalidad que podían hacerlo, en razón de la capacidad del laboratorio.

Reuniones internas:

Como todos los años, el personal docente de la Cátedra, juntamente con el de otras, realizó reunión para considerar temas novedosos de Química orgánica.

Durante el año 1952 los expositores y los temas tratados fueron los siguiente:

Brieux, Dr. Jorge A.	Reacción de halogenuros aromáticos con bases.
Comin, Lic. Jorge	Aplicaciones de resinas intercambiadoras de iones en química.
Pontis Videla, Lic. H.	Nuevas nomenclaturas orgánicas.
Deulofeu, Dr. Venancio	La síntesis total de esteroides.

Tesis de ex-alumnos:

Durante el año se han continuado realizando las tesis iniciadas el año anterior. El licenciado N. Schopflocher ha terminado prácticamente la suya sobre la síntesis de flavonoles y flavonas por el método de Kuhn. Durante sus trabajos ha podido realizar la síntesis de la ombuina, flavonol encontrado en el ombú debido a trabajos realizados en la Cátedra. La tesis será presentada a consideración del jurado el año próximo.

El licenciado H. Pontis Videla ha confirmado el aislamiento de β -sitosterol del Phormium Tenax y ha extendido sus observaciones al aislamiento de saponinas del Agave sisalana y del A. americana, habiendo hasta ahora encontrado que en plantas crecidas en la Argentina se encuentran las mismas que se describieron en otros países, si bien con una distribución diferente en raíces y hojas.

También ha continuado desarrollando su trabajo de tesis el Lic. Jorge Comin quien ha estudiado los componentes de la corteza del árbol de la Provincia de Córdoba, Fagara coco. Ha podido caracterizar en la misma la presencia de β -sitosterol y de sacarosa y además de un alcaloide que ha podido ser aislado al estado puro y que se ha denominado fagaridina. En este momento está estudiando algunas rutas para establecer la estructura del mismo.

También ha comenzado a efectuar algunos estudios con vistas de su tesis el alumno del doctorado en Química Sr. Epstein, quien bajo la dirección del Prf. adjunto asistente Dr. Deferrari está tratando de ver si puede aplicarse a los disacaridos (lactosa, celobiosa) la reacción que fuera encontrada en el Laboratorio y que consiste en tratar los derivados acetilados y benzoilados de los azúcares, para obtener diacetamidas o dibenzamidas

de los mismos.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

El Dr. Deferrari durante el año ha podido comprobar que la reacción mencionada se aplica a algunas pentosas. Estas se comportan como las hexosas y se espera poder tener en los próximos meses un cuadro completo de su forma de reaccionar. En esta forma la reacción con el amoníaco se habría ya estudiado para pentosas, hexosas y disacáridos.

Juntamente con el Dr. Daniel Bassi, hemos estudiado los espectros de absorción en el ultravioleta de una serie de derivados de los alcaloides fagarina skimmianina que se encuentran presentes en las hojas del Fagara coco.

Los resultados obtenidos han resultado de interés y justifican una publicación que será efectuada próximamente en los Anales de la Asociación Química Argentina.

Durante el año y antes de su partida el Dr. Brioux, pudo terminar el estudio que estaba efectuando sobre la velocidad de reacción de algunos halogenuros aromáticos substituidos, con piperidina. Algunos de los resultados son novedosos y de real interés.

Finalmente con la Dra. B. Noir, se ha logrado establecer sin ninguna duda la presencia de rutina en las hojas del ombú y se está actualmente estudiando la naturaleza del disacárido de otro glucosido presente en las mismas, el ombuosido.

Con motivo de la labor de los años anteriores y del presente se han efectuado algunas publicaciones originadas total o parcialmente en trabajo realizado en la Cátedra. Son las siguientes:

Deulofeu, V.

Estudios sobre plantas argentinas. XII. Eritratidina. Un nuevo alcaloide de la Erythrina falcata. Publicado en el número de homenaje al Prof. H. Wieland. Chem. Berichte. Vol. 85, pag. 620 (1952)

Deulofeu, V y Deferrari, J.O.

La reacción del amoníaco con algunos monosacáridos acetilados y benzoilados. I. Derivados de la D-Glucosa y una interpretación. J. Org. Chem. Vol. 17. pag. 1087 (1952)

Deferrari, J.O. y Deulofeu, V.

La reacción del amoníaco con algunos monosacáridos acetilados y benzoilados. II. Derivados de la D-Manosa. J. Org. Chem. Vol. 17 pag. 1093 (1952)

Deferrari, J.O. y Deulofeu, V.

La reacción del amoníaco con algunos monosacáridos acetilados y benzoilados. III. Derivados de la D-Galactosa. J. Org. Chem. Vol. 17, pag. 1097 (1952)

Deulofeu, V. y Bassi, D.

Espectros de absorción ultravioleta de la skimmianina, fagarina y derivados. Anales de la Asociación Química Argentina.

Reuniones:

Con motivo de haber recibido una invitación para participar en las Segundas Sesiones Microquímicas Argentinas, se presentaron a las mismas dos trabajos: uno por V. Deulofeu, B. Noir y E. Hug, sobre la caracterización de rutina en los extractos de ombú y de rutinosa en los productos de hidrólisis del ombuosido y otro de la Dra. B. Berinzaghi, sobre un "Micrométodo para la determinación del grupo nitrilo". Este último fue ejecutado con la participación de la Cátedra de Química orgánica que está a cargo del Dr. Labriola de la reciente Facultad de Ingeniería.

El Dr. Deulofeu fue invitado a participar de las Sesiones Chilenas de Química que tuvieron lugar en Santiago (Chile) durante la última semana de abril. En las mismas pronunció dos relatos generales. El primero sobre la "Química de los glucósidos flavonólicos del ombú" y la segunda sobre "Acción del amoníaco sobre derivados acilados de los monosacáridos" en los

cuales mencionó de preferencia la labor que se efectúa en la cátedra.

El titular ha sido invitado para tomar a su cargo el relato sobre "Evolución y problemas de la quimioterapia" en el Primer Congreso Internacional de antibióticos y quimioterapéuticos, que ha organizado para la primera quincena de Diciembre del corriente, en la ciudad de Buenos Aires, el Ministerio de Salud Pública.

Vinculación con otras cátedras:

Además de la colaboración que se ha tenido con la cátedra de química orgánica se ha contado con la cooperación de la Cátedra de química biológica a cargo del Dr. J. R. Mendive, para la realización de los extractos de plantas que eran necesarios para llevar a cabo los estudios de tesis que están efectuando los Lic. J. Comin y H. Pontis Videla. Por el hecho de disponer, esta cátedra, en carácter de préstamo, de un polarímetro y de un espectrofotómetro de Beckman, ha podido también colaborar en la tarea que se realiza en otras Cátedras, habiendo efectuado algunas medidas de poder rotatorio y de espectros de absorción que le han sido solicitados. Estos últimos han sido realizadas por el Dr. Daniel Bassi.

QUIMICA ANALITICA CUALITATIVA

Profesor titular:

Dr. Eduardo D. García

Profesor adjunto asistente:

Dr. Arnoldo Ruspini

Profesor adjunto:

Dr. Angel Bombelli

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Ariel Heriberto Guerrero

Dr. Emiliano Fernando Ruth

Dr. Juan Alberto Raggio

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Hugo Osvaldo Martínez

Dra. Aída D'Agostino

Dr. Curt Sven Gustavo Adolfo Putzmann

Dra. Zulema Massani

Dr. José María Freijo

Dr. Pedro F. Maccario

Dr. José Rodolfo Bayer

Sr. Nils Schwarz

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

En el presente año lectivo se ha desempeñado como Profesor adjunto asistente el Dr. Arnoldo Ruspini, habiendo actuado como Profesor adjunto el Dr. Angel Bombelli. Han actuado también en calidad de disertantes sobre tópicos del programa oficial de la materia, los Dres. Ariel H. Guerrero y Emiliano F. Ruth, cumpliendo con ello exigencias del tercer año de adscripción a la cátedra.

Las clases teóricas dadas, se han distribuido en la siguiente forma:

Dr. Eduardo D. García....	33	clases
Dr. Arnoldo Ruspini.....	11	"
Dr. Angel A. Bombelli....	7	"
Dr. Ariel H. Guerrero....	7	"
Dr. Emiliano F. Ruth.....	3	"

lo que hace un total

de 61 horas de clases.

Enseñanza práctica:

El titular ha concurrido a 70 horas de clases prácticas, en las cuales además de la observación del trabajo de los alumnos se ha ocupado de la instrucción sobre diversos tópicos y de repaso de temas, especialmente esto en las clases finales..

Los trabajos han sido realizados, dividiendo el alumnado en seis grupos.

Todas las prácticas han sido efectuadas por comisiones de dos alumnos, por no ser posible llevar a cabo el trabajo en forma individual por la gran cantidad de alumnos.

Han actuado en los trabajos prácticos: el Dr. Arnoldo Ruspini, en los turnos A y B, conjuntamente con los Dres. Ariel H. Guerrero y Juan A. Raggio, como Jefes de trabajos prácticos, el Dr. Angel A. Bombelli, a cargo de los turnos E y F, el Dr. Emilianio F. Ruth, a cargo de los turnos C y D, auxiliado por el Dr. Guerrero. Como ayudantes de trabajos se han desempeñado los Dres. Hugo O. Martínez, Aída D'Agostino, Curt A. Sven Putzmann, Zulema Masani, José M. Freijo y varios ex-alumnos y alumnos, entre ellos los Dres. Angus, Labat, Maccario, Sambucetti, Bayer y Sr. Schwarcz.

Adscripciones:

Han presentado sus trabajos de adscripción los Dres. Ruth y Guerrero, sobre "Empleo de la N, N'-Difenil-para-fenilendiamina como reactivo analítico de oxidantes" y "Reacciones del zinc con resorcinol y otros fenoles", respectivamente.

Tesis de ex-alumnos:

Se ha prestado la mayor colaboración a aquellos alumnos egresados como licenciados que han debido realizar su trabajo final de tesis. Han presentado trabajos finales los siguientes ex-alumnos: Roberto H. Marana, sobre "Anillos de Liesegang", German Ehrardt sobre "Reconocimiento directo del del cromo", Clara González sobre "Análisis cualitativo de cobalto por ensayos aislados", Elsa Reyes sobre "Análisis cualitativo del cobre, por ensayos aislados", Raquel Zucal sobre "Azul de Prusia" y Carlos Juan Sambucetti sobre "Ferricianuro-nitrato de plomo y solubilidades de sales de plomo en acetato de amonio".

Actualmente están trabajando sobre diversos tópicos, para su trabajo final de tesis, los ex-alumnos Semorile, Peisajovich, Urrea, Castells, Angelleri y Tettamanzi y empezarán a principios del año próximo los Sres. González y Fernández.

Tiene su trabajo terminado y está por ser presentado, la Srta. Caballero, cuyo tema versa sobre determinación de sulfatos por volumetría, empleando la tetrahidroquinona.

QUIMICA ANALITICA CUANTITATIVA

Profesor titular:

Dr. Reinaldo Vanossi

Profesor adjunto asistente:

Dr. José Bach

Profesor adjunto:

Dr. José Bach

Dr. Felipe Carlos Basavilbaso

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Felipe Carlos Basavilbaso

Dr. Ricardo Alejandro Senra

Dra. Susana Albina Monteriolo de Balas

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Elsiades Catalano

Dr. Curt Francisco José Heinrich

Dra. Ana María Mojos

Dr. Delfor Mario Mañana

Lic. Horacio Dragonetti

Lic. Luis Enrique Dates

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Estuvo a cargo del profesor titular y se dió cumplimiento al programa, incluyendo algunos temas que se ampliaron y teniendo en cuenta las clases reglamentarias teóricas (seis) del programa oficial, dictadas por el profesor adjunto Dr. José Bach

Enseñanza práctica:

Debido al elevado número de alumnos se debió dividir el curso en dos turnos: el primero trabajó en abril, mayo, junio y parte de julio; el segundo en el resto de julio, agosto, setiembre y octubre y a razón de nueve horas semanales. Esa situación obligó a disminuir el número de trabajos prácticos. El personal docente cumplió con los horarios oportunamente declarados.

La labor se desarrolló de parte de los alumnos, normalmente.

Exámenes:

Se desarrollaron normalmente, en todas las fechas establecidas. Los resultados obtenidos no señalan diferencias apreciables con respecto a los años anteriores.

Tesis de ex-alumnos:

Dirigida por el Dr. José Bach, el ex-alumno Arnaldo Olmo realizó el trabajo: "Determinación cuantitativa de cobalto"

Dirigida por el Dr. Elsiádes Catalano, el ex-alumno Alberto Fernández Segura realizó el trabajo: "Determinación colorimétrica de anhídrido silícico."

Viaje de estudios:

La Sra. Susana M. de Salas trabajó en laboratorios de Inglaterra, sobre Espectrografía (Beca del Consejo Británico)

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

La Sra. S. M. de Salas ha realizado un trabajo sobre métodos polarográficos de análisis.

El Dr. R. Vanossi realizó y publicó los siguientes trabajos: "Identificación de rodio e iridio", publicado en Anales de la Soc. Científica Argentina, tomo 153, p.49, 1952. "La identificación del wolframio", publicado en Anales de la Asoc. Química Argentina, tomo 40, p.176, 1952.

QUIMICA BIOLOGICA

Profesor titular:

Dr. Jorge Román Mendive

Profesor adjunto asistente:

Dr. Moisés Grinstein

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Osvaldo Mateo Repetto

Dra. Beatriz Alicia Noir

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Aldo Emilio Antonio Mitta

Lic. Jorge Raúl Cervini

Auxiliares docentes:

Sr. Enzo Ricci

Sr. Jorge Raúl Pasqualini

LABOR DOCENTE

El número de clases teóricas dictadas durante el año fué de 56, descompuestas de la siguiente manera:

Prof. titular 43
Prof. adj. asist.... 10
Adscripto 3

El número de clases prácticas ascendió a 32, estas se desarrollaron en forma similar a las del año anterior y a pesar del empeño puesto por el personal docente no se pudieron efectuar en la forma deseada por las razones expuestas en años anteriores.

El trabajo se realizó en forma intensa debiendo organizarse turnos especiales para poder impartir enseñanza a todos los alumnos inscriptos.

Adscripción:

Las clases de adscripción fueron dictadas por la doctora Leda Darnet.

Tesis de ex-alumnos:

El señor G. Pozzi presentó su trabajo de tesis sobre el tema: "Análisis cromatográfico en papel de proteínas aisladas de larva de *Tenia equinococcus*", trabajo que fué realizado en el Instituto Malbrán por las exigencias de material y elementos de los que se carece en la Cátedra.

Exámenes:

Se dió cumplimiento a todas las citaciones recibidas.

OTRAS ACTIVIDADES

Conferencias, Disertaciones, Charlas:

Durante el año, el Profesor titular dictó una conferencia sobre Vitaminas, en la filial del Colegio Libre de Estudios Superiores, en la ciudad de Rosario.

INSTITUTO DE QUIMICA BIOLOGICA.

En el curso de este año se creó el Instituto de Química Biológica siendo su Director el doctor Jorge Román Mendive.

A pesar del espacio reducido y escasez de elementos con que se cuenta, se dió comienzo a la realización de trabajos de investigación, utilizándose en algunos casos las facilidades ofrecidas en otros laboratorios. El Profesor doctor Moisés Grinstein ha dado término al trabajo "Liberación fotoquímica de la protoporfirina a partir de la hematina ácida" que se publicará en breve. El mismo investigador, en colaboración con el Dr. Prof. Julio M. Borda, de la Cátedra de Dermatología de la Escuela de Post-Graduados de la Facultad de Medicina, está realizando un trabajo sobre "Estudios de la porfirinas excretadas por enfermos de porfiria" y en colaboración con la Dirección General de Fabricaciones Militares se realizan estudios sobre "Coproporfirinuria en los intoxicados por plomo, como medio de descubrir en forma precoz un estado de intoxicación por plomo en humanos".

También se colaboró con otras Cátedras, con Química Orgánica 2º curso en la realización de algunos trabajos sobre sustancias extractivas de vegetales argentinos. Así el señor Pontis Videla efectúa estudios sobre sustancias extractivas de ágaves americano y el señor J. Comin sobre Sustancias de la corteza del Fagara coco.

BROMATOLOGIA Y ANALISIS INDUSTRIAL.

Profesor titular:

Dr. Pedro Cattaneo

Profesor adjunto asistente:

Dr. Adolfo Leandro Montes

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Andrés Luis Corso

Dr. Andrés Dante Fortunato.

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Rodolfo Roberto Brenner

Dr. Ernesto Carlos Angel Grandolini

Dra. Inés Keszler

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Fue dictado íntegramente el Programa oficial de la materia, aprobado el 22 de agosto de 1949 por el C. D. El Profesor adjunto asistente dictó seis horas en horario oficial desarrollando los temas: "Aceites esenciales"; "Especias". El Dr. Andrés Fortunato que sigue el curso de Adscripción también dictó seis horas en horario oficial, abordando los temas: "Bebidas fermentadas" y "Adyuvantes de la alimentación". Para cumplir con el curso de Adscripción, el Doctor Rodolfo Brenner dictó seis horas en horario oficial ocupándose de "Materiales de protección de superficies" y de "Bebidas destiladas". El resto de las clases teóricas fue dictada por el Profesor titular. El horario de clases teóricas se cumplió totalmente sin incurrir en inasistencias. La concurrencia de alumnos fue normal.

Enseñanza práctica:

En total realizaron sus trabajos prácticos 131 alumnos divididos en cuatro grupos que trabajaron en la primera y segunda mitad del curso lectivo. El promedio de horas de trabajo por alumno fue de 93 (semejante al observado en el año 1951). Los trabajos efectuados comprendieron análisis de: leche, miel de abeja, vinos, aceites comestibles, aceites minerales, tejidos, determinaciones polarimétricas de azúcares y harina de trigo. El Profesor adjunto asistente, doctor Montes, actuó como supervisor de la enseñanza de esta parte del curso.

Exámenes:

El Profesor titular, el Profesor adjunto asistente y los Jefes de trabajos prácticos integraron, conjuntamente con el Personal Docente de la Cátedra de Química Analítica Cuantitativa, las mesas examinadoras. En todas las fechas hubo concurrencia de alumnos. En general, el nivel de preparación puede considerarse "medio".

Adscripciones:

Prosiguieron con su tercer año de adscripción los doctores Rodolfo R. Brenner y Andrés D. Fortunato.

El doctor Brenner cumplió el dictado obligatorio de clases, desarrollando la parte que se refiere a "Bebidas destiladas" (Clasificación, tecnología, análisis y legislación) y parcialmente la parte que se refiere a Materiales de protección de superficies, clasificación: pinturas, barnices, esmaltes y lacas. Materias primas: pigmentos, vehículos, solventes y diluyentes. Análisis de materias primas y productos terminados. Ensayos lentos y acelerados de resistencia.

El doctor Fortunato cumplió el dictado de seis horas desarrollando parcialmente la parte que se refiere a: Adyuvantes de la alimentación, café, té, yerba mate y derivados; tecnología, análisis, adulteraciones, valor nutritivo y legislación y la parte de: Bebidas fermentadas, vinos, cervezas y sidras. Tecnología, clasificación, composición, análisis, adulteraciones y legislación.

El doctor Brenner ha dado término a su Curso de Adscripción con la presentación del trabajo:

"Composición química de las grasas del sábalo. (*Prochilodus lineatus*)".

Este estudio comprendió el examen de composición en ácidos grasos del panículo dorsal y de la grasa muscular del sábalo del Río de la Plata; un estudio de la distribución grasa en relación con la edad, el peso y la época del año y características físico-químicas, rendimiento, contenido insaponificable y en vitamina A y A₂ de la grasa de hígado del mismo pez.

Tesis de ex-alumnos:

El profesor titular dirigió personalmente los siguientes trabajos, que fueron presentados y aprobados

- Juan C. Pantolini: "Composición química en ácidos grasos de aceites de semilla de Amapola Azul (*Papaver somniferum* L., var. *Nigrum*), cosechada en las Prov. de Buenos Aires y Santa Fé."
- Blanca I. Agüero: "Composición química de aceites de maní nacionales. Composición en ácidos grasos de un aceite de maní (var. roja), cosechado en Monte Ralo, Prov. de Córdoba."
- Alberto E. Bonne: "Composición de aceites de maní nacionales. Composición en ácidos grasos de un aceite de maní (var. blanca), cosechado en Oncativo, Las Junturas y Oliva, Prov. de Córdoba."
- Matilde D. Figoli: "Composición química de aceites de maní nacionales. Composición en ácidos grasos de un aceite de maní (var. roja), cosechado en Pampayasta La Norte, Prov. de Córdoba."
- Valerio Greslebin Suárez: "Composición química en ácidos grasos de un aceite de fusel de alcohol de maíz y centeno."

El profesor adjunto asistente dirigió personalmente los siguientes trabajos, que fueron presentados y aprobados:

- Jorge Labat: "Sobre aplicación de nuevas técnicas cromatográficas en el estudio de aceites esenciales."
- Clementina Serio: "Composición del aceite esencial del Citrus médica (limón), Misiones."
- Miguel A. Bulaiewsky: "Composición del aceite esencial de *Thymus vulgaris* (tomillo), Prov. de Buenos Aires."
- José Braun: "Composición del aceite esencial de *Heterothalamus spartioides* (pichana) de la Prov. de Mendoza."
- Guillermo Lovegrove: "Composición del aceite esencial de *Vitiveria zizanioides* (vetiver) de Misiones."

El jefe de trabajos prácticos, Doctor Andrés D. Fortunato, dirigió personalmente el siguiente trabajo, que fué presentado y aprobado:

- Manuel Rodríguez: "Contenido en escualeno de aceites de oliva argentinos."

Se encuentran en ejecución los siguientes trabajos de tesis, dirigidos por el Profesor Titular:

- Delia Simonetti: "Composición química de aceites de maní nacionales. Composición en ácidos grasos de aceites de maní de la variedad Guaycurú blanco y negro, cosechado en Cerro Azul, Misiones."
- Jorge I. Furtado: "Composición química de aceites de maní nacionales. Composición en ácidos grasos de aceite de maní, var. negra, cosechado en Bella Vista (Prov. de Corrientes) y de maní blanco cosechado en Roque Saenz Peña (Prov. Presidente Perón)."

El profesor adjunto asistente dirige los siguientes trabajos:

- Carmen Wagner: "Composición del aceite esencial de *Citrus aurantium* (naranja) de Misiones."
- Ernesto Bechtein: "Composición del aceite esencial de *Mentha pulegium* (menta poleo) de Misiones."
- Bernardo Jakubovich: "Composición del aceite esencial de *Salvia officinalis* de la Prov. de Buenos Aires."
- Eduardo Monferini: "Composición del aceite esencial de *Citrus decumana* (pomelo) de la Prov. de Corrientes."
- Beatriz Richaud: "Métodos físicos y químicos para la determinación, aislamiento e identificación de productos carbonílicos en aceites esenciales."

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Con el auspicio de la Cátedra se han efectuado las siguientes publicaciones:

"Composición química del aceite de semilla de Fágara coco (Gill) Engl". por Pedro Cattáneo, María M. González y Germaine K. de Sutton.

"Composición química del aceite de semilla de Ilex paraguariensis (yerba mate), por Pedro Cattáneo, Germaine K. de Sutton y María L. Rodríguez, en Anales de la Dirección Nacional de Química, vol. 5 y 9 de 1952.

"Composición química en ácidos grasos de un aceite de fusel vínico", por Pedro Cattáneo, Alfredo Iacobucci, Germaine K. de Sutton y Alberto R. Lynch. Anales de la Asociación Química Argentina, vol. 40, pág. 160 de 1952.

"Aplicación de la cromatografía en el estudio de aceites esenciales", por Adolfo Montes. Anales de la Asociación Química Argentina, vol. 40, pág. 273 de 1952.

"El sáballo, su aprovechamiento industrial", por Rodolfo R. Brenner. Industria y Química, vol. 14, pág. 226 de 1952.

Ampliando su trabajo presentado a la Facultad en 1951 (Tesis de Profesorado), para su confirmación como Profesor adjunto, el Dr. Adolfo L. Montes preparó un libro titulado "Productos aromáticos", editado personalmente e impreso a mimeógrafo. Fue solicitada al señor Interventor Delegado, ingeniero Juan M. Rioja, la edición oficial de esta obra, lo que no se logró por falta de fondos.

El Profesor titular prosigue sus estudios sobre composición química de grasas y aceites argentinos, contando para ello con el inestimable apoyo de la Dirección Nacional de Química, que cuenta con instrumental y aparatos indispensables para efectuar tales estudios y que además permite que ex-alumnos puedan colaborar en los mismos. Del mismo modo, el Profesor adjunto asistente continúa sus estudios acerca de la composición química de aceites esenciales del país, para lo cual cuenta con apoyo similar de la mencionada Repartición. El Doctor Rodolfo R. Brenner ha iniciado una serie de estudios tendientes a establecer la composición en ácidos grasos de las grasas de depósito de peces del Río de La Plata.

FISICOQUIMICA

Profesor titular:

Dr. Carlos Evaristo Prélat

Profesor adjunto asistente:

Dr. Heberto Alfonso Fuente

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Heberto Alfonso Fuente

Dr. Julio Víctor Iribarne

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Rubén Ambrosio Binaghi

Lic. Rosa Gotzulsky de Pena

Dr. Beatriz Clara Dorfman de Lerner

Lic. Walter José Barán

Lic. Jorge Osvaldo Ciarrapico

Dr. Simón Leonardo Altmann

Jefe de laboratorio:

Dr. Naum Mittelman

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

El programa del curso fue desarrollado con un total de 86 horas de clases. Comenzaron éstas el 15 de abril y fueron dictadas por el Profesor titular hasta el 7 de mayo (inclusive) con un total de 16 horas de clase y fueron continuadas por el Profesor adjunto asistente desde el 12 de mayo hasta el 30 de octubre (inclusive) con un total de 70 horas.

Enseñanza práctica:

Se realizaron trabajos prácticos de laboratorio y de Matemática aplicada con 141 clases prácticas de laboratorio de 4 horas cada una y clases prácticas de Matemática aplicada con un total de 18 horas lo cual hace un total general de 582 horas de trabajos prácticos. El número de alumnos que asistió a las clases prácticas de esta asignatura fué de 145 y el promedio de trabajos prácticos realizados fué de 9 por alumno.

Clases especiales

El Profesor adjunto asistente ha dictado 12 horas de clases de repaso para los alumnos que lo han deseado. En ellas se han evacuado consultas sobre diversos temas del programa teórico de la asignatura.

Clases de seminario:

Se ha tenido en este rubro una actividad excepcionalmente calificada e intensa, merced a la labor desarrollada en la Cátedra por el Doctor Simón L. Altmann, cuyos trabajos sobre Química teórica, publicados en la revista inglesa "Proceedings of the Royal Society" de reconocida jerarquía científica, han adquirido ya renombre mundial y han concitado el interés de todos los especialistas del mundo. El Doctor Altmann, que ha revistado durante este año como Ayudante de trabajos prácticos de esta Cátedra, ha dirigido un seminario en el que se ha formado un pequeño grupo de investigación en Química teórica con la colaboración de las Señoritas N. Cohan y S. Nassif y de los Señores A. Domingo y (en parte) M. Foglio.

Los temas que se hallan en estudio en el momento actual son: I) "Aplicación del método de los estados electrónicos a la molécula de benceno". II) "Influencia de las estructuras polares en el espectro del etileno". Se espera que este trabajo, en el cual se procede sobre bases más rigurosas que las empleadas hasta ahora en el estudio de este importante tema, proporcione resultados de interés para la comprensión de los espectros electrónicos. III) En el curso del trabajo anterior se ha visto la necesidad de revisar la teoría de las estructuras polares en la molécula de hidrógeno. En particular se ha encontrado que algunos de los resultados de Weinbaum (J. Chem. Phys., 1933) necesitan ser sometidos a revisión, ya que el tratamiento de las constantes de pantalla en problemas moleculares, realizado hasta ahora en la literatura parece ser insatisfactorio. Los resultados que se han obtenido hasta ahora, con la colaboración de la Srta. Cohan, son alentadores. IV) "Métodos de resolución de grandes ecuaciones seculares". Se ha puesto a punto un método, no usado hasta ahora en Mecánica cuántica, que combina el uso del principio de Rayleigh con el método de relajación y que ha resultado ser ventajoso.

Cursillos

El Doctor Simón Altmann ha dictado un cursillo de 30 horas sobre Introducción a la mecánica cuántica, en el cual se ha tratado el método de Schrödinger en una forma que presenta algunas novedades de exposición. En particular se ha introducido la Estadística y la Teoría de las transformaciones desde el comienzo, con lo cual se ha podido llegar a la ecuación de onda con un mínimo de suposiciones. Asimismo se ha dado un tratamiento unificado de las funciones especiales y de la resolución de las ecuaciones diferenciales.

Exámenes

El Profesor titular y el Profesor adjunto asistente han asistido a todas las reuniones de mesas examinadoras para las cuales fueron oportunamente citados por la Secretaría de esta Facultad. En todos los casos ha asistido también y ha colaborado en la recepción de pruebas de trabajos prácticos el Jefe de laboratorio, Doctor Naum Mittelman.

Reuniones internas

Se han realizado diez reuniones del personal de la Cátedra

con el objeto de considerar las cuestiones planteadas por el desarrollo de las actividades docentes de la misma y planificar las futuras actividades.

Tesis de ex-alumnos:

El Jefe de laboratorio ha dirigido los trabajos de tesis de los ex-alumnos Victor Rieti y Jorge O. Ciarrapico, en vías de ejecución. Los temas respectivos de dichos trabajos son: "Contribución experimental al estudio cuantitativo de la electroforesis sobre papel" y "Contribución experimental al estudio de las propiedades y forma de moléculas de proteínas sobre la base de la difusión de la luz".

Viajes de estudio

El Ayudante de trabajos prácticos, Doctor Rubén A. Binaghi, ha visitado en misión oficial del Ministerio de Salud Pública de la Nación y con motivo de haber asistido en Pittsburgh (EE.UU. de N.A.) en abril del año 1952 al Congreso organizado por el American College of Allergists, varios centros de investigación sobre Alergia en Norte América con el objeto de interiorizarse de la organización de la investigación en dichos centros.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos

El Profesor adjunto asistente, en colaboración con J. Lasarte de Quevedo, ha dado fin a un trabajo de investigación sobre el tema: "Cinética de la saponificación del ion etiloxalato en soluciones acuosas. Una extensión de la teoría de Kirkwood-Westheimer". El Jefe de laboratorio ha comenzado, en colaboración, un trabajo de investigación sobre el tema: "Caracterización físicoquímica de la gonadotropina corónica". Además, en el curso de Seminario dirigido por el Doctor Simón L. Altmann, se han realizado investigaciones teóricas sobre las cuales se informa más arriba.

La Ayudante de trabajos prácticos Doctora B.C. Dorfman de Lerner está realizando, a partir del 15 de Agosto de este año, un trabajo de investigación científica sobre hormonas en la sala XVI del Hospital Rivadavia.

Publicaciones

Del Profesor titular:

Química pura, obra publicada por Espasa-Calpe argentina.
Química aplicada, obra publicada por Espasa-Calpe argentina
La Revolución atómica, en Mundo Atómico, año III, nº 7, pág. 41.

Del profesor adjunto asistente:

Cinética de la saponificación del ion etiloxalato en soluciones acuosas. Una extensión de la teoría de Kirkwood-Westheimer. Trabajo en colaboración, publicado en Anales de la Asociación química argentina, vol. 40, nº 195, pág. 3 (1952)
Atomística moderna, en Mundo atómico, año III, nº 7, pág. 79 y nº 8, pág. 8767 (1952).
Walther Nernst, en Ciencia e Investigación, año VIII, nº 17, pág. 333 (1952)
Fundamentación empirista lógica de la Termodinámica clásica, en la Revista de esta Facultad (1952)

Del Jefe de laboratorio:

C.V. Raman, premio Nobel de física, en Ciencia e Investigación, año VIII, nº 9, pág. 428 (1952)

Del Ayudante Doctor Rubén A. Binaghi

Los anticuerpos alérgicos, con especial referencia a sus relaciones con el factor Rh. En la Revista de la Asociación argentina de alergia e inmunolo-

gía, año 1952.

Edad de comienzo y evolución de las enfermedades alérgicas. En la Revista de la Asociación argentina de alergia e inmunología (1952).

Preparation of allergens at the solid state. Publicado en Proceedings of the First International Congress of allergists, Zurich 1951.

The problems of determination of allergens. Publicado en Proceedings of the First International Congress of allergists, Zurich 1951. (Estos trabajos fueron presentados en 1951 y publicados en 1952)

Del ayudante Doctor Simón L. Altmann

Electrons and γ electrons, trabajo en colaboración, en Proceedings of the National academy of science, vol. 38, pág. 372 (1952)

Compressional energy, trabajo en colaboración, en Transactions of the Faraday Society, vol. 48, pág. 293 (1952)

Energía de resonancia, en Ciencia e Investigación, vol. 8, pág. 250 (1952)

Congresos y reuniones

El Doctor Rubén A. Binaghi fué comisionado por el Ministerio de Salud Pública de la Nación para asistir al Congreso organizado por el American college of allergists y que se realizó en Pittsburgh (EE.UU. de N.A.) en abril del corriente año. También ha participado como miembro de la Comisión consultiva del 29 Congreso argentino de alergia.

Por su parte, el Ayudante Doctor Simón L. Altmann ha presentado un informe sobre Niveles electrónicos en moléculas a la 19a Reunión de la Asociación física argentina, realizada en Buenos Aires el 23 de mayo de 1952.

Conferencias, disertaciones:

El Profesor Adjunto asistente ha dictado en la Asociación química argentina, los siguientes cursos :

Mecanismos de diversas reacciones orgánicas, 14 disertaciones.

Termodinámica química

Afinidad química, 18 disertaciones

Teorías modernas de ácidos y bases, 4 disertaciones.

El Doctor Rubén A. Binaghi ha dictado un curso sobre enfermedades alérgicas auspiciado por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires con motivo del Primer Congreso Nacional de Alergia, en mayo del corriente año.

El Jefe de laboratorio, Doctor Naum Mittelman, ha pronunciado tres conferencias:

"Electroforesis de Proteínas y sus aplicaciones a la Clínica" en la sala 16 del Policlínico Ramos Mejía, en la Cátedra del Profesor Dr. Adorni, el 15 de Junio del año en curso.

"Electroforesis sobre papel de proteínas plasmáticas", en el Instituto de Investigaciones Histológicas de la Función Roux, el 14 de noviembre del año en curso.

"Relaciones electroforéticas entre ovealbúmina y placoalbúmina" en el Instituto de Investigaciones biológicas de la Fundación Campomar, el 15 de agosto del año en curso.

Vinculación con otras Cátedras e institutos:

Se pueden señalar como actividades de vinculación entre esta Cátedra y otras entidades científicas, docentes y similares oficiales y privadas a las disertaciones del Profesor adjunto asistente en la Asociación Química Argentina, las conferencias del Jefe de Laboratorio en el Policlínico Ramos Mejía y en las Fundaciones Roux y Campomar, el Curso dado por el Dr. Rubén Binaghi y auspiciado por la Facultad de Ciencias Médicas de esta Universidad y el trabajo de investigación que realiza la Ayudante B. C. Dorfman de Lerner en el Hospital Rivadavia,

ANALISIS BIOLOGICOS

Profesor titular:

Dr. Ventura Morera

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Mario Victor Mésigos

Dr. Carlos Griot

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Francisco Carlos Gimenez

Dr. Enrique Oscar Lattanzio

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica

Las clases se desarrollaron mediante el dictado de tres horas semanales, distribuidas en una clase teórica de una hora y una teórico-práctica de dos horas.

Enseñanza práctica

Los trabajos prácticos fueron realizados por 107 alumnos distribuidos en siete grupos. Dichos trabajos comenzaron el día 16 de abril y finalizaron el 31 de octubre. El número total de clases prácticas fué de 70.

Exámenes

El profesor titular ha concurrido a formar parte de todas las mesas examinadoras en las épocas reglamentarias. Han colaborado en dichos exámenes los jefes de trabajos prácticos de esta cátedra, Dres. Mario Victor Mésigos y Carlos Griot.

OTRAS ACTIVIDADES

Misiones oficiales

De acuerdo a lo que establece la Ley Universitaria 13031, el profesor titular fué designado miembro de la Comisión Asesora del Jurado nombrado para entender en el concurso abierto con el objeto de proveer de profesor adjunto, la cátedra de Química Analítica general de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad del Litoral, a cuyo efecto se trasladó a Santa Fé con fecha 20 de febrero de 1952.

Vinculación con otras cátedras e institutos

El Instituto Bacteriológico Malbran (dependiente del Ministerio de Salud Pública de la Nación) ha prestado su colaboración a esta Cátedra, mediante el suministro de algunos antígenos empleados en demostraciones y trabajos prácticos.

TOXICOLOGIA Y QUIMICA LEGAL

Profesor titular:

Dr. Fernando Víctor Mario Gaudy

(interino)

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Roberto Mario Pompei

Dra. Rosa Susana Graells de Kempony

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Alberto Plate

Dr. Benjamín Falcón

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica

Durante el curso del presente año escolar han correspondido por

horario 80 clases teóricas de una hora, a razón de 3 horas semanales, La concurrencia de los alumnos a clase fué normal, habiendo colaborado el personal docente auxiliar en la preparación de algunos temas. El programa ha podido ser desarrollado íntegramente.

Para los alumnos que cursan la carrera de Perito Calígrafo en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Buenos Aires (materia Química aplicada), se dictaron 25 horas de clases teórico-prácticas sobre los temas del programa respectivo; dichas clases fueron desarrolladas por el señor Jefe de trabajos prácticos Dr. Roberto Mario Pompei.

Enseñanza práctica:

Los trabajos prácticos individuales de los alumnos del 5º año del Doctorado en Química se desarrollaron en cuatro turnos semanales, y estuvieron a cargo de los señores Jefes de trabajos prácticos bajo la dirección del Profesor titular. Las clases prácticas versaron sobre los siguientes puntos:

Investigación de ácido cianhídrico en materiales biológicos.
Determinación cuantitativa de ácido cianhídrico.
Investigación y determinación de fenol en orina.
Determinación de porcentaje de alcohol en sangre.
Eliminación de materia orgánica (distintos métodos)
Investigación de arsénico en un material biológico.
Investigación de barbitúricos en un material biológico.
Caracterización de alcaloides.
Determinación de óxido de carbono en sangre.
Determinación de alcaloides en un material biológico.
Empleo de aparatos destinados a controlar el estado ambiental.

Exámenes:

Los exámenes se desarrollaron con normalidad en las fechas preestablecidas. El número de estudiantes no aprobados ha sido escaso, como es común en las materias que corresponden al último año de estudios de una carrera.

Reuniones internas:

Periódicamente se realizaron reuniones internas entre el Profesor titular y el personal auxiliar de la cátedra, para establecer una mejor coordinación en las tareas de la misma.

Tesis de ex-alumnos:

Durante el presente curso, trabajaron en sus tesis las señoritas H. Novolisio y S. Costello, bajo la dirección del Profesor titular.

QUIMICA TECNOLOGICA Y ANALITICA. (Cát. A)

Profesor titular:

Alfredo Donato Mársico

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Julio Argentino Varese

Ayudante de trabajos prácticos:

Dr. Rodolfo Daniel García

Dr. Juan José Isola

Lic. Nydia María Buzzalino

Auxiliar docente:

Sr. Marcelo Jorge Vernengo

LABOR DOCENTE

El curso teórico comprendió un total de cincuenta y nueve clases, en las que se desarrollaron los temas del programa en vigencia. Se dedicó particular atención al estudio de la química de los materiales directamente relacionados con la ingeniería: Aguas industriales y de consumo, cales, cementos

combustibles sólidos y gaseosos, pinturas, petróleos, metales ferrosos y no ferrosos.

En el curso práctico se ejecutaron dieciséis trabajos de aplicación y complemento de los temas teóricos.

QUIMICA TECNOLOGICA Y ANALITICA. (Cát. B)

Profesor titular:

Dr. Daniel Eduardo Gómez Crespo (Interino)

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Angel Carlos Fernández Moiso

Dr. Eduardo Alfredo Quevedo

Auxiliares docentes:

Dr. Jorge Aurelio Mazza

Sr. Angel Carlos Fernández Vaccaro

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se dictaron 3 horas semanales. La concurrencia de alumnos fué relativamente numerosa (unos 150 durante los cuatro primeros meses que se redujo a unos 60 durante los 2 últimos) teniendo en cuenta los inconvenientes del horario, traslado, etc. si consideramos que había 413 alumnos inscriptos, de los cuales 340 aprobaron sus trabajos prácticos, resulta que han asistido a clase un 45 % de estos últimos. En el transcurso del año lectivo, se dictaron 62 horas de clase, desarrollando la totalidad del programa correspondiente (el Dr. A.C. Fernández Moiso tuvo a su cargo parte de las bolillas de aguas, pinturas y combustibles).

Enseñanza práctica:

Los 413 alumnos se dividieron en 6 grupos de unos 70 alumnos cada uno. Cada grupo asistió a 14 clases prácticas, realizando 10 trabajos analíticos y tecnológicos sobre temas relacionados con: minerales, aleaciones, metales, cales, cementos, combustibles, pinturas y aguas, Además resolvieron 12 series de problemas relacionados con las leyes principales de química. Se tomaron 2 exámenes parciales sobre las prácticas, dando a los aplazados la oportunidad de aprobar sus prácticas en un 3er. examen. Quedaron libres por ausencias 73 alumnos y por aplazo en los parciales 4.

Adscripciones:

Los doctores Eduardo A. Quevedo y Jorge A. Mazza han solicitado la adscripción.

Reuniones internas:

Se realizaron varias con el personal docente, con el objeto de modificar trabajos prácticos, establecer los exámenes parciales, etc.

OTRAS ACTIVIDADES

Congresos, Reuniones:

El Profesor titular actuó en el Tercer Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria, en representación de Obras Sanitarias de la Nación, presentando tres trabajos:

"Eliminación del olor a tierra en el agua del Río de La Plata"

"Estudio comparativo del olor en soluciones acuosas de ácido hipocloroso, ión hipoclorito y monocloramina".

"El silicato de sodio activado en la coagulación del agua del Río de La Plata" (en colaboración)

QUIMICA INORGANICA

Profesor titular:

Dr. Angel A. Bombelli

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Luis Bastita

Dra. Sara Schreyer

Dr. Horacio Alberto Lambardi

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Carlos Rodolfo Haitz

Dr. Naum Mittelman

Dr. José María Freijo

Dr. José Rodolfo Bayer (ad-honorem)

Dr. Francisco Pedro Maccario (ad-honorem)

Auxiliar docente:

Srta. María Irma Susana del Frade

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Ha sido posible el desarrollo completo del programa teórico de la asignatura. La concurrencia de los alumnos a clase fué regular y numerosa. El profesor fué asistido, en las clases teóricas, por el auxiliar docente no diplomado.

En el desarrollo del programa se ha dado particular importancia a las leyes y fenómenos de orden genral que permiten una acabada comprensión de los procesos químicos procurando, también, enseñarse cómo debe procederse para el aprendizaje racional de la materia. Además, se ha señalado, sin excepción, la aplicación práctica de los conocimientos impartidos, en relación, especialmente, con los grandes procesos industriales y sus posibilidades en nuestro país. Se han dictado 65 clases teóricas.

Enseñanza práctica:

No obstante las condiciones precarias de trabajo, se ha impartido enseñanza práctica a 497 alumnos, que han realizado un promedio de 13 trabajos prácticos cada uno. Los alumnos han trabajado divididos en 7 turnos y se han dictado, en total, 261 horas de trabajos prácticos, lo que hace un promedio de 37 horas por turno, aproximadamente. Cada turno funcionó con un horario de 3 horas consecutivas, por clase práctica. Para la firma de sus trabajos los alumnos debieron rendir y aprobar 2 exámenes o pruebas parciales, cada uno.

Exámenes:

Los resultados de las pruebas finales de promoción rendidas por los alumnos durante el año lectivo de 1952, pueden considerarse satisfactorios, en razón del grado de asimilación demostrado, en las mismas, de los conocimientos.

OTRAS ACTIVIDADES

El profesor tiene en estudio un problema relativo a la estructura de un nuevo periodato de sodio; este trabajo no fué aún concluido. Además, el 9 de setiembre de 1952, en la Sociedad Argentina de Criminología dió una conferencia sobre: "Las toxicomanías y su régimen legal" (Publicada en Industria y Química, vol. XIV, n° 7 y 8)

QUIMICA ORGANICA. Ingeniería industrial

Profesor titular:

Dr. Rafael Aureliano Labriola (Interino)

Jefe de laboratorio:

Dra. Blanca Gertrudis Berinzaghi

Jefes de trabajos prácticos:

Dra. Angela Muruzábal de Westerkamp

Dr. Oscar Galmarini

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dra. Lucía Conches

Dr. Raúl Cabib

LABOR DOCENTE

El curso lectivo se desarrolló normalmente sin ninguna inasistencia por parte del titular. La concurrencia de alumno fué crecida durante el año, salvo en algunos períodos de inquietud estudiantil que decayó, sin llegarse a producir inasistencia total de alumnos.

El programa se cumplió en su totalidad, si bien se encaró con distinta amplitud e intensidad de acuerdo a la naturaleza de los temas. Ninguno de los puntos del programa fué omitido.

En algunas ocasiones se realizaron clases con exposición de experiencias con la ayuda del personal auxiliar.

Enseñanza práctica:

Como en años anteriores el curso fué dividido en dos periodos comprendidos del 1° de abril al 30 de junio y del 1° de julio al 31 de octubre. Se ha adoptado este regimen de trabajo para lograr una directa participación del alumno en la ejecución del trabajo e interpretación de la experiencia. Al reducirse el número de personas por día de trabajo pueden ser mejor asistidos por el personal auxiliar.

Se efectuaron diez experiencias por periodo acompañadas de su informe relacionados con los puntos fundamentales del programa.

Se ha continuado con el regimen de exámenes parciales complementarios de las prácticas que contribuyen a una fijación de los conocimientos derivados de las experiencias.

El desarrollo del curso práctico fué normal con la debida asistencia de alumnos. Jefes y ayudantes atendieron el curso bajo las directivas del Profesor titular.

Tesis de ex-alumnos:

El Sr. César Iacobucci trabajó en un tema de alcaloides de una planta argentina, la "Ocotea pubérula" que culminó con el aislamiento de la base y determinación de su estructura.

OTRAS ACTIVIDADES

Dependiente de la Cátedra funciona el "Laboratorio de microanálisis orgánico elemental", el primero de la especialidad creado en el país. Este laboratorio funciona bajo la actuación directa del Jefe Dra. Berinzaghi y parcial de la Dra. Conches, que por otra parte prestan su ayuda a la atención de las clases prácticas.

Durante el año 1952 se realizaron 248 análisis de carbono e hidrógeno, 135 análisis de nitrógeno y 55 análisis diversos.

QUIMICA ANALITICA. Ingeniería industrial.

Profesor titular:

Dr. Norberto Pedro Costa

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Carlos Alberto Bado

Ayudante de trabajos prácticos:

Dra. Haydeé Armándola

Auxiliares docentes:

Sr. Jorge Oscar Camino
Sr. Francisco E. Gamboa

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases se desarrollaron normalmente habiéndose dictado un total de 57.

Clases prácticas:

Después de dedicar varias clases a la caracterización de las sustancias motivo de los análisis y practicar los métodos generales de análisis, dando preferencia a los análisis volumétricos por su rapidez; se procedió a darles materiales para su estudio analítico y problemas de control industrial. Este proceso comprende desde la búsqueda bibliográfica, observación de normas argentinas y extranjeras, control de las materias primas y productos elaborados, terminando con la interpretación del análisis químico.

Se han efectuado los trabajos en el siguiente orden:

Ensayos de caracterización de cationes y aniones, su separación. Métodos generales de análisis volumétrico y gravimétrico. Análisis de sales; sulfato de cobre, sulfato de cinc, cloruro de calcio, nitrato de plomo, cloruro férrico, cloruro de magnesio.

Determinaciones volumétricas: Análisis de soda. Determinación de un carbonato alcalino junto con un hidróxido alcalino. Análisis de ácido sulfúrico. Determinación de bióxido de plomo contenido en un minio por permanganimetría y yodometría. Determinación de manganeso. Determinación del peróxido de hidrógeno en un agua oxigenada. Determinación del ácido nitroso en la nitrosa. Determinación del hierro en un cemento. Determinación del cloro activo en un hipoclorito de calcio. Se efectuaron análisis de refractarios y cementos. Análisis de petróleos y derivados. Análisis de carbones. Análisis técnico de gases combustibles. Análisis de grasas, jabones, leches y vinos.

Para poder efectuar un mayor número de trabajos, el curso se dividió en grupos, que además de las horas reglamentarias trabajaron en tiempos libres.

Reuniones internas:

Como en el curso anterior, se han efectuado reuniones periódicas con el personal docente auxiliar de la cátedra, con el fin de tratar asuntos relacionados con la mejor marcha de la enseñanza práctica que se imparte a los alumnos.

Se ha tratado que los alumnos trabajen en el laboratorio el mayor número de hora disponibles para que puedan adquirir la preparación técnica que les permita desempeñarse con el máximo de eficiencia en el control de la industria.

Visitas de estudios:

Se ha dado comienzo en este curso a las visitas a establecimientos fabriles, en forma de que el alumno pueda interiorizarse del desarrollo de los procesos industriales y el control químico de los mismos.

INTRODUCCION A LA QUIMICA. Doctorado en Ciencias Físico-matemáticas.

Profesor titular:

Dr. Rodolfo Hermann Busch

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Martín Bartolomé Antonio Crespi

Ayudante de trabajos prácticos:
Dr. Juan José Giambiagi

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases se desarrollaron normalmente, de acuerdo a los horarios establecidos, cumpliéndose la totalidad del programa.

Enseñanza práctica:

A pesar del gran número de alumnos inscriptos, solo unos treinta cumplieron con los trabajos prácticos. Los demás no concurren, alegando que pensaban pedir pase para estudiar Ingeniería.

Exámenes:

Se desarrollaron normalmente.

Tesis de ex-alumnos:

Se encuentran en vías de realización las tesis de Clara Arditti y Hugo Moruzzi, quienes trabajan en un tema relacionado con el ancho de las líneas de los espectros de rayos X en sustancias isomorfas, y Dora Milstein, quien está estudiando el isomorfismo del sistema Cloro-Bromoestannato de potasio. Estos ex-alumnos trabajan bajo la dirección conjunta del Profesor titular y del ingeniero Ernesto E. Galloni.

OTRAS ACTIVIDADES:

Trabajos científicos:

En el transcurso del año 1952 se publicaron los siguientes trabajos:

R. H. Busch, E. E. Galloni, J. Raskoven y A. E. Cairo: Kristallstruktur des Platindioxyds, en Ann. Acc. Bras. Ciencias, vol. 24, pág. 185 de 1952.

R. H. Busch y E. E. Galloni: The structure of Pt oxides, en The Journal of Chemical Physics, vol. 20, pág. 198 de 1952.

Textos publicados:

E. E. Galloni y R. H. Busch: Nociones elementales de Física y Química para 2° año de los colegios nacionales.

R. H. Busch: Nociones de Química General e Inorgánica para 4° año de los colegios nacionales. Ambos textos fueron publicados por la Editorial Alsina de Buenos Aires en 1952.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
BIOLOGICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

C A T E D R A S

ZOOLOGIA ESPECIAL

Profesor titular:
Dr. Alberto E. J. Fesquet (Interino)
Profesor adjunto:
Dr. Alejandro Oglobin (ad-honorem)
Dr. Alberto E. J. Fesquet
Jefe de trabajos prácticos:
Dr. I. Rafael Cordini
Ayudante de trabajos prácticos:
Dra. Elsa E.A. Galvalisi
Auxiliar docente:
Srta. Martha López de Oñate

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Correspondió desarrollar el curso de Invertebrados, habiéndose cumplido las partes pertinentes del programa elevado en su oportunidad a la Superioridad.

Enseñanza práctica:

La labor se desarrolló normalmente habiéndose cumplido el programa con 75 trabajos prácticos, bajo la dirección del personal auxiliar que en todo momento se mostró plenamente identificado con las necesidades y responsabilidades de la cátedra.

Exámenes:

Las mesas examinadoras se constituyeron con puntualidad en las fechas indicadas.

Adscripciones:

La Dra. Irma S. de Crouzel cumplió con el 2º año de sus tareas de adscripción habiendo merecido el beneplácito de la Comisión de Vigilancia según se expresa en la nota correspondiente.

Reuniones internas:

Se han realizado varias bajo la presidencia del Dr. José Yepes, Director del Instituto de Zoología al que pertenece la cátedra que dicto, tomándose las providencias necesarias para la más eficiente labor y coordinación de tareas.

Viajes de estudio:

El Dr. I. Rafael Cordini ha asistido a la campaña 1952-1953 que realiza estudios científicos en la Antártida Argentina.

BOTANICA (Criptógamas, Fanerógamas y Fitogeografía)

Profesor titular:

Dr. Alberto Castellanos

Profesor adjunto:

Dr. Román A. Pérez Moreau

Dr. Oscar Kühnemann

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Ewald A. Favret

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Carlos A. Menéndez

Lic. Carmen Pujals

Lic. José M.A. Gallardo

Jefe de laboratorio:

Dr. Roberto H. Capurro

Auxiliar docente:

Dra. Gabriela G. Hässel de Menéndez

LABOR DOCENTE :

Desde Mayo se hizo cargo del dictado de una parte de la cátedra el Prof. Adjunto Dr. Oscar Kühnemann en calidad de Adjunto asistente, dictando 58 clases teóricas.

El Dr. Alberto Castellanos desarrolló las otras partes (Fanerógamas, y Fitogeografía) correspondientes a la cátedra, dictando un total de 61 clases teóricas

En la parte que se refiere a Criptógamas hubo 42 clases prácticas correspondientes a las teóricas, más 8 clases para completar trabajos prácticos, los alumnos de la Orientación Biológica, mientras que los de la Orientación Geológica tuvieron 18 clases prácticas cada turno y 2 clases para completar trabajos. En Fanerógamas y Fitogeografía hubo también 42 clases prácticas y 8 para completar, en la Orientación Biológica mientras que en la Orientación Geológica hubo 20 clases correspondientes a las teóricas y 2 para completar, debido a que el programa de esta Orientación está reducido en las prácticas a los tópicos relacionados con la especialidad.

Se dictaron 6 clases especiales en el campo para cada una de las materias dictadas, en las siguientes localidades: Punta Lara (1) Campana (2), Punta Chica (1), Castelar (1) y Ranelagh (1). Además varias visitas al Jardín Botánico de la ciudad y una al Instituto de Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas.

Adscripciones:

El Dr. Oscar Kühnemann dictó las clases teóricas que le corresponden como Prof. Adjunto.

El Dr. Roberto H. Capurro dictó tres clases teóricas en el mes de setiembre correspondientes a su adscripción y de común acuerdo con el prof. titular realizará una monografía sobre las Bombacáceas argentinas para presentar como trabajo de adscripción.

Se ha concurrido a las citaciones de las mesas de exámenes, cosa que consta en las actas de asistencia de cada citación.

BOTANICA GENERAL (Fisiología)

Profesor titular:

Dr. Román Antonio Pérez Moreau

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Sebastián Guarrera

Ayudante de trabajos prácticos:

Lic. Dantina Celia Ottoboni

Auxiliar docente:

Sta. Sara Yacubson

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se dictaron 66 clases teóricas con la asistencia, casi permanente, de la totalidad de los alumnos inscriptos, cumpliéndose totalmente el programa aprobado de la Superioridad.

Enseñanza práctica:

En las clases prácticas, cuya totalidad fué de 54, se desarrolló casi todo el programa, no obstante algunas ausencias motivadas por los sucesos que perturbaron las actividades de la casa.

A continuación de las clases teóricas y la mayoría de las veces, durante tres horas diarias, el prof. titular atendió a los alumnos en el laboratorio, a fin de interrogarlos sobre tópicos ya explicados; o para responder a consultas o aclaraciones que solicitaron.

Exámenes:

Los alumnos inscriptos fueron sometidos a dos pruebas parciales teórico-prácticas de capacitación; una de ellas en los primeros días de Agosto y la otra el 30 de Octubre de 1952.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Se han preparado los originales de una guía de trabajos prácticos para Fisiología Vegetal; faltan confeccionar los dibujos correspondientes.

MICROBIOLOGIA

Profesor titular:

Dr. Enrique Savino (interino)

Profesor adjunto:asistente:

Dr. Raúl Ferramola

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Osvaldo A. Peso

Dra. Corina Emilia De Simone de Garat

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dra. María Ebe Reca

Dra. Juana Elena Durieux

Lic. Enrique Roberto Wibt

Lic. Enrique José Reinaldo Aloisi

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se dió total cumplimiento al programa fijado para la Cátedra y el dictado de las clases se desarrollaron normal y completamente. La concurrencia de los alumnos puede considerarse normal. Las clases fueron dictadas por el profesor titular y los doctores, Raúl Ferramola (profesor adjunto asistente) y Osvaldo A. Peso (adscripto a la Cátedra de Microbiología)

Enseñanza práctica:

En las clases prácticas impartidas a 118 alumnos se desarrollaron todos los temas que oportunamente se habían fijado en el programa. La enseñanza práctica fué dictada en la forma siguiente: a) explicación del tema a desarrollar por el jefe de trabajos prácticos; b) examen escrito parcial que el alumno debe aprobar antes de realizar la práctica.

Exámenes:

Se realizaron normalmente de acuerdo con lo previsto por la Secretaría. La concurrencia de alumnos fué buena y las pruebas que se tomaron revelaron un alto nivel en el conocimiento de la materia.

Adscripciones

El doctor Osvaldo A. Peso, dicté 13 clases correspondientes al tercer curso de su adscripción y en ella fueron desarrolladas las bolillas de inmunidad, es decir: a) los microbios parásitos y saprófitos. Los mecanismos de defensa; b) la flora normal y la infección; c) la inmunidad propiamente dicha. Su determinación. Las diversas formas de inmunidad; d) los anticuerpos y antígenos. Su naturaleza y propiedades; e) La hipersensibilidad

Tesis de ex-alumnos:

Tesis aprobada:

Srta. Raquel Fuerin, "Nuevo medio sólido para bacterias coliformes", padrino de tesis Dr. Raúl Ferramola.

Srta. Lía E. Pissarello, "Estudio sobre la meceración del maíz en la industria del almidón. Participación de los microbios", padrino de tesis, Dr. Alfredo Sordelli.

Tesis en preparación:

Sr. Enrique Witt, "Acción de algunas hormonas vegetales sobre los Eumycetes", padrino de tesis, doctor Raúl Ferramola.

Srta. Olga Brioux, "Presencia de A. aerogenes en los suelos. Su significación higiénica", padrino de tesis, Dr. Raúl Ferramola.

Srta. Elda Pella, "Producción de hidroxiacetona por bacterias acéticas", padrino de tesis Dr. Raúl Ferramola.

Sr. José Frere, "La fermentación acetónica por medio de bacterias". Padrino de tesis, Dr. Enrique Savino.

Dr. Osvaldo A. Peso, "Estudio del metabolismo y del poder patógeno de dos cultivos de S. newport, padrino, Dr. Raúl Ferramola. (Trabajo de adscripción)

CITOLOGIA Y GENETICA

Profesor titular:

Ing. Agr. Arturo Aldo Fernandez Gianotti

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Agr. Eduardo De Oto

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases teóricas comenzaron el día 2 de mayo de 1952, debido a que el prof. titular de la Cátedra se hallaba desempeñando una misión oficial encomendada por Decreto 11.226/51. Ello no representó inconveniente alguno, por cuanto sólo dejó de darse la última bolilla del programa.

Enseñanza práctica:

La falta de elementos para impartir una enseñanza eficiente a la altura de lo que cabe a una cátedra universitaria, obligó a utilizar los laboratorios y campo experimental del Instituto de Genética y Fitotecnia de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, y a trasladar de continuo material vivo a los laboratorios del Instituto de Zoología de esta Facultad.

El cumplimiento de los trabajos prácticos se vió dificultado en algunas oportunidades, dado que la conducción del material vivo (cruzamientos de drosophila, observaciones y recuentos de descendencias, y mantenimiento de cultivos) obliga a una atención constante, casi diaria, del material, que no fué posible hacer cumplir por las condiciones particulares de discontinuidad en que se desarrolló la segunda parte del año lectivo.

OTRAS ACTIVIDADES:

En cuanto a vinculación con otras cátedras e institutos, cabe señalar la ayuda muy eficiente del Instituto de Genética y Fitotecnia de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, que puso a disposición de esta cátedra sus laboratorios y campo experimental, además de sus colecciones de material vivo, sin lo cual no hubiera sido posible dictar normalmente el curso de 1952.

INSTITUTO DE ZOOLOGIA

Director Dr: José Yepes.

Investigaciones científicas:

Como primera síntesis de actividades ya iniciadas durante el primer semestre de 1952 y acorde al coligamiento de colaboraciones presentadas por varios profesores del claustro, se elevó oportunamente un programa previo en el que se detallan doce investigaciones científicas y seis trabajos técnicos o de organización didáctica, incluyendo así las presentaciones del personal, llegadas a la Dirección hasta el 30 de Noviembre pasado. La síntesis de dicho programa es la siguiente:

A cargo de Profesores:

Estudio de mutaciones en poblaciones silvestres.

Mutaciones de efecto visible en Drosophila.

Craneología comparada en Edentados argentinos.

Aspectos morfológicos y funcionales en cóndilos de mamíferos.

Macro y micro microscopía de Salpas procedentes de Antártida.

Estructuras histológicas en Mixinas de Puerto Melchor.

La capa de Katchenko en batracios de Argentina.

Nuevas observaciones de microestructuras animales.

Morfología de Ovalipes bipustulatus.

Interpretación de la fórmula branquial en Decápodos (Crustacea)
Apreciaciones sistemáticas y zoogeográficas de Mimáridos.
Mimáridos nuevos para Misiones.

A cargo del personal auxiliar:

Preparados y diagramas de Anatomía comparada.
Habilitación de equipo para método gráfico.
Dispositivos para experimentos ecológicos.
Exposición de colecciones regionales procedentes de viajes.
Reorganización del Fechero sistemático.
Formación de un equipo modelo para trabajos de campaña.

Colaboración con otras entidades Oficiales:

Con el Instituto Nacional de la Nutrición:

Interpretando el deseo del Prof. Dr. Enrique Pierangeli, Director general del mencionado Instituto, le fué entregado con la calificada mediación del Prof. Dr. Juan C. Radice un Planeamiento que esboza la posible colaboración científica entre ambos institutos con referencia a la importancia que para la nutrición constituyen muchos de los animales acuáticos.

Los puntos contenidos en dicho Planeamiento enviado con fecha 18 de Junio pasado, son los siguientes:

Aclaraciones científicas en especies comparadas por simil.
Margen de utilización sobre cada especie que se consiga.
Constitución de los equipos especiales de trabajo.
Extensión universitaria y divulgación oportuna.
Acopio metodizado de material para los estudios especiales.

Con el Consejo Nacional de Investigaciones científicas y técnicas:

A requerimiento de la Secretaría durante la Intervención del Ing. Juan M. Rioja, fueron elevadas por el Director del Instituto y con destino a dicho Consejo Nacional, las Consideraciones e Informe referidos a las Instrucciones generales para la preparación de los planes de trabajo de lo que esa repartición entiende por Departamentos.

El desarrollo de las consideraciones e informe por mí presentado, respondió a los tópicos siguientes:

- a) Fundamentos principales.
- b) Posibilidad de iniciar estos estudios.
- c) Primer planteo de un estudio biogeográfico.
- d) Equipos de estudio para las realizaciones.
- e) Posibilidades de una puesta en marcha.

Con el Congreso Nacional de Racionalización Alimentaria:

A requerimiento del profesor Doctor Juan C. Radice en su condición de miembro de la Comisión organizadora, se presentó una síntesis de los principales tópicos en cuanto a estudios zoológicos que podrían ser organizados por nuestros especialistas.

Dicha síntesis comprende ocho tópicos principales distribuidos en los tres apartados siguientes:

- I.-Ecología de los microclimax.
- II.-Estudios anatomo fisiológicos para la universalización del concepto de "alimento"
- III.-Interpretación formal de los recursos naturales.

Con destino al Plan Quinquenal:

Atento a lo requerido por la Superioridad durante el primer semestre de 1952, el Director del Instituto elevó la "Planificación, proyectos y recursos generales," con destino al legajo que presentó la Facultad a la Dirección Nacional de Investigaciones Técnicas para cumplimiento del Segundo Plan Quinquenal organizado por el Primer Magistrado, Gral. Juan D. Perón.

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

C A T E D R A S

GEOLOGIA GENERAL E HISTORICA

Profesor titular:

Dr. Horacio J. Harrington

Jefe instructor:

Dr. Guillermo Cetrángolo

Investigador docente:

Dra. María Eleuteria Jiménez de Abeledo

Jefes de trabajos prácticos:

Dr. Carlos S. Piscione

Dra. Hildebranda Castellaro

Dra. Zulena Chiesa de Cetrángolo

Ayudante de trabajos prácticos:

Dr. Arturo J. Amos

Auxiliar docente:

Sr. Eduardo Cole

LABOR DOCENTE

Se desarrollaron las clases teóricas y prácticas, correspondientes al curso de geología general.

El Dr. Guillermo Cetrángolo desarrolló un cursillo sobre coloides.

Tesis de ex-alumnos:

El prof. titular dirigió al Sr. Arturo J. Amos en la realización de la tesis titulada: "Investigaciones geológicas en la Rinconada, Sierra Chica de Zonda, San Juan"

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Se han realizado los siguientes trabajos: a) El paleozoico inferior de Sud América. b) Estudio sobre el género Spirifer (en colaboración con el prof. Armando P. Leanza)

En vías de realización se hallan: a) Estudios mineralógicos, petrográficos y químicos de los sedimentos del Parpeano de la ciudad de Buenos Aires. b) Fósiles Missisippianos y Pennsylvanianos de Chubut. c) Estudios regionales sobre el paleozoico de la Precordillera de San Juan. d) El paleozoico superior de Sud América.

Se ha hecho la siguiente publicación:

Harrington, Horacio J. y Leanza Armando F.: La clasificación de los Olenidae y de los Ceratopygidae (Trilobita) Rev. Asoc. Geol. Arg. vol.VII nº 3, 1952.

NOCIONES DE GEOLOGIA APLICADA

Profesor titular:

Dr. Cristian Serafín Petersen

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Enrique de Alba

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dr. Oscar J. Ruíz Huidobro

Dr. Guillermo Furque

LABOR DOCENTE

Las clases teóricas se desarrollaron normalmente. Las clases prácticas consistieron en ciclos abreviados sobre material mineralógico y petrográfico y también como es usual, se dedicaron dos clases a la interpretación de mapas topográfico-geológicos.

Las clases se organizaron con asistencia obligatoria de 60 alumnos por grupo, número límite que admiten los gabinetes disponibles. Dicho personal auxiliar, asimismo, tuvo a su cargo la conducción de visitas explicadas al Museo de la Dirección Nacional de Minería, con limitación a veinte del número de alumnos por grupo.

Tesis de ex-alumnos:

El prof. titular dirigió al ex-alumno del doctorado en Ciencias naturales, Sr. Bernabé J. Quartino, en su tesis doctoral sobre "Estudios geológicos en la región del Lago Fontana, Chubut", mientras desempeñaba el cargo de prof. interino de Geografía física y climatología.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Están en vías de publicación: "Los ríos de la Patagonia en su aspecto geológico y morfológico", a publicarse en Geografía de la República Argentina, Sociedad de Estudios Geográficos GAEA, Buenos Aires.

Continuación de los textos explicativos del relevamiento geológico-económico de la Gobernación Marítima de Tierra del Fuego, en escala 1:200 000, para la Dirección Nacional de Minería.

En colaboración con el Dr. A. F. Loanza, prof. titular de Paleontología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, se continuó la redacción de un texto de "Elementos de Geología aplicada", cuya publicación se prevé para el segundo semestre del año 1953.

Los tres miembros del Personal docente auxiliar, geólogos de la Dirección Nacional de Minería, dieron cumplimiento a sus tareas de investigación encomendadas por la citada Repartición.

MINERALOGIA

Profesor titular:

Dra. Edelmira Mórtola (interino)

Jefes de trabajos prácticos:

Dra. Verena Kull de Kapelusz

Dr. Horacio Llambías

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dra. Carolina Emma Lazzari de Pandolfi

Dr. Jorge Félix Villar Fabre

Auxiliares docentes:

Sr. Hugo Olsen

Srta. María Angélica Rodríguez

LABOR DOCENTE

Las clases se dictaron normalmente habiéndose desarrollado el programa en forma integral a los alumnos del doctorado en ciencias naturales y del doctorado en química.

La Dra. Verena Kull de Kapelusz secundada por los ayudantes Dra. Carolina Lazzari de Pandolfi y Dr. Jorge F. Villar Fabre dirigió los trabajos de los alumnos del Ddo. en ciencias naturales realizados individualmente en nueve horas semanales.

El Dr. Horacio Llambías y sus auxiliares Sr. Hugo Olsen y Srta. M. A. Rodríguez dirigió los trabajos prácticos de los alumnos del Ddo. en química agrupados por falta de espacio y material, en cinco turnos para que pudieran trabajar en forma individual durante tres horas semanales.

Reuniones internas:

El personal docente de la cátedra efectuó reuniones semanales para tratar temas vinculados a la Mineralogía.

Los asuntos tratados en estas reuniones fueron los siguientes:

"Nota sobre el teñido del feldespato potásico con cobalto nitrito sódico en secciones delgadas" por C. L. de Pandolfi

"Cuarzo piezo eléctrico" por J. F. Villar Fabre

"Análisis térmico diferencial" por H. Olsen

"Intercambio iónico en las montmorillonitas" por M. A. Rodríguez

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Se continuó con el estudio microscópico de rocas y minerales que forman parte de las colecciones pedagógicas de los museos de Petrografía y Mineralogía.

Vinculación con otras cátedras:

Como en años anteriores el personal docente auxiliar atendió bajo la dirección del titular a los alumnos y egresados del Ddo. en Química y Ciencias Naturales así como también a los de otras universidades del país y de otras casas de estudios de la capital que solicitan se los asesore y ayude en el estudio de cristales, determinación microscópica y química de minerales y en la resolución de problemas de óptica mineral.

PETROGRAFIA

Profesor titular:

Dr. Franco Pastore

Jefe de trabajos prácticos:

Dra. Verena K. de Kapelusz

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dra. Carolina L. de Pandolfi

Dr. Jorge Villar Fabre

Auxiliar docente:

Dr. Bernabé J. Quartino

LABOR DOCENTE

Se ha logrado aprovechar la totalidad del tiempo de las clases y desarrollar todo el programa, tratando con especial extensión e intensidad varios capítulos de mayor importancia e interés en nuestro país, en los cuales es más provechoso profundizar la instrucción de los jóvenes que deben obtener preparación superior concreta y aplicable.

Factor importante que merece destacarse es la utilización del rico material demostrativo de las colecciones de muestras ordenadas que se tienen a la vista en el aula; gracias a este poderoso medio de instrucción y convencimiento, los sucesivos detalles explicados han sido examinados a modo de repetición mediante ejemplares seleccionados que ilustran clara y completamente los caracteres y procesos descriptos que interesa hacer que los alumnos recuerden.

Es también digno de señalar que, con la constante preparación didáctica, las piezas de demostración empleadas proceden en cada caso de los más típicos ejemplos documentados en nuestros yacimientos, o del mismo modo, son muestras de localidades mundialmente notables. En este sentido, el pequeño y nutrido museo que rodea las mesas de la clase, presta un servicio inigualado en el país.

En las clases prácticas se ha procurado dar rico material de estudio a los alumnos para que se familiaricen y aprendan a examinar, determinar y describir las rocas más diferentes.

Tesis de ex-alumnos:

Bajo la propuesta y dirección del titular, la ex-alumna Sra. Ema Taverna de Quiroga, ha realizado un trabajo final de tesis. Es el estudio y descripción petrográfica de una colección de esquistos micacíticos de la Sierra de San Luis, correspondientes a la Hoja Saladillo (24 g) del Mapa geológico de la Nación, que servirá de complemento importante a la explicación geológica de la misma, recientemente publicada en el Boletín Nº 78 de la Dirección nacional de Minería. Este trabajo de investigación microscópica, ya casi terminado, dará notables ilustraciones sobre los efectos del metamorfismo de contacto y las acciones de mezcla granítica y pegmatítica en los esquistos invadidos cuyas modificaciones y productos minerales de reacción son la particularidad de la sierra nombrada.

OTRAS ACTIVIDADES

En los meses de noviembre y diciembre, una consulta traída al aula de Petrografía por el colega, químico, profesor jubilado, Dr. Jorge Magnin, dió lugar a una colaboración de utilidad industrial consistente en el reconocimiento de finísimas agrupaciones de esqueletos cristalinos de admirable simetría rómbica que alteraban la claridad de un vidrio neutro especial producido por la fábrica Maybogglass, de Buenos Aires, para aplicaciones terapéuticas. Los inconvenientes de esos principios de cristalización se eliminaron mediante algunas reducciones y la más perfecta distribución de la adición fluidificante necesaria para facilitar los diversos trabajos de dicho vidrio a temperatura moderada en la preparación de piezas, aparatos y ampollas.

Misiones oficiales:

Entre mediados y fines de febrero, el titular, cumplió a pedido del gobierno de la provincia de San Luis, una comisión honoraria para informar sobre las condiciones de solidez, cierre e impermeabilidad del receptáculo, puestas en duda, para el posible adelanto del proyecto de dique de embalse proveedor de agua para el pueblo de Luján, en el norte de la provincia. Las conclusiones detalladas fueron favorables, de modo que la Dirección de Hidráulica provincial dió término al proyecto y licitación de la obra.

PALEONTOLOGIA

Profesor titular:

Dr. Armando Federico Leanza

Jefes de trabajos prácticos:

Dra. Hildebranda Castellaro

Dra. Elsa Herminia Emiliana Fernández de Alvarez

Ayudantes de trabajos prácticos:

Dra. Paulina Quarleri

Dr. Horacio Homero Canacho

LABOR DOCENTE

Se pudo dictar la totalidad del programa, prestándose particular atención a aquellos puntos referentes a los organismos fósiles representados en la República.

La enseñanza práctica estuvo a cargo de los jefes de trabajos prácticos, quienes cumplieron en su totalidad el programa respectivo.

Adscripciones:

En el mes de octubre la Drs. H. A. Castellaro dictó las clases reglamentarias correspondientes al 2º año de su adscripción a esta cátedra,

tratando temas referentes a los distintos grupos de Equinodermos.

En colaboración de la Dra. Castellaro se ha terminado la redacción del estudio de las faunas neocomianas de Antofagasta, Chile, faltando solamente la obtención de las ilustraciones fotográficas para completarlo totalmente. Este trabajo será presentado por la Dra. Castellaro como tesis de adscripción a esta cátedra.

Viajes de estudio

En mayo, los alumnos de 4º y 5º año del Doctorado realizaron en compañía del titular una excursión a la región cruzada por el río Matanzas, en la Prov. de Buenos Aires, con el fin de examinar las series pleistocénicas desarrolladas a ambos lados del valle y coleccionar fósiles en los mismos sedimentos.

OTRAS ACTIVIDADES

Se ha continuado con el estudio de las faunas marinas de la Argentina y Chile.

Trabajos científicos:

Se han publicado los siguientes trabajos:

La clasificación de los Olanidae y de los Ceratopygidae, Rev. Asoc. Geol. Arg., T. VII, 3, 1932.

El aparato apical de *Spirifer striatus*, Rev. Asoc. Geol. Arg., T. VIII, 1.

GEOGRAFIA FISICA Y CLIMATOLOGIA

Profesor titular:

Dr. Cristian Serafín Petersen

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Eduardo Holmberg

Ayudante de trabajos prácticos:

Dr. Eduardo Jorge Methol

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases se desarrollaron normalmente, habiéndose dictado la totalidad del programa fijado.

Ocho clases, correspondientes al tema de "Suelos: su origen, evolución y distribución geográfica", fueron encomendadas al jefe de trabajos prácticos de la asignatura, Dr. Eduardo Holmberg, quién dió cumplimiento a dicho ciclo durante la segunda mitad del mes de septiembre y primera semana de octubre.

La concurrencia de alumnos fué normal durante todo el año lectivo.

Enseñanza práctica:

Las clases tuvieron un desarrollo normal. Consistieron en confección de mapas topográficos y perfiles morfológicos; interpretación de relieves elaborados por distintos agentes erosivos, sobre mapas topográficos; ciclos de erosión; confección de monografías (temas individuales) sobre tópicos fijados por el titular.

OTRAS ACTIVIDADES

El titular continuó en sus tareas de confección de hojas geológicas del mapa geológico-económico de la República, en escala 1:200 000, iniciadas en años anteriores. El personal docente auxiliar, perteneciente también a la Dirección Nacional de Minería, tuvo a su cargo igual cometido, habiendo realizado campañas con tal fin durante los meses de enero a marzo.

MINERALOGIA Y GEOLOGIA

Profesor titular:

Dr. Félix González Bonorino (interino)

LABOR DOCENTE

Las clases se desarrollaron en forma normal, con un elevado porcentaje de asistencia de alumnos. El programa fué cumplido en su totalidad, aunque debido al elevado número de días feriados, no se pudo hacer clases de repaso, como en años anteriores.

Exámenes:

Los resultados han sido satisfactorios.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

El profesor de la asignatura ha continuado durante este año los estudios sobre depósitos cuaternarios de la ciudad de Buenos Aires, en colaboración con el personal del Instituto de Geología de esta Facultad. Además, ha confeccionado, en colaboración con el Dr. M. A. Teruggi, del Museo Arg. de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" un tratado sobre "Lexico Sedimentológico", ya publicado por la mencionada institución.

DEPARTAMENTO DE ESTABILIDAD
Y
CONSTRUCCIONES

DEPARTAMENTO DE ESTABILIDAD Y

CONSTRUCCIONES

CATEDRAS

ESTATICA GRAFICA. (Cátedra A)

Profesor titular:

Ing. Oscar Rimoldi

Profesor adjunto:

Ing. Enrique Dittmar Angel Flieas

Profesor adjunto asistente:

Ing. Nicolás G. Arida

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Juan Carlos Sanguinetti

" Carlos Soler

" Miguel Angel Pezzolano (hasta 9/9/52)

" César Eduardo Saenz Cassinelli (desde 1/10/52)

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Rafael Armando Marcel Giruzzi

" César Eduardo Saenz Cassinelli (hasta 30/9/52)

" Hércules Longo

Auxiliar docentes:

Sr. Isaac Bryn

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se desarrolló la totalidad del programa, habiendo sido necesario para ello algunas clases extraordinarias dictadas fuera del horario oficial. El Ing. Nicolás G. Arida dictó desde comienzos de Agosto las clases teóricas que le corresponden para cumplir con el requisito del curso parcial como Profesor adjunto, desarrollando la bolilla de "Sistemas de Alma Llena". El 20 de Agosto se otorgó al profesor titular de la cátedra una licencia de 6 meses, encargándose el dictado del curso durante igual lapso al Ing. Nicolás G. Arida.

La concurrencia de alumnos a las clases teóricas fué, en promedio, de 10% de la totalidad de inscriptos en el curso.

Enseñanza práctica:

No pudo desarrollarse la totalidad de los trabajos prácticos que fija el programa debido en gran parte a la falta de comodidad de que se disponía en el edificio de Las Heras. Se desarrollaron las prácticas correspondientes a fuerzas en el plano, fuerzas espaciales, reacciones de vínculo, sistemas de reticulado, diagramas de características en sistemas de alma llena y líneas de influencia en sistemas de reticulado y de alma llena.

Exámenes:

Los resultados de los exámenes no fueron satisfactorios más, excluidos los primeros llamados en noviembre, el porcentaje de aplazados fué de un 50 %.

Adscripciones:

El Ing. Juan Carlos Sanguinetti inició la adscripción en la asignatura Teoría de la Elasticidad, por ser ésta, materia principal del grupo.

ESTATICA GRAFICA (Cátedra B)

Profesor titular:

Ing. Enrique D. Fliess (interino)

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Juan C. Guiroy

" Pedro José Iriel Fortin

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Rodolfo Nickmann

" Alfredo Bernardini

" Alberto Rosetti

" Eugenio Rodriguez

Auxiliar Docente:

Sr. Jorge Bryn.

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

El desarrollo del curso teórico fué normal, pues pese a que numerosos feriados coincidieron con los días de clase, fué posible exponer la totalidad del programa, para lo cuál hubo necesidad, en las postrimerías del curso, habilitar algunas horas extraordinarias. En total se dictaron 71 horas de clase teóricas. La concurrencia de alumnos fué del orden de un 30 %, lo que cabe considerarse como normal.

Enseñanza práctica:

Para obtener un mejor desarrollo de las clases prácticas, el profesor titular autorizó al ayudante más antiguo Ing. Rodolfo Nickmann a desempeñarse como Jefe de trabajos prácticos. Se desarrollaron en total 9 trabajos prácticos, no siendo posible, por falta material de tiempo efectuar el 10 trabajo.

Como para las clases prácticas se disponía relativamente de espacio en el local del edificio Las Heras, donde se desarrolló el curso, se intentó, con carácter experimental, implantar la modalidad de desarrollar las prácticas por parte de los alumnos dentro de la misma facultad, lo cuál evidentemente solo redundaba en beneficio del alumno, por cuanto le significa una economía de tiempo y el contar con la ayuda y colaboración del personal de la cátedra para la solución de cualquier dificultad.

Exámenes:

El resultado de los exámenes de fin de curso y complementarios puede equipararse al de otros años lectivos.

En los turnos de Noviembre rindió el grupo constituido por la mayoría de los alumnos destacados, decayendo la calidad de los exámenes a medida que se sucedían los turnos de exámenes. Como promedio general de los exámenes puede tomarse: Sobresalientes 10 %, Distinguidos 25%, Buenos 15% Aprobados 20%, Insuficientes 30%.

OTRAS ACTIVIDADES

El titular envió un trabajo a las Terceras Jornadas Sudamericanas de Estática Experimental, habidas en Porto Alegre (E.E.U.U. del Brasil) en el mes de Julio, trabajo titulado "Experiencias con Entrepisos prefabricados: verificación experimental de la fórmula de rotura de Whitney"

Otras actividades no fueron desarrolladas por los miembros de la cátedra, salvo el Ing. Guiroy quien dictó, en su calidad de adscripto a la cátedra de Elasticidad, su curso parcial de adscripción

TEORIA DE LA ELASTICIDAD

Profesor titular:

Ing. Carlos A. Treglia

Profesor adjunto asistente:

Ing. Juan C. Guiroy (desde el mes junio de 1952)

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Federico A. E. Batrosse

" Francisco Paniego

" Juan C. Guiroy (hasta el mes de Junio de 1952)

" Nicolás G. Arida (hasta el mes de Junio de 1952)

" Eckhardt Rathgeb (hasta el mes de Junio de 1952)

" Jaime L. Gelbstein (desde el mes de Junio de 1952)

" Rodolfo Martoccia (desde el mes de Junio de 1952)

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Jaime L. Gelbstein (hasta el mes de Junio de 1952)

" Rodolfo Martoccia (hasta el mes de Junio de 1952)

" Manuel González Taboada

" Rodolfo Wickmann

" Luis D. Rasetti

" Guillermo F. Sardi

" César J. Vasino (desde el mes de Junio de 1952)

" Carlos M. Torn (desde el mes de Junio de 1952)

Sr. Mario L.J. Spallarossa

Sr. Jorge W Magaldi (desde el mes de diciembre de 1952)

Sr. Julio A. Arias (ad-honorem)

Sr. Andrés Lorenzo " "

Sr. Héctor Arduino " "

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Ha sido impartida con asistencia de numerosos alumnos en un total de 71 horas de las cuales 3 han tenido el carácter de extraordinarias. El programa ha sido cumplido en su totalidad.

Enseñanza práctica:

Las tareas prácticas se organizaron al igual que en años anteriores, en forma tal que permitieron a los alumnos que así lo desearon, el desarrollo de las tareas prácticas en la misma Facultad, trepezándose desde luego con los inconvenientes que ocasionó el gran número de alumnos inscriptos y el reducido número de aulas con mesas, disponibles. Para salvar en parte este inconveniente, se constituyeron 5 equipos con el personal auxiliar ya citado, con lo que fué posible atender semanalmente al total de alumnos inscriptos, repartidos en 10 grupos de 40 alumnos cada uno aproximadamente.

Los temas de trabajos prácticos desarrollados correspondieron a los siguientes tópicos del programa:

- 1°- Deformación de sistemas planos de alma llena y de reticulado.
- 2°- Resolución de sistemas hiperestáticos considerando como incógnitas magnitudes estáticas.
- 3°- Resolución de sistemas hiperestáticos considerando como incógnitas magnitudes elásticas (cargas fijas y cargas móviles)
- 4°- Resolución de un sistema aperturado por el método de los puntos fijos (cargas fijas y cargas móviles)
- 5°- Cálculo de piezas comprimidas de momento de inercia variable (solución gráfica y solución analítica)

Exámenes:

El número total de exámenes tomados durante el período comprendido entre los meses de Marzo y Diciembre inclusive, fué de 202 alumnos.

Adscripciones:

El Ing. Juan Carlos Sanguinetti ha dado cumplimiento a su primer año de adscripción a la materia, habiendo fijado, de acuerdo con el profesor titular el trabajo que deberá presentar en cumplimiento de las disposiciones en vigencia, el siguiente tema: "Resolución de sistemas hiperestáticos espaciales formados por piezas rectilíneas."

Reuniones internas:

Periódicamente, como es de práctica en la Cátedra, se han efectuado reuniones con el personal auxiliar docente a fin de cambiar ideas sobre diversos aspectos del desarrollo de los trabajos prácticos.

HORMIGÓN ARMADO

Profesor titular:

Ing. José Luis Delpini

Profesor adjunto:

Ing. Daniel Brunella

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Justo Alberto Segura Godoy

Ing. Rubén Roberto Shocrón

Ayudantes de trabajos Prácticos:

Ing. Enrique Luis De Luca

Ing. Jorge Alfredo Gonzalez

Ing. Antonio Pío Estévez

Ing. Ricardo M. Wagner

(ad-honorem)

Ing. Máximo Roberto Springer

(ad-honorem)

Ing. Héctor Massa

(ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Las clases teóricas y prácticas se desarrollaron conforme al programa vigente, habiéndose registrado una excelente concurrencia de alumnos.

El profesor titular, como otros años, desarrolló un cursillo sobre membranas planas y curvas, y su resolución por el método de las diferencias finitas.

El Ing. Brunella dictó clases teóricas relativas a flexión simple y compuesta, corte y compresión según el método clásico de cálculo.

El Ing. Shocrón dictó dos clases teóricas que versaron acerca del cálculo a torsión en el estado de rotura.

El Ing. Segura Godoy desarrolló dos clases sobre las teorías y métodos de cálculo del hormigón armado sometido a flexión en el estado de rotura.

Los trabajos prácticos realizados consistieron en:

1°-Cálculo de un entrepiso completo

2°- Cálculo de bases centradas, excéntricas y vinculadas

3°-Cálculo de un sistema de losas con armaduras cruzadas

4°-Cálculo de un pórtico hiperestático

5°-Cálculo de una chimenea.

Trabajos científicos:

Se continuaron los trabajos que sobre el estado de rotura en flexión y compresión, se habían iniciado el año anterior: estos estudios estuvieron a cargo de los Ings. Segura Godoy y Gonzalez, quienes contaron con la colaboración de los ex-alumnos Ricardo M. Wagner e Ildefonso Martínez Castillo. Los trabajos de laboratorio y ensayos estuvieron a cargo del Ing. Estevez.

En el curso del año se realizó la publicación de un trabajo titulado: "Cálculo de piezas de hormigón armado a falla límite". Por los Ings. J.A. Segura Godoy y J.A. Gonzalez, con un anexo a cargo de los alumnos R.M. Wagner e I. Martínez Castillo. Ciencia y Técnica N° 597 (Marzo 1952)

Congresos:

El Ing. Delpini llevo la representación de la Cátedra a las Terceras Jornadas de Estática Experimental realizadas en la Ciudad de Porto Alegre, Brazil, en Julio de 1952, habiéndose presentado un trabajo sobre: "Cálculo simplificado de piezas flexadas", que fué ampliamente discutido.

Conferencias:

Aprovechando la presencia en ésta del eminente profesor español Ing. Eduardo Torroja fué invitado a pronunciar dos conferencias sobre métodos de ensayos de modelos y cálculo de sistemas hiperestáticos, las que se realizaron en el aula magna de la Facultad, con amplia concurrencia de profesores y alumnos de la casa.

CONSTRUCCIONES METALICAS Y DE MADERA

Profesor titular:

Ing. José Negri

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Aníbal J. Cueto

Ing. Roberto M. Moreno

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Enrique M. Twethe

Ing. Juan C. Martínez

Ing. José C. Astolfi (ad-honorem)

Ing. Roberto Meoli (ad-honorem)

Ing. Lindolfo F. Fuentes (ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Dentro de la amplitud del programa de la asignatura el profesor titular dió preferente atención a los puntos fundamentales, regulando el desarrollo de los temas de carácter descriptivo o de estudio de estructuras menos frecuentes, conforme a las exigencias derivadas de la reducida duración del año escolar.

La asistencia de alumnos ha sido este año, al igual que en los anteriores, numerosa, resultando pequeña el aula en muchas oportunidades.

Se ha notado un visible interés por conocer ciertos temas de importancia nacional, como lo son:

- a) el Plan Siderúrgico Nacional
- b) estado actual de la industria siderometalúrgica argentina;
- c) pasado, presente y futuro de las construcciones metálicas en nuestro país;
- d) modalidades propias de las construcciones metálicas argentinas;
- e) necesidad de un nuevo reglamento argentino para la construcción de puentes metálicos ferroviarios.

Todos estos temas fueron desarrollados a lo largo del curso, como derivación y complemento de las clases teóricas que integran el programa de conocimientos.

Asimismo, y con el propósito de hacer conocer a los estudiantes la responsabilidad y posibilidades técnico económicas de su profesión en el medio en que deberán actuar, se realizó un programa de visitas a establecimientos industriales metalúrgicos y obras en construcción o ya realizadas.

Al propio tiempo, durante el año lectivo y fuera de los horarios de clase, se proyectaron y comentaron diversos films técnicos relativos a obras o trabajos de gran interés técnico.

Las explicaciones y comentarios permitieron, en todos los casos, desarrollar un animado interrogatorio sobre diversos pasajes técnicos de los films.

Enseñanza práctica:

En cuanto a las clases prácticas, cabe destacar que se han resuelto diversos proyectos de estructuras metálicas, los más frecuentes en el campo de nuestra industria de las construcciones, procurando estudiar las modalidades técnico económicas del mercado argentino.

Conforme con el plan citado, los alumnos han resuelto los siguientes trabajos prácticos:

- a) Estudio económico y proyecto de una estructura metálica comprimida compuesta de 2° grado (uniones remachadas y soldadas)
- b) Proyecto de las estructuras metálicas para el recinto de un taller industrial, con vigas para puente grúa.
- c) Proyecto de un puente ferroviario de luz mediana. Uniones remachadas y uniones soldadas.
- d) Proyecto de vigas compuestas de maderas. Uniones con llaves y con conectores.

ENSAYO DE MATERIALES

Profesor titular:

Ing. Julio Vela Huergo

Profesor adjunto, asistente:

Ing. Marcelo R. Durrieu

Profesor adjunto:

Ing. Octavio Planella

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Octavio Planella

Ing. Héctor J.D.R.V. Bunge

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Ricardo Minuto Lugand

Ing. Eduardo Díaz Williams

Ing. Aquiles Boero

Sr. Juan Carlos Larroque (ad-honorem)

Sr. Francisco Dionisio Maioli (ad-honorem)

Ing. José Angel Leveratto

Auxiliar docente:

Sr. Carlos M. Ceraffi

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Estuvo en su totalidad a cargo del profesor titular. Circunstancias conocidas incidieron en el desarrollo del curso en su parte teórica, especialmente. Las clases dieron comienzo el 16 de abril, pues las primeras no tuvieron concurrencia de alumnos. Las ausencias, ya habituales del mes de julio, que prolongan las vacaciones oficiales y las que se produjeron en el mes de setiembre obstaculizaron el desarrollo total del programa teórico de la asignatura. Se dió a los alumnos una detallada información bibliográfica acerca de los temas no tratados en clase por las circunstancias antedichas.

Fueron dictadas 41 horas de clase teórica y el profesor titular asistió a 23 clases prácticas de los distintos turnos. Al final de éstas se examinó con el personal de la cátedra el desarrollo de los temas tratados y las manipulaciones efectuadas, con el objeto de mejorar el aprovechamiento de la enseñanza y afinar la coordinación de las clases teóricas y las prácticas. Este factor muy importante en general, es de especial interés en la materia, dado su carácter y la reducción de las clases teóricas, que hace necesario evitar repeticiones y superposiciones de tópicos.

Enseñanza práctica:

El número de alumnos concurrentes a las clases prácticas fué de 635. Para apreciar el aumento que representa esta cifra respecto a la de años anteriores, se consignan las siguientes anotaciones:

Año 1949.264	alumnos
Año 1950.358	"
Año 1951.418	"

Este continuo aumento de la cantidad de alumnos no ha sido acompañado del correlativo incremento del personal docente, de manera que se registraron clases prácticas donde un centenar de alumnos atiende simultáneamente el desarrollo de una manipulación; esto exigió la repetición de determinados aspectos de los trabajos y la ejecución de demostraciones suplementarias para aquellos alumnos que por razones de orden físico no han podido seguir con aprovechamiento el curso de un ensayo. El manejo directo de máquinas y aparatos se torna cada vez más difícil y el rendimiento de la enseñanza disminuye en consecuencia.

A pesar de los factores adversos que quedan reseñados y de la pérdida de días de clases por las causas referidas, se pudo desarrollar el plan de trabajos prácticos en forma completa, aunque, no debe olvidar, con una participación mínima del alumno en las manipulaciones.

La estadística de la asistencia dice que en promedio ha llegado en cifra redonda al 90 por 100

OTRAS ACTIVIDADES

Como en años anteriores, se ha hecho especial referencia en las clases teóricas y aplicación en las clases prácticas, de las normas argentinas del Instituto IRAM. Esta aplicación se va extendiendo a medida que progresa el desarrollo de la normalización en el país. Ello, sin perjuicio del estudio comparativo con normas extranjeras, especialmente ASTM, DIN y AFNOR y de su consideración más detallada en los casos en que todavía no hay norma argentina.

Por lo que respecta a los trabajos especiales y de investigación es sensible tener que insistir en que su ejecución, de tan alto interés en esta materia, está trabada por la falta de personal especializado.

El personal docente, en general bien preparado y capacitado para realizarlos, no puede dedicarse como sería menester para obtener resultados significativos, por la circunstancia de que en su totalidad debe atender otras ocupaciones, lo que les impidió una concentración en tareas de esa naturaleza dentro de la Facultad. Otro factor desfavorable es la carencia de equipo adecuado, pues el instrumental disponible es casi totalmente antiguo y resulta ya inepto para trabajos de investigación. Pero el factor predominante es, con todo, el que se refiere al personal, pues ciertos trabajos serían de factible realización aun con los elementos disponibles.

Congresos, Reuniones:

Bajo el auspicio de la Sociedad Argentina de Ensayo de Materiales se realizaron con todo éxito las "Terceras Jornadas de Ingeniería Estructural" en la ciudad de Porto Alegre, Brasil, durante el mes de Julio. A esta reunión internacional concurrió, entre otros destacados representantes argentinos, el profesor de Construcciones de Albañilería y de Hormigón Armado, ing. José L. Delpini.

El profesor titular Ing. Vela Huergo fué reelecto vice-presidente 1º de dicha Sociedad en la Asamblea anual.

En la Asamblea realizada en Abril, fué reelecto vocal del Consejo Directivo del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales - IRAM - el Ing. J. Vela Huergo.

Del Consejo Directivo de la Sociedad Argentina de Ensayo de Materiales forma parte, igualmente, el profesor adjunto de la asignatura, Ing. Octavio Planella.

ELEMENTOS DE ARQUITECTURA.

Profesor titular:

Arq. Federico Adolfo Ugarte

Profesor adjunto asistente:

Arq. Jorge W. Gómez Pineda

Jefes de trabajos prácticos:

Arq. Patrocínio Mora Castro

Arq. Max Villalonga Nazar

Arq. Jorge Santas

Arq. José María Bourdieu

Ayudantes de trabajos prácticos:

Arq. Manuel Aníbal Agustín Brea

Arq. Manuel Levigston

Arq. Juan María Ramos Mejía

LABOR DOCENTE

El programa de la materia ha sido prácticamente cumplido, ya que solo la última bolilla no pudo desarrollarse. La labor se resintió en intensidad, por las numerosas interrupciones que son del dominio público y que redujeron en mucho el tiempo disponible.

La concurrencia de alumnos fué ampliamente satisfactoria y las clases fueron seguidas con tan marcado interés, que el Delegado del curso, solicitó que se ampliara la actuación del profesor titular, con 1 hora suplementaria ha dictar antes de la fijada oficialmente; así se hizo, permitiendo esta circunstancia profundizar los conocimientos que comunmente se imparten de acuerdo al programa oficial.

En estas clases suplementarias se permitió la discusión libre, por lo que, en todo momento se planteaban sobre diversos temas, opiniones contradictorias, con las que podía llegarse al análisis exhaustivo del tópico en cuestión.

El profesor adjunto asistente desarrolló las bolillas nº 5, 6 y 7, que responden a las primeras láminas de los trabajos prácticos que deben ejecutar los alumnos, por lo que, este año se resolvió que dichas clases se dictasen al comenzar la labor teórica de manera de conseguir una perfecta trabazón con la enseñanza práctica, habiendo obtenido con esta innovación un gran resultado, pues al facilitar la tarea de los alumnos, aumenta el interés de éstos por la materia en forma por demás evidente.

Clases dictadas por el profesor titular: 36 horas teóricas; 46 horas de exámenes y asistencia a la mayoría de las clases prácticas.

Enseñanza práctica:

Se ha podido cumplir con las láminas establecidas y proyecto final, aún cuando para éste último, dadas las circunstancias acaecidas del dominio público, el tiempo disponible fue por demás escaso.

Clases prácticas:

Arq. Gómez Pineda	91 horas
" Villalonga	100 "
" Mora Castro	60 "
" Santas	96 "
" Bourdieu	84 "
" Brea	94 "
" Levigston	83 "
" Ramos Mejía	76 "

Visitas de estudio:

Los alumnos fueron llevados a visitar distintas obras, realizadas con un sistema constructivo totalmente nuevo por la empresa "Obras mecánicas S.R.L." de la que forma parte el profesor titular y en las mismas se explicó en detalle las ventajas y adelantos de dicho sistema, al que debe agregarse la novedosa patente de un parasol que al mismo tiempo que regula la luz da a la ventana la seguridad que importa la reja.

Las soluciones arquitectónicas conseguidas, sirvieron para aplicar y fijar los conocimientos vertidos en clase y ampliarlos con la conquista real constructiva de las obras realizadas.

Exámenes:

Los resultados obtenidos pueden calificarse de satisfactorios.

OTRAS ACTIVIDADES.

El profesor titular fué nombrado Director técnico de la Comisión que tiene a su cargo el estudio de las bases, que servirán para realizar el concurso para la construcción de los edificios de las Facultades de Ciencias e Ingeniería. Dicho trabajo está en vías de terminación.

Congresos:

El profesor titular fué nombrado representante de la Facultad ante el VIII Congreso Panamericano de Arquitectos que se realizó en México, al que no pudo asistir por razones particulares.

Conferencias:

El profesor titular fué designado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo para organizar el acto de homenaje a la memoria del maestro Alberto Williams, el que se realizó en el Aula Magna de la Facultad de Derecho el 14 de noviembre de 1952.

El profesor titular ofreció el homenaje con un discurso en el cual analizó la vida del maestro como músico, poeta y filósofo.

ELEMENTOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS.

Profesor titular:

Ing. Félix San Martín

Profesores adjuntos:

Ing. Juan M. Rioja

Ing. Vicente N. Branca

Profesor adjunto asistente:

Ing. Juan M. Rioja

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Jorge Palma

Ing. Alberto M. Tarasido

Ing. Jorge S. Martínez

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Francisco Pose

Ing. Adolfo E. Dago Holmberg

Auxiliar docente:

Sr. Mauricio H. Dinner

(ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

La enseñanza teórica de la materia se cumplió por intermedio de su profesor titular desarrollándose íntegramente el programa. La amplitud con la que se trataron los temas estuvo acorde con la duración del año lectivo. Como norma, se prefirió dictar sintéticamente algunos tópicos, antes que omitir el desarrollo de otros.

El personal docente auxiliar participó en esta tarea por intermedio del Ing. Jorge Palma quien dictó seis horas de clase teórica sobre el tema "Instalaciones sanitarias" en cumplimiento del ciclo de adscripción.

La concurrencia de alumnos fué numerosa, siguiendo éstos las clases con dedicación e interés.

Enseñanza práctica:

El programa de trabajos prácticos de la materia consistió en la preparación de un proyecto completo de un edificio de vivienda de tipo colectivo o de uno de escritorios, los que se consideraron ubicados en la Capital Federal.

Adscripciones:

El Ing. Jorge Palma continuó con su programa de adscripción a la cátedra y en cumplimiento del mismo dictó las seis horas de clase teórica que se han mencionado anteriormente.

Exámenes:

Las fechas de exámenes se cumplieron con toda regularidad presentando los alumnos que rindieron las pruebas de suficiencia, una buena preparación teórica y práctica, lo que determinó un elevado porcentaje de éxitos.

CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS DE ARQUITECTURA.

Profesor titular:

Ing. Enrique Manzanares

(hasta el 9/IX/52)

Ing. César B. Pertierra

(interino desde el 10/IX/52)

Profesor adjunto asistente:

Ing. César B. Pertierra

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Mario Aranguren

Ayudantes de trabajos prácticos:

Arq. Rafael E. Manzanares

Arq. Raúl I. Botto

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se desarrolló normalmente hasta el retiro del profesor titular, en cuya oportunidad dejaron de dictarse dos clases mientras se hizo cargo de la cátedra el profesor adjunto asistente.

Al final del curso hubo varias ausencias totales de alumnos por causas ajenas a la cátedra y se terminaron las clases con asistencia exigua por la misma razón apuntada, pero los puntos del programa que no pudieron tratarse en clase teórica se expusieron ligeramente como complemento de las clases prácticas, indicándose además detalladamente la bibliografía a consultar.

Enseñanza práctica:

Hasta el día 10 de septiembre los alumnos estaban repartidos en tres turnos y en cada uno de ellos se formaron grupos de hasta cinco alumnos como máximo, que eran atendidos por el profesor adjunto asistente y el personal de trabajos prácticos.

Exámenes:

El resultado obtenido en los exámenes de los diversos períodos revela un buen aprovechamiento de la enseñanza impartida y dedicación suficiente de parte de los alumnos.

Reuniones internas:

Algunos días en que no pudo dictarse clase por inasistencia total de alumnos, se realizaron reuniones del personal de la cátedra en pleno en las que se consideró: la modificación del programa; estudio y aplicación de los modernos materiales en la construcción; prefabricación total y parcial; pa-

pel a desempeñar por los ingenieros en la rama de la construcción en relación al progreso del país; características locales de la construcción en las diversas zonas.

CALCULO DE SISTEMAS INDETERMINADOS Y CONSTRUCCIONES METALICAS Y DE MADERA.

Profesor titular:

Ing. Jorge J. Basaldúa

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Angel Lomazzi

Ing. Eckhardt Rathgeb

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Martín Ofele

Ing. Carlos Gomez

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases se desarrollaron normalmente hasta el mes de octubre, salvo el paréntesis impuesto en el mes de Julio por falta de concurrencia de alumnos a las clases.

El curso fué desarrollado dentro de las características impresas a esta materia, tratando no solo de enseñar al alumno los conceptos fundamentales del cálculo, sino también orientarlo en la aplicación de los mismos a los problemas prácticos que más frecuentemente se le presentaría en su vida profesional.

El programa pudo ser desarrollado casi íntegramente.

Enseñanza práctica:

Existe una correlación entre los temas dados en la práctica y la exposición hecha en las clases teóricas. Los alumnos pueden así fijar, completar o aclarar los conceptos.

Se completa la enseñanza práctica en el estudio de las tablas y manuales más comunes en las oficinas de cálculo.

Clases especiales:

Siguiendo una práctica establecida se dejó librado a la voluntad de los alumnos el solicitar el dictado de otras clases que pueden versar sobre cualquier tema de la materia. Este curso no tuvo interés por estas clases de manera que solo se dictaron 3 horas.

Exámenes:

Los exámenes se tomaron con toda normalidad.

RESISTENCIA DE MATERIALES.

Profesor titular:

Ing. Antonio Escudero

Profesor adjunto asistente:

Ing. Emilio Mariano Jáuregui

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Federico Benito Camba

Ing. Manuel González Taboada

Ing. Francisco Schmidt

Ing. Jorge Martín Salleras

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Enrique Oscar Tofanari

Ing. Felipe Abraham Sesin

Ing. Arminda Elsa Maggiolo de Durán

LABOR DOCENTE.

Las clases se desarrollaron, tanto las teóricas como las prácticas, normalmente, en los días y horas reglamentarias.

DEPARTAMENTO DE MECANICA

DEPARTAMENTO DE MECANICA

C A T E D R A S

MECANICA

Profesor titular:

Ing. Pedro Longhini

Profesor adjunto asistente:

Ing. Jorge Eduardo Carrizo Rueda

Ing. Ricardo Rodolfo Hertig

Profesor adjunto:

Ing. Marcial González Taboada

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Marcial González Taboada

Ing. Fénix Roberto Marsicano

Ing. Mario Andrés Hertig

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Carlos Meoli

Ing. Eduardo Juan Moscatelli

Ing. José María Lascano

Auxiliar docente:

Ing. Jorge E. Wilson Rae

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases teóricas estuvieron a cargo del profesor titular, salvo las que debieron dictar por imposición reglamentaria los profesores adjuntos Ricardo Rodolfo Hertig y Marcial González Taboada, en el mes de Octubre.

El programa fué desarrollada en su totalidad. Dada la diferencia de programas de estudio que tienen los alumnos de las especialidades Electricidad y Telecomunicaciones con las carreras restantes, el profesor titular dictó doce clases especiales a las primeras.

La concurrencia de alumnos fué normal.

Enseñanza práctica:

En las especialidades de Ingeniería civil, industrial, naval y mecánica y Doctorados en ciencias físico matemáticas, se dividieron los alumnos en tres grandes grupos, cada uno a cargo: del 1º el profesor adjunto asistente Ing. Carrizo Rueda con el ayudante Ing. Meoli; el 2º del profesor adjunto asistente Ing. Hertig con el ayudante señor Wilson Rae; y el 3º a cargo de los jefes de trabajos prácticos, Ingenieros Marsicano y Mario Hertig, quedando el ayudante Ing. Moscatelli a las órdenes directas del profesor titular para colaborar en la supervisión general de los trabajos.

Los trabajos desarrollados han consistido en problemas y ejercicios de las tres categorías siguientes:

- a) Planteados por el profesor titular y explicados por éste.
- b) Planteados por los jefes de los tres grupos antes indicados y resueltos en las clases.
- c) Resueltos directamente por los alumnos y sometidos a la supervisión de los docentes.

En las especialidades de Ingeniería, Electricidad y Radiocomunicaciones, los alumnos no se dividieron en grupos; la enseñanza práctica estuvo a cargo directo del profesor titular y del jefe de trabajos prácticos

ing. Marcial Gonzalez Taboada, auxiliado por el ayudante Ing. Lascano. El primero se ocupó de los ejercicios de mecánica propiamente dicha, mientras que los segundos se ocuparán de la ejercitación referente a los problemas de Estática Gráfica, Resistencia de Materiales y Mecanismos que figuran en el programa para esas carreras.

Exámenes:

Durante el año 1952 se tomaron 364 exámenes, de los cuales resultaron 46 (13 9/9) sobresalientes, 70 (19,2 9/9) distinguidos, 76 (20,8 9/9) buenos 101 (27,6 9/9) aprobados y 71 (19,4 9/9) insuficientes.

El profesor titular estima que el resultado fue satisfactorio, acudiéndose porcentajes normales de calificación.

Otras actividades:

Trabajos científicos:

El profesor titular ha publicado el siguiente trabajo: Sobre la aplicación y consecuencias del principio de los trabajos virtuales. Anales de la Sociedad Científica Argentina. Octubre 1952. E IV, Tomo CLIV pag. 111 a 127.

Presentó para su publicación, en los "Anales de la Sociedad Científica Argentina", un trabajo titulado "El estado de velocidad y la circunferencia de inflexión en el movimiento plano".

Tiene en preparación un trabajo sobre "Análisis dimensional y teoría de los modelos", de carácter didáctico, que presentará oportunamente a la Facultad.

En el año 1952 el profesor titular se desempeñó en los siguientes cargos: con carácter "ad-honorem" en la Dirección del Laboratorio de Máquinas; en la Comisión para estudiar y coordinar las necesidades de la carrera de Ingeniería Naval y Mecánica dentro del actual plan de organización de la Facultad de Ingeniería.

TERMODINAMICA TECNICA

Profesor titular:

Ing. Eduardo A. Quintero

Profesor adjunto asistente:

Ing. Horacio P. Iriart

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. José Manuel R. Gutierrez Burzaco

Ing. Roberto Manuel Quintela

Ing. Norberto Oscar Japas

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Luis Manuel Norzagaray

Ing. Eduardo Luis Ernesto Cusi

Ing. Ernesto Florentino Strina

Ing. Roberto A. Henning

Auxiliares docentes:

Sr. Juan Luis Bernava

Sr. Julio Gonzalo Bustamante

Sr. Ricardo Hernán Begue (ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Durante el año lectivo 1952 se dictaron normalmente las clases teóricas habiendo podido desarrollar el programa de esta asignatura en su totalidad. Estas clases fueron complementadas con la proyección de

diapositivos referentes a diagramas de fórmulas, diagramas termodinámicos, instalaciones, etc., como asimismo, de películas referentes a teorías sobre la constitución de la materia, funcionamiento de motores diesel y a explosión, etc. Al final del curso, el profesor adjunto asistente, dictó un curso parcial reglamentario.

Enseñanza práctica:

Fueron dictadas normalmente habiendo llegado a abarcar la totalidad del programa. Estas clases fueron completadas con explicaciones previas a cargo del Profesor adjunto asistente, que se repetían dos veces por semana.

Clases especiales:

El profesor titular desarrolló un curso de clases especiales al cuerpo docente auxiliar sobre los siguientes temas: "Probabilidad termodinámica de estado". Expresión desarrollada de $d(TS)$ y su correspondencia con $A. d(pv)$, involucrados en la bolilla III del programa.

Exámenes:

Los exámenes mensuales permitieron distribuir esta tarea durante el año habiéndose notado en general un buen promedio de alumnos aprobados y con notas destacadas.

Otras actividades:

El prof. titular publicó un trabajo referente al "Principio general de la termodinámica" con lo cual se concreta una nueva orientación basado en las actuales teorías sobre la constitución de la materia y la energía.

MAQUINAS

Profesor titular:

Ing. Rodolfo Martinez de Vedia

Profesor adjunto:

Ing. Rómulo M. Noya

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Silvio Pablo Uberti Bianchi

Ing. Jorge Oscar Manassero

Ing. Edmundo Bertoldo Lucius

Ing. Alejandro Clara

Ing. J. Callejas

Enseñanza teórica:

El curso teórico se ha desarrollado normalmente, cumpliendo en su totalidad el programa oficial de la materia. El prof. titular ha dictado un total de 30 horas teóricas, con un total de 60 horas efectivas de clase.

Además, todas las clases teóricas son ilustradas con láminas entregadas individualmente a cada alumno. En el curso del año 1952, se ha distribuido un total de aproximadamente setenta láminas a la totalidad de alumnos.

Reuniones internas:

Durante todo el año 1952 se ha realizado, por lo menos dos veces por semana, reuniones internas con el personal docente auxiliar, para discutir el desarrollo de los trabajos y preparar programas de nuevas tareas.

TECNOLOGIA MECANICA

Profesor titular:
Ing. Aldo P. Bresciano (interino)
Profesor adjunto:
Ing. Aldo P. Bresciano
Jefes de trabajos prácticos:
Ing. Gerardo S. Rodríguez Pagés
Ing. Ruben H. Giudice
Ayudantes de trabajos prácticos:
Ing. Raúl J. Laulhé
Ing. Erico Saglio
Ing. Jesús G. Ruiz (ad-honorem)
Ing. Silvio A. Wollenweider (ad-honorem)
Ing. Bernardino Sanchez (ad-honorem)
Auxiliar docente:
Ing. Guillermo A. Wallbrecher

LABOR DOCENTE

Se han desarrollado con normalidad las clases teóricas, habiéndose dictado 61 horas, sin las dificultades de otros años, dado que con el cambio de horario operado ha desaparecido la incompatibilidad que existía para los alumnos de alguna especialidad para la asistencia a la enseñanza teórica. Puede decirse que se ha desarrollado todo el programa oficial, con excepción de algunos puntos de menos importancia que fueron explicados en clases prácticas durante la ejecución de los trabajos.

Enseñanza práctica:

La ejecución de los trabajos prácticos, con la eficiente colaboración del personal docente, ha sido también satisfactoria, habiéndose mantenido, como en años anteriores, la agrupación de los alumnos en grupos de cuatro, o cinco como máximo, y desarrollando cada integrante un trabajo totalizando en esta forma, cada grupo de alumnos una carpeta con cuatro o cinco trabajos individuales.

Exámenes:

Se han rendido al ritmo habitual, y los resultados obtenidos pueden considerarse como satisfactorios.

Adscripciones:

El ing. Rodríguez Pagés, hubiera cursado su tercer año de adscripción a la cátedra, pero por la circunstancia de haber ganado el concurso para prof. Adjunto, y haber sido designado como tal, no ha tenido razón de ser esta adscripción. También el Ing. Guillermo Wallbrecher inició su adscripción a esta cátedra.

MECANISMOS

Profesor titular:
Ing. Pacífico D. Basili (interino)
Profesor adjunto:
Ing. Pacífico D. Basili
Jefes de trabajos prácticos:
Ing. Eitel Lauría
Ing. Ruprecht Henjes
Ayudantes de trabajos prácticos:
Ing. Dante N. Di Risio
Ing. Jorge Gilli

Auxiliar docente:

Sr. Leandro P. Omatos Marañón

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

El programa fué desarrollado en su totalidad, tratándose con preferencia aquellos temas que, por su carácter técnico-práctico, son de capital importancia para la comprensión de los demás puntos del programa, tales como:

- "Conocimiento general de los materiales empleados en la fabricación de órganos de máquinas"
- "Tratamientos para mejorar las propiedades tecnológicas de los materiales"
- "Fabricación y distintos medios empleados en la obtención de órganos de máquinas"
- "Soldadura, distintos procedimientos, empleo y cálculos, comparación con otros métodos de uniones rígidas"

Además se proveyó a los alumnos de copias de gráficos y tablas de cálculos de sistemas modernos.

Durante el curso lectivo, se dictaron, aproximadamente el 90 por ciento del total de horas de clase, habiendo sido normal la concurrencia de alumnos, teniendo en cuenta la capacidad de las aulas disponibles.

Enseñanza práctica:

Entre los distintos temas tratados, merecieron especial preferencia:

- "Anteproyecto de un tren reductor para una máquina"
- "Anteproyecto de un mecanismo de ascensor a tornillo sin fin"
- "Anteproyecto de una transmisión por correa, con aplicación de correas directas y cruzadas con rodillo tensor y correas en V".

Además el profesor adjunto, Ing. Falcón trató en clase especial el tema "Mecanismos biela-manivela y Anteproyecto de un volante".

Se hicieron también ejercicios varios sobre diseño de órganos de máquinas, etc.

Exámenes:

Los exámenes se desarrollaron normalmente, con resultados satisfactorios, estimándose que alrededor de un 75 a 80 por ciento, aprobaron en las distintas fechas de examen.

Adscripciones:

La cátedra cuenta con un adscripto, el ingeniero Jorge A. Scotto, teniendo asignado como trabajo de tesis: "Cálculo e instalación de una máquina para trafilar barras de acero"

Reuniones internas:

Las reuniones que se efectuaron durante el año, con la participación de los jefes y ayudantes de trabajos prácticos, tuvieron como finalidad lograr una mejor organización y aprovechamiento de las clases teóricas y prácticas.

Visitas de estudios:

Se visitaron establecimientos de carácter mecánico y naval, situados en esta Capital.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Solamente se entregó para su publicación, un trabajo sobre: "Engranajes helicoidales" (Cálculo, diseño y aplicación) del cual es autor el titular Ing. Pacífico D. Basili, teniendo en preparación un trabajo sobre: "Aparato divisor-diferencial".

El profesor titular interino fué designado delegado ante el Congreso de Profesores Universitarios por la Facultad de Ingeniería y también integró la comisión para el estudio y coordinación de la carrera de Ingeniería Naval y Mecánica.

DEPARTAMENTO DE ELECTROTECNIA
Y
COMUNICACIONES

DEPARTAMENTO DE ELECTROTECNIA Y

COMUNICACIONES

C A T E D R A S

ELECTROTECNIA. (Ingeniería Civil e Ingeniería Naval y Mecánica)

Profesor titular:
Ing. Enrique S. Piccaluga
Profesor adjunto asistente:
Ing. Oscar Luis Brizzo
Jefes de trabajos prácticos:
Ing. Valentín Jaime
Ing. Clemente José Noutary
Ing. Roberto Searano
Ayudantes de trabajos prácticos:
Ing. Roberto Juan María Billiet
Ing. Jorge F. Haiek
Ing. Miguel A. Ramis Solar
Auxiliar docente:
Sr. Eduardo Federico de Haan

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Número de horas dictadas..... 43
Número de horas sin alumnos..... 10
Clases de consulta 15
La concurrencia de alumnos es elevada, pero el número de horas dictadas, en razón de la falta material de tiempo, es absolutamente insuficiente.

Enseñanza práctica:

Número de trabajos prácticos por alumno... 13
Número de horas de trabajos prácticos por alumno 39
Los alumnos cuentan con una Guía de Trabajos Prácticos, que facilita el estudio y la realización de los mismos.

ELECTROTECNIA. Primer curso.

Profesor titular:
Ing. Gastón Wunenburger
Jefes de trabajos prácticos:
Ing. Alfredo Bartolomé Luis Garello
Ing. Horacio Baylac
Ayudante de trabajos prácticos:
Ing. Alicia de Marval de Giambiagi
Auxiliar docente:
Sr. Miguel Darío Néstor Lópina
Sr. Eugenio Zamboni (Ad-honorem)

LABOR DOCENTE.

Enseñanza teórica:

Se dictaron 63 horas de clases teóricas a razón de 3 horas semanales desarrollando íntegramente el programa.

Enseñanza práctica:

Para los alumnos de la carrera de ingeniería industrial se desarrollaron en 2 turnos de 3 horas semanales cada uno, realizando los alumnos 17 trabajos de laboratorio y 17 problemas individuales. Para los alumnos de la carrera en telecomunicaciones y electricista, las clases prácticas se desarrollaron en dos turnos de tres horas semanales, realizando los alumnos el mismo número de trabajos indicados anteriormente. Además, los alumnos de esta especialidad realizaron tres exámenes parciales durante el año.

ELECTROTECNIA. Segundo curso.

Profesor titular:
Ing. Gastón Wunenburger
Profesor adjunto asistente:
Ing. Roberto San Germán
Jefes de trabajos prácticos:
Ing. Teseo Roscardi
Ing. Rodolfo Scholand
Ayudantes de trabajos prácticos:
Ing. Enzo Gherlone
Ing. César Augusto Sastre (ad-honorem)
Ing. Mauricio Chaiquin " "

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se dictaron 81 horas de clases teóricas a razón de 4 horas semanales, desarrollando integralmente el programa en sus puntos esenciales.

Enseñanza práctica:

Para los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial se desarrollaron en 3 turnos de 3 horas semanales cada uno, realizando los alumnos 13 trabajos prácticos de laboratorio y 13 problemas individuales. Para los alumnos de la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones e Ingeniería Electricista, se realizaron en 2 turnos de 3 horas semanales cada uno, desarrollando los alumnos 16 trabajos teóricos y de laboratorio.

INSTALACIONES ELECTRICAS.

Profesor titular:
Ing. Gastón Wunenburger
Jefe de trabajos prácticos:
Ing. Augusto Luis Bacqué
Ayudante de trabajos prácticos:
Ing. Edmundo Nicolás Gino Paul

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se dictaron 80 horas de clases teóricas a razón de 4 horas semanales. Se desarrolló integralmente el programa en sus puntos esenciales.

Enseñanza práctica:

Se desarrollaron en 2 turnos de 3 horas semanales, realizando los alumnos 9 trabajos de laboratorio y un proyecto de central hidroeléctrica, basado en anteproyectos de aprovechamientos hidráulicos en la República. Se realizó además una visita a la Central del Puerto Nuevo de la Compañía Italo Argentina de Electricidad.

En general, la concurrencia de los alumnos a las clases teóricas ha sido escasa, alcanzando en término medio el 40 por ciento de los inscriptos; la asistencia a las clases prácticas, en cambio, por ser obligatoria, ha sido total.

La asistencia del personal docente auxiliar ha sido total y la dedicación que demostró a sus tareas digna de encomio.

Exámenes:

El número de inscriptos a los exámenes mensuales ha sido apreciable y uniformemente distribuido en los distintos meses del año. Como consecuencia ha sido más aliviada la tarea en los exámenes de fin de año. En cambio, la calidad de los exámenes ha sido inferior en las sesiones mensuales con relación a los de fin de año.

Reuniones internas:

Durante el año se realizaron numerosas reuniones a las que participaron en grupos, el profesor adjunto y los jefes de trabajos prácticos, con el objeto de organizar la enseñanza práctica y armonizarla con la enseñanza teórica y para solucionar los problemas derivantes, en gran parte, del crecido número de alumnos.

OTRAS ACTIVIDADES.

Trabajos científicos:

Durante el año que se reseña, el titular se ha ocupado con trabajos experimentales referentes a reactores y amplificadores magnéticos saturados, con el objeto de incorporar este tema a los cursos a su cargo; además, en colaboración con los ingenieros Scholand y Sastre, pertenecientes al cuerpo docente auxiliar, se ha ocupado en la construcción de un horno de alta frecuencia, cuyo oscilador se utilizará eventualmente para la generación de ondas ultrasónicas, tarea que se espera poder llevar a buen término en el curso del presente año.

Conferencias:

El 2 de Julio de 1952, el titular dictó una conferencia bajo los auspicios de la Unión Suiza de Técnicos, sobre el tema: "Nuevos tipos de torres para líneas de transmisión de energía". El texto de esta conferencia ha sido publicado en la Revista Electrotécnica del mes de Septiembre del mismo año.

Viajes de estudio:

La ayudante de cátedra Alicia de Marval de Giambiagi solicitó licencia por un año en Septiembre para realizar estudios en Gran Bretaña.

Misiones oficiales:

Como en años anteriores, el titular representó a la Facultad, ante el Comité Electrotécnico Argentino. En el desempeño de su misión, el profesor titular asistió a la mayor parte de las sesiones que realizó dicha institución, que fueron dedicadas al estudio de normas, nomenclatura y vocabulario electrotécnicos. También participó, como delegado de la misma institución, a las reuniones del Comité de Electrotecnia del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.

Vinculación con otras cátedras:

Como en años anteriores, el titular ha mantenido relaciones con la cátedra de Hidráulica aplicada, al objeto de unificar los trabajos prácticos de Instalaciones eléctricas y hacer efectuar por los alumnos proyectos completos de centrales hidroeléctricas.

DEPARTAMENTO DE HIDRAULICA

DEPARTAMENTO DE HIDRAULICA

El Departamento de Hidráulica está formado por las cátedras de Hidráulica General, Hidráulica Aplicada e Ingeniería Sanitaria. No tiene personal administrativo.

Su función es principalmente la de coordinación de la enseñanza de las tres cátedras evitando superposiciones y usando el laboratorio con fines comunes. Por ejemplo: un ensayo en modelos reducidos se utiliza en hidráulica general en la explicación de los principios de semejanza y en hidráulica aplicada e ingeniería sanitaria en la explicación de la estructura de obra y su funcionamiento.

Durante el año se construyó el modelo y se hicieron los ensayos principales del modelo del aliviadero proyectado para la presa de embalse de La Silleta (Salta), solicitado a la Facultad por la Administración de Aguas de Salta. El profesor ingeniero Armando Balloffet ha dirigido la ejecución y ensayos y han colaborado con él los ingenieros Oscar Lehman y Carlos A. Ballester y el técnico del Laboratorio Juan Cacciolo. Los alumnos de las distintas cátedras han presenciado diversos aspectos de los ensayos.

La obra "Hidráulica" en dos tomos, publicada por Ediar, premiada por la Comisión Nacional de Cultura, de la que son autores los profesores del Departamento, ingenieros Armando Balloffet, Luis M. Gotelli y Gabriel A. Meoli ha alcanzado su segunda edición. Su primer tomo está ya publicado, con ampliaciones, y el segundo está en impresión, también ampliado.

El Tercer Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria celebrado en Buenos Aires en noviembre de 1952 contó como delegados de la Facultad a los profesores de ingeniería sanitaria, ingenieros Otto E. Bodenbender y Victorio Luis Inglese, contribuyendo el primero con un trabajo titulado "El abastecimiento de agua potable en la República Argentina" que ha sido incorporado a la Biblioteca de la Facultad.

C A T E D R A S

HIDRAULICA GENERAL

Profesor titular:

Ing. Roberto J. Perazzo

Profesor adjunto asistente:

Ing. Armando Balloffet

Profesores adjuntos:

Ing. Gabriel A. Meoli

Ing. Jorge Enrique Wauters

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Gabriel A. Meoli

Ing. Armando M. E. Cuenca

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. Bruno A. Ferrari Bono

Ing. Miguel A. Marzinelli

(ad-honorem)

Ing. Carlos A. Bergman

Ing. Ludovico Ivanissevich Machado

(ad-honorem)

Ing. Jorge T. Rojo Krause

(ad-honorem)

Auxiliares docentes:

Sr. Calicrates Julio Ojeda

Sr. José María Fiordalisi

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Durante el año lectivo de 1952 se han dictado 46 horas de clases teóricas, 8 de las cuales lo fueron en carácter extraordinario por el profesor adjunto asistente ingeniero Armando Balloffet, quien ha dado así cumplimiento a la reglamentación en vigencia sobre profesores adjuntos.

Paralelamente, el citado profesor ha dictado además, en 18 horas,

un cursillo sobre mecánica de fluidos para los alumnos de Ingeniería industrial, desarrollando temas sobre escurrimiento de gases en tuberías.

La enseñanza teórica se ha desarrollado de una manera orgánica tratándose todos los puntos exigidos por el programa, aún cuando las dos últimas bolillas fueron expuestas con menor extensión dada la falta material de tiempo.

La concurrencia de alumnos fué normal mostrando estos en todo momento espíritu de curiosidad e inquietud por los problemas hidráulicos y amplia colaboración con todo el personal de la Cátedra.

Enseñanza práctica:

La enseñanza práctica estuvo a cargo de los señores Jefes de trabajos prácticos, ingenieros Gabriel A. Meoli y Armando M. Cuenca. El primero de ellos tuvo a su cargo todos los alumnos de Ingeniería civil y naval y el segundo a los del curso de Ingeniería industrial. Fueron secundados en sus tareas por los ayudantes y auxiliares docentes; dictaron regularmente el curso de clases prácticas, plantearon problemas especiales a los alumnos y evacuaron las consultas de estos. Se dió preferente atención a la resolución de problemas sobre hidrostática, hidrodinámica y escurrimiento en canales y conductos forzados; adiestrando a los alumnos en el manejo de tablas y ábacos, trazados de líneas de carga, diagrama de presiones, dimensionamiento de canales y cañerías, verificación de los mismos, informes sobre las prácticas de laboratorio. Redactaron además una monografía sobre el movimiento de agua en medios porosos.

En el mes de agosto se realizó una visita al Establecimiento de Potabilización "Libertador General San Martín", que Obras Sanitarias de la Nación posee en Palermo, recorriendo el profesor titular con los Jefes de Trabajos prácticos, ayudantes y alumnos, las diversas instalaciones del mismo, aprovechándose la oportunidad de mostrar a los alumnos, el ensayo del funcionamiento de modelos reducidos de dos tipos de sifones; pues se proyecta instalar una estructura de ese índole en los tubos de descarga de las nuevas bombas elevadoras de aquél Establecimiento.

Exámenes:

Los turnos de exámenes se desarrollaron normalmente, colaborando en la integración el Profesor adjunto asistente, ingeniero Armando Balloffet, el Profesor adjunto, ingeniero Gabriel Meoli y el Jefe de trabajos prácticos, ingeniero Armando M. E. Cuenca.

La preparación de los alumnos ha sido en general buena a juzgar por los resultados de los exámenes.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Dentro de los trabajos experimentales, el Profesor titular en colaboración con personal docente, auxiliar y técnicos de Obras Sanitarias de la Nación, ha realizado experiencias en los modelos reducidos de los sifones vistos en el Establecimiento "Libertador General San Martín".

También ha publicado en la Revista de Obras Sanitarias de la Nación un trabajo sobre "Evacuación del aire en el Acueducto del Río Blanco (Mendoza). Ensayo en modelo".

En el Laboratorio de la Facultad se ha programado la realización de un estudio para determinar el coeficiente de frotamiento en cañerías de asbesto-cemento, a cuyo efecto la firma Eternit S. A. ha ofrecido suministrar los elementos necesarios. Se ha previsto la instalación de tres cañerías de distinto diámetro y es de esperar que la instalación pueda quedar lista para su utilización a mediados del curso lectivo de 1953.

El ingeniero Armando Balloffet ha ensayado un modelo del aliviador de la presa de La Silleta. Esas experiencias se han realizado en la época veraniega y en estrecho contacto con personal de la cátedra y de la de Hidráulica Aplicada. Se prevé que el modelo podrá ser ensayado especialmente para los alumnos del año lectivo de 1953, alternando el suministro de los conocimientos teóricos con la práctica de laboratorio, tan necesaria en la enseñanza de la hidráulica.

Congresos, Reuniones:

Durante la reunión del Tercer Congreso Interamericano de Ingenie-

ría Sanitaria realizado en Buenos Aires durante el mes de noviembre de 1952 en el cual el Profesor titular fué delegado en representación de Obras Sanitarias de la Nación, presentó dos trabajos: uno sobre saneamiento del Riachuelo y otro sobre la construcción de un establecimiento de depuración de líquidos cloacales en el bajo de Flores.

Viajes de estudio de miembros del cuerpo docente:

El Profesor titular de la cátedra realizó durante el año 1952, viajes al interior del país para encarar el estudio y planeamiento de algunas obras a cargo de Obras Sanitarias de la Nación. Con ese motivo viajó a las provincias de Salta, Tucumán, Mendoza y Jujuy.

El ingeniero Balloffet realizó viajes a Salta y Mendoza, provincias en las que realizó estudios encaminados a la construcción de una presa, y de canales con alta velocidad, respectivamente.

Vinculación con otras cátedras e institutos:

La cátedra ha prestado su colaboración en todos los asuntos que se han planteado en el Departamento de Hidráulica, manteniendo su estrecha vinculación con el personal integrante del mismo, armonizándose siempre las actividades de esta con las restantes cátedras de dicho Departamento

HIDRAULICA APLICADA

Profesor titular:

Ing. Rodolfo E. Ballester

Profesor adjunto asistente:

Ing. Luis M. Gotelli

Profesor adjunto:

Ing. Jorge J. C. Riva

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Jorge J. C. Riva

Ing. Diego L. González Victorica

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Salomón Abisror

(ad-honorem)

Ing. Jacobo Mamruth

(ad-honorem)

Ing. Oscar Lehman

(ad-honorem)

Ing. Daniel S. Camp

(ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

La enseñanza teórica se ha desarrollado sin tropiezos. El número de horas de clases dictadas por el titular alcanzó a 52, a las que deben sumarse las dictadas por el profesor adjunto asistente, ingeniero Luis M. Gotelli, en reemplazo del titular durante la licencia que este uso y las que dió en cumplimiento de sus obligaciones como profesor adjunto.

Enseñanza práctica:

La enseñanza práctica consiste en la elaboración de proyectos de obras hidráulicas o hidroeléctricas con memoria y presupuesto, asignados a grupos de cuatro o cinco alumnos. Aquí colaboraron muy eficazmente los ayudantes ad-honorem haciendo ellos mismos una práctica que puede calificarse de post-graduados. La ejecución y entrega de los trabajos está regida por normas que se dan a conocer a los alumnos al iniciarse las prácticas. En el laboratorio, donde se ejecutó un modelo del vertedero de la presa de embalse de La Silleta (Salta) los alumnos tuvieron ocasión de presenciar un trabajo de esta clase, desde la ejecución del modelo hasta el comienzo de su funcionamiento.

Exámenes:

La novedad del año ha sido la implantación o continuación de los exámenes mensuales. En general, los resultados de estos exámenes han sido de nivel menor de clasificación que los ordinarios de noviembre y marzo.

Adscripciones:

Se encuentra inscripto el ingeniero Arturo Vierheller, pero al trasladarse por trabajos a Tucumán, solicitó postergación del cumplimiento de sus obligaciones del año 1952. No obstante ha iniciado el estudio del tema: Efecto regulador de los embalses para determinación de la capacidad de las obras de descarga.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Como trabajo científico vinculado con esta cátedra, pero especialmente con el Departamento de hidráulica está el estudio en modelo reducido para la fijación de las características del aliviadero de la presa de La Silleta (Salta). De esta y otras actividades se da cuenta por separado en el rubro de actividades del Departamento.

Viajes de estudio de miembros del cuerpo docente:

El profesor titular de la cátedra concurrió, con licencia de la Facultad, a la celebración del Centenario de la Ingeniería en Chicago, Estados Unidos, en septiembre de 1952. Fué especialmente invitado por la American Society of Mechanical Engineers, de la cual fué designado miembro vitalicio en 1944. Asistió a las reuniones técnicas de su especialidad, a la exposición tecnológica retrospectiva de la ingeniería abierta en el Museo de Ciencias de Chicago. Visitó el Instituto Técnico de Evanston, Illinois y el gran laboratorio hidráulico del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos en Vicksburg, Mississippi. Fué invitado y concurrió a visitar las grandes presas de embalse en construcción de Pine Flat y Folsom en California, de McNary en Washington y de Rock Island en Oregon.

Invitado por la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación acompañó a funcionarios de esa Repartición a visitar el embalse de San Roque (Córdoba) con motivo de haber desbordado el lago por primera vez con la nueva obra, cuyo aliviadero se estudió con la colaboración del personal del Departamento de Hidráulica.

Vinculación con otras cátedras e institutos:

La vinculación mayor de esta cátedra es con las otras dos del Departamento de Hidráulica: Hidráulica general e ingeniería sanitaria, entre las cuales hay continuo cambio de ideas sobre programas y trabajos. Con la cátedra de electrotecnia se mantiene coordinación fijando los temas de los proyectos de plantas hidroeléctricas con los temas de máquinas eléctricas aplicables a la instalación general.

INGENIERIA SANITARIA

Profesor titular:

Ing. Otto E. Bodenbender

Profesor adjunto asistente:

Ing. Victorio L. Inglese

Profesores adjuntos:

Ing. Victorio L. Inglese (desde el 24.10.52)

Ing. Julio C. Durán (desde el 12.11.52)

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Julio C. Durán

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Alberto Busto

Ing. Amadeo Romiti

Ing. Eduardo Hummel (ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se dictaron 59 horas de clases teóricas o sea algo menos que en el

año anterior, lo que no impidió, abreviando temas, abarcar toda la parte hidráulico-sanitaria, pero no la de temas complementarios.

Enseñanza práctica:

En la parte práctica se dictaron 114 horas, entre las de explicación, consulta, corrección y firmas de trabajos prácticos. Se inscribieron 150 alumnos, formándose 25 grupos de 6 alumnos cada uno, regulares y/o condicionales, con diferentes datos de cálculo para cada grupo, en los siguientes trabajos:

- 1) Proyecto técnico-económico de una red de distribución.
- 2) Potabilización de aguas con turbiedad coloidal.
- 3) Corrección química de aguas duras para uso industrial y doméstico con el método de cal-zeolita.
- 4) Depuración de líquidos cloacales por pozos Imhoff y lechos percoladores.
- 5) Depuración de líquidos cloacales por pozos Imhoff y lechos percoladores por medio de barros activados.
- 6) Trabajo común para todos los grupos: Red de desagües fluviales.

Visitas de estudios:

Se visitaron los siguientes establecimientos:

Establecimientos Metalúrgicos TAMET (fabricación de caños de hierro fundido y artefactos sanitarios.

Fábrica Crespi de caños de hormigón simple y de hormigón armado precomprimido para grandes diámetros y presiones que comienza a producir la industria nacional.

Fábrica Eternit de caños de asbesto-cemento para bajas presiones.

Establecimiento San Martín de potabilización del agua y Laboratorio Central de Obras Sanitarias de la Nación.

Fábrica de coagulantes y nueva fábrica de ácido sulfúrico de la misma Administración en San Isidro.

Fábrica de "Fioco" y Rayon, S.N.I.A.F.A. en Plátanos (Prov. de Buenos Aires) y su tratamiento de los líquidos residuales.

Reuniones internas:

Se efectuaron algunas, con la participación de los profesores del Departamento de Hidráulica, a fin de considerar temas de correlación e informaciones solicitadas por el Sr. Interventor Delegado.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

En el último número del año 1952 del órgano oficial de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria se publicó el trabajo del ingeniero Otto E. Bodenbender titulado "Saneamiento urbano en la República Argentina".

Como representante oficial de la Facultad ante el Tercer Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y como contribución de la cátedra el mismo profesor presentó el trabajo "El abastecimiento de agua potable en la República Argentina", que mereció un voto de aplauso y la resolución de que será publicado íntegramente. Igualmente mereció el comentario técnico que presentó el Profesor adjunto, ingeniero Victorio Inglese, también representante de la Facultad, sobre "Pozos interferidos".

Se incorporó a la Biblioteca, como material didáctico de la cátedra el trabajo práctico relativo a "Tratamientos de líquidos mediante pozos Imhoff y lechos percolares" que fue seleccionado entre los similares del curso, revisado y completado en sus aspectos teórico y gráfico por el Profesor titular y Jefe de trabajos prácticos, respectivamente.

Congresos, Reuniones:

Con el auspicio y la ayuda financiera del Superior Gobierno de la Nación, se realizó en el mes de noviembre el Tercer Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria, ante el cual la Facultad designó como delegados al

Profesor titular, ingeniero Otto E. Bodenbender y al Profesor adjunto, ingeniero Victorio L. Inglese, elevando el primero una síntesis sobre el desarrollo, resoluciones y demás actividades del expresado certamen, así como su trabajo "El abastecimiento de agua potable en la República Argentina" que ha sido incorporado a la Biblioteca de la Facultad.

DEPARTAMENTO DE VIAS DE COMUNICACION
Y TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE VIAS DE COMUNICACION Y TRANSPORTE

C A T E D R A S

VIAS DE COMUNICACION

Profesor titular:
Ing. Pascual Palazzo (licencia desde 1/6 hasta 30/11)
Profesor adjunto:
Ing. José Diego Luxardo (a cargo de la cátedra hasta la
iniciación del año lectivo de 1953)
Jefes de trabajos prácticos:
Ing. Luis Garzo
Ing. José María Courreges
Ayudante de trabajos prácticos:
Agr. Joaquín Arespacochaga
Auxiliares docentes:
Agr. Juan María Marcelo Figueredo
Agr. Manuel Naveira

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se ha desarrollado en forma normal cumpliéndose totalmente el programa de la asignatura. Las clases fueron dictadas por el titular Ing. Pascual Palazzo hasta el 31 de Mayo ppdo., y por el Profesor adjunto asistente hasta la terminación del año escolar en virtud de la resolución nº 1148 del 30 de mayo ppdo.

El total de clases dictadas alcanzó a 54 horas, estimándose la concurrencia de alumnos durante todo el año en un veinte por ciento del total de inscriptos.

La participación del personal docente auxiliar en la enseñanza teórica consistió en el dictado de las clases sobre "Ejecución de movimientos de suelos" y "Pendientes en caminos" a cargo del agrimensor Arespacochaga, y "Estabilizadores y pavimentos" a cargo del Ing. Courreges.

Enseñanza práctica:

Se desarrolló durante el año con la ejecución de dos trabajos fundamentales cuyos títulos y temas parciales son los siguientes:

Trabajo nº 1.- Proyecto de un camino.

Trabajo nº 2.- Trazado en ferrocarriles.

Exámenes:

Se considera que los resultados obtenidos están dentro de los promedios normales para esta asignatura.

PUERTOS Y CANALES

Profesor titular:
Ing. Carlos Alberto Benitez (interino)
Profesor adjunto:
Ing. Roberto Martinez
Jefe de trabajos prácticos:
Ing. Ernesto Peraud
Ayudantes de trabajos prácticos:
Ing. Guillermo Vacarezza
Ing. Hernán Goldemberg

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se hizo cargo de la cátedra el Ing. Carlos Alberto Benitez en septiembre de 1952 desarrollando el programa en forma acelerada de manera a explicar su totalidad. Contó para ello con la colaboración del profesor adjunto Ing. Roberto Martínez quién dictó los temas aprobados en su oportunidad.

Enseñanza práctica:

Se han desarrollado los siguientes trabajos prácticos, ejecutados en base a datos supuestos pero en base a planimetría, niveles de agua y vientos reales.

Canales:

Córdoba - S. Francisco - Santa Fe
Córdoba - Villa María - Cañada de Gomez
Córdoba - Rafaela - Santa Fe
Lateral Rio Bermejo
Córdoba - Villa María - Casilda - Santa Fe
Villa María - Carcarañá
Santiago del Estero - Reconquista
Santiago del Estero - Barranqueras
La Carlota - San Lorenzo
Rio Segundo - Santa Fe (dos trabajos)
Córdoba - San Francisco - Puerto Caboto
Lateral Rio Apipé

Puertos fluviales:

Bajada Grande
Concepción del Uruguay
Rosario (tres trabajos)
Barranqueras
Santa Fe (dos trabajos)
San Pedro (dos trabajos)
Posadas
Villa Constitución
Ramallo
Concordia
Colón

Puertos marítimos:

Quequén (tres trabajos)
Bahía Blanca
San Antonio (dos trabajos)
Mar del Plata
Puerto Madryn
Río Gallegos (cuatro trabajos)
Comodoro Rivadavia
Santa Cruz

Exámenes:

En los distintos turnos han sido examinados 144 alumnos de los cuales: 30 sobresalientes; 51 distinguidos; 37 buenos; 18 aprobados; 8 insuficientes.

Vinculación con otras cátedras e institutos:

Por intermedio del agregado cultural de la Embajada española se está estableciendo conexión con la cátedra del Ing. Ramón Iribarren Cabanillas - Profesor de trabajos marítimos en la Escuela de Puertos y canales de Madrid y una de las figuras más destacadas en la especialidad.

CONSTRUCCION DE CARRETERAS

Profesor titular:

Ing. Eduardo Arenas

Profesor adjunto asistente:

Ing. Egberto Félix Tagle

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Guillermo Napoleón Burgoa

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. Abel Domingo Conti

LABOR DOCENTE

El desarrollo normal del curso ha experimentado algunas dificultades, en cuanto no ha sido posible dictar el número de clases teóricas que el profesor conceptúa necesario para la exposición satisfactoria del programa completo de la materia.

Las horas dictadas alcanzaron a 46 en las cuales se incluyen 8 que lo fueron por el Profesor adjunto asistente. En estas condiciones hubo la necesidad de acelerar la exposición de algunos puntos finales del programa y suprimir otros, conceptuándose que se llegó así al desarrollo de un 85% de los puntos que comprende.

Por ausencia de alumnos se dejaron de dictar 9 horas. El programa de trabajos prácticos que consta de 6 temas generales con 22 sub-temas comprendidos en ellos fué íntegramente desarrollado durante el año.

Después de terminada la exposición de los temas a cargo del profesor adjunto asistente, los alumnos efectuaron conjuntamente con él una visita a las obras del Aeropuerto Ministro Pistarini, para recorrer sus instalaciones y tener un conocimiento visual de las diversas obras construídas como también de las plantas de construcción y equipos existentes.

Las clases dictadas por el Prof. adjunto asistente Ing. Tagle, correspondieron al desarrollo del tópicó: Tratamiento bituminosos superficiales y Mezclas asfálticas.

Durante las distintas reuniones de mesas examinadoras que tuvieron lugar en el año, rindieron sus pruebas doce alumnos, con el siguiente resultado: 3 sobresalientes, 3 distinguidos, 1 bueno, 4 aprobados y 1 insuficiente.

Otras actividades:

En el mes de abril de 1952 tuvieron lugar en la ciudad de Córdoba las sesiones de la sexta reunión organizada por la Comisión Permanente del Asfalto. A ellas asistieron el Prof. titular y el Prof. adjunto asistente, interviniendo en las deliberaciones.

El Ing. Arenas planeó, conjuntamente con los ingenieros de las sesiones: Mezclas Asfálticas y Caminos del Laboratorio de Ensayo de Materiales e investigaciones Tecnológicas de la Pcia. de Buenos Aires, del que es Asesor, una investigación en pista reducida sobre el comportamiento de diversos tipos de calzadas de costo medio bajo tránsito acelerado con vistas a la utilización de los resultados en los trabajos viales de la citada provincia. Esa investigación se halla actualmente en curso.

FERROCARRILES

Profesor titular:

Ing. Lucio Alberto Hasperué

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Juan Carlos Larrory

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. Osvaldo C. B. Garau

Auxiliar docente:

Sr. José Giachino

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se desarrolló normalmente todo el programa, habiéndose dictado 51 clases teóricas. La extensión dada a cada punto del programa hubo de limitarse a lo fundamental, ya que sólo así pudo darse una idea integral de la materia en el reducido tiempo que representan las horas correspondientes al número de clases dictadas.

Enseñanza práctica:

Se realizaron ocho trabajos prácticos, los que versaron sobre tracción, vía corriente, cambios de vía, locomotora a vapor, frenado, horarios y señalización.

Como complemento de la enseñanza teórico-práctica se realizaron tres visitas a instalaciones ferroviarias: una a los talleres del F.C.N. Sarmiento, en Liniers, otra a los talleres de Alianza del F.C.N. Gral. San Martín y la tercera a la oficina de Movimiento (Control de trenes) también de este último ferrocarril

Exámenes:

Se tomaron en forma regular en las épocas oficialmente señaladas, con resultados satisfactorios.

OTRAS ACTIVIDADES

Congresos:

En el año ppdo. fué editada la Memoria correspondiente al VII Congreso Panamericano de Ferrocarriles, celebrado en la Ciudad de México, en cuyo tomo II, figura publicado el trabajo que presentara el prof. titular con el título "La vía con rieles largos" (Trabajo nº 199 - pag. 451)

DEPARTAMENTO
GODESICO - GEOFISICO - TOPOGRAFICO

DEPARTAMENTO GEODESICO-GEOFISICO

TOPOGRAFICO

C A T E D R A S

TOPOGRAFIA

Profesor titular:

Ing. Roberto M. Dupeyrón

Profesor adjunto asistente:

Ing. Manuel V. Carbonell (A cargo de la cátedra 5.6.52)

Profesor adjunto:

Agr. Ricardo Goyena

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Germán E. Fox

Agr. Lorenzo E. Meyer

Agr. Jorge A. Storni (interina)

Ayudantes de trabajos prácticos:

Agr. Victor Firmenich

Agr. Miguel S. Priore

Agr. Oscar L. Zanelli

Agr. Pascual J. Patuel

Agr. Carlos A. J. Méndez Casariego (interino)

Con motivo de la licencia acordada al Profesor titular de la cátedra, el Profesor adjunto asistente quedó a cargo de la misma a partir del 5 de junio, en calidad de interino, y con el mismo carácter el Agrimensor Jorge A. Storni pasó a desempeñarse como Jefe de trabajos prácticos y el agrimensor Carlos A. J. Méndez Casariego se incorporó como ayudante. Más tarde, este último fué designado con carácter titular en la Cátedra de Topografía y Materiales de Construcción (Ingeniería industrial) y en su reemplazo se incorporó como interino el agrimensor José Giordano Romano.

LABOR DOCENTE

Se desarrolló durante el año el curso teórico práctico completo de la materia, de acuerdo con el programa aprobado por Exp. 459/50.

El agrimensor Ricardo Goyena, Profesor adjunto que a raíz de la licencia del titular quedó en calidad de Asistente, dictó el primer curso parcial reglamentario (Art. 155 del Digesto) completando el desarrollo semestral de la materia para ingenieros industriales, hasta ese momento a cargo del ingeniero Roberto Dupeyron..

Los turnos de exámenes, mensuales y de fin de curso, se cumplieron con toda regularidad y con satisfactorios resultados en cuanto al nivel medio de preparación del alumnado.

Las clases prácticas se desarrollaron dentro de ciertas condiciones de precariedad debido al considerable aumento de alumnos con respecto a años anteriores. No obstante, se cumplió íntegramente con los trabajos de conocimiento y manejo del instrumental disponible y de aplicación práctica de la enseñanza teórica impartida. Por separado se exponen las necesidades urgentes de adquisición de instrumental y de refuerzo del personal docente.

Visitas de estudios:

Como es habitual, el alumnado en compañía del Profesor interino y Jefes de trabajos prácticos visitó las instalaciones del Instituto Geográfico Militar, interiorizándose de la organización de sus tareas y servicios, recibiendo explicaciones sobre los métodos operativos empleados en los trabajos básicos y de detalle concernientes a la ejecución de la Carta Topográfica del país. Esta visita reviste particular interés en cuanto permite a los alumnos examinar el instrumental fotogramétrico de que la Facultad no dispone y apreciar prácticamente los detalles de su utilización.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

El Profesor adjunto asistente, ingeniero Carbonell, presentó como colaboración a la VI Reunión Panamericana de Consulta sobre Cartografía, que tuvo lugar en Ciudad Trujillo en el mes de octubre, su trabajo de tesis sobre el tema "Catastro Inmobiliario"

Con tal motivo, entre las resoluciones adoptadas en dicha Reunión, Capítulo II, sugerencias a la Comisión de Cartografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, se encuentra la recomendación n° 171 que dice:

"Que se efectúe una comunicación al ingeniero Manuel V. Carbonell, de Argentina, manifestando el agrado con que fué recibida la monografía "Catastro Inmobiliario" cuyo conocimiento será ampliamente difundido entre los señores delegados y países miembros, en los idiomas oficiales del I.P.G.H., conforme a la recomendación del Sub-Comité de Levantamientos de Areas Urbanas".

La comunicación respectiva fué cursada al ingeniero Manuel Carbonell por el señor Presidente de la Comisión de Cartografía del I.P.G.H., General Ingeniero Militar don Carlos A. Levene, en nota de fecha 22 de diciembre de 1952.

Congresos, Reuniones:

En la Sección Nacional Argentina del I.P.G.H. el ingeniero Manuel Carbonell se ha desempeñado, en reemplazo del ingeniero Roberto Dupeyron, como Presidente interino del Comité de Levantamiento de Areas Urbanas, formando parte asimismo, juntamente con el agrimensor Ricardo Goyena y el ingeniero Germán Fox, del Comité de Cartas Topográficas y Aerofotogrametría.

TOPOGRAFIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCION

Profesor titular:

Ing. Julio Vela Huerdo (Materiales de Construcción ad-honorem)

Ing. Roberto Manuel Dupeyron (Ing. Indust. y Ddo. Cs. Naturales ad-honorem)

Profesor adjunto asistente:

Ing. Marcelo R. Durrieu

Profesor adjunto:

Ing. Octavio Planella

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Octavio Planella

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. Ricardo Minuto

LABOR DOCENTE

El dictado del curso semestral de Topografía, estuvo a cargo del Profesor ingeniero Roberto M. Dupeyron.

Las clases teóricas y prácticas de materiales de construcción fueron dictadas en el segundo semestre del año.

El programa de la materia, representó, con respecto al anterior, la concreción del propósito de mejorar y actualizar su desarrollo.

Se dictaron algunos puntos nuevos, como los relativos a nuevas aleaciones metálicas, aire incorporado al hormigón, hormigón con tensión previa (noción) y algunos otros, pero la obligada abreviación del curso impidió otras extensiones programadas para ponerse a tono con los adelantos registrados.

Concurrieron a las clases prácticas 245 alumnos, cuya asistencia fué en promedio de un 90 %.

El plan de trabajos prácticos comprendió los siguientes temas de clase:

1. Máquinas para ensayos mecánicos de materiales.
2. Verificación de las máquinas de ensayos mecánicos.

3. Ensayos de tracción de metales.
4. Ensayos de compresión y de flexión.
5. Ensayos de dureza, Ensayos dinámicos.
6. Estudio práctico de cementos.
7. Estudio de agregados y de hormigones.
8. Maderas (primera parte).
9. Maderas (segunda parte).

El curso de trabajos prácticos se desarrolló de acuerdo con el siguiente horario:

Miércoles: 18 a 20. A cargo del ingeniero Octavio Flanella

Jueves: 16 a 18. A cargo del ingeniero Ricardo Minuto Lugand

Jueves: 18 a 20. A cargo de los ingenieros Octavio Flanella y Ricardo Minuto Lugand.

GEODESIA

Profesor titular:

Ing. Eduardo E. Baglietto

Profesor adjunto:

Ing. Rafael N. Sánchez (desde mayo de 1952)

Profesor adjunto asistente:

Ing. Camilo A. Ghisla

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Celso C. Papadópulos

Ing. Guillermo F. G. Tetzlaff

Ing. Francisco H. Corti

Agr. Jorge L. A. Masciotra

Ayudantes de trabajos prácticos:

Agr. Andrés E. Vasquez

Agr. Enrique M. T. Spiess

Auxiliar docente:

Sr. Angel F. Vega

Jefes instructores:

Ing. Rafael N. Sánchez

Agr. Jorge L. A. Masciotra

Ing. Jorge E. Labeau

Personal técnico profesional:

Jefe de observaciones y cálculos: Agr. Jorge Masciotra

Ayudantes de observaciones y cálculos: Ing. Francisco

Corti

Sr. Angel A. Cerrato.

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

El curso tuvo un desarrollo normal: solamente por causas imprevistas y ajenas a nuestra voluntad fueron suspendidas algunas clases: ello redundó en una exposición más limitada de algunos temas en las clases teóricas, evitando siempre y en toda forma la supresión de tópicos de la materia.

Enseñanza práctica:

En cuanto a las clases prácticas, se realizaron en los terrenos adyacentes al edificio de la calle Las Heras 2214, completándose parte de las instalaciones previstas y erigiéndose una de las torres de triangulación.

La casilla astronómica facilitada en préstamo por atención del Instituto Geográfico Militar posibilitó la realización de las prácticas correspondientes a varios temas de Geodesia Astronómica.

Exámenes:

El número de alumnos inscriptos en 4º año de Ingeniería civil fué de 444 y en el 3er. año de Agrimensura de 117, y el resumen final de las pruebas rendidas en las mesas examinadoras fué el siguiente:

	Marzo	Julio	Nov. y Dic.
Sobresalientes	5	-	8
Distinguidos	23	5	13
Buenos	23	22	19
Aprobados	21	28	19
Insuficientes	21	18	15
Totales	93	73	74

Reuniones internas:

Estando el Profesor titular permanentemente dedicado a lo que entiende debe ser su función en la Cátedra, su vinculación con todo el personal de la misma- docente y técnico- también es constante; siendo siempre el motivo de la misma, la discusión y solución de los distintos problemas que se presentan en esta Cátedra, por la aplicación a la realidad, de las enseñanzas que se imparten, o por las necesidades de la investigación misma, fundamentalmente en los trabajos geodésicos en la zona cordillerana de la Provincia de Mendoza y en los trabajos gravimétricos en distintas partes del país.

Viajes de estudio:

En enero de 1952 se realizó como en anteriores oportunidades la XVI Campaña Geodésica con los resultados que se informaron en el expediente 2100/51, y la participación del Profesor titular, de sus colaboradores técnicos y docentes, de alumnos de la Facultad y de Oficiales alumnos de la Escuela Superior Técnica del Ejército, Especialidad Servicio Geográfico.

OTRAS ACTIVIDADES

En la XVIIa. Campaña Geodésica desarrollada en enero de 1952 se realizaron los siguientes trabajos:

1°. Prosecución del Reconocimiento de la cadena de triangulación que partiendo del lado cerro Minero- cerro Boleadero llegará hasta la frontera argentino-chilena, ocupando algunos cerros posibles vértices de la misma de 4 a 5 mil metros sobre el nivel del mar, entre ellos, el Boleadero de Don Ambrosio y el cerro de las Vacas; en el primero de éstos se colocó la columna apoyo, de primer orden correspondiente.

2°. Se determinó la latitud de primer orden por el método Horrebrow- Talcott, del Extremo Noreste de la Base Uspallata, y la longitud de primer orden del mismo, por observaciones meridianas y registrando las señales horarias que, especialmente, emitió el Instituto Geográfico Militar por intermedio de su Servicio de la Hora.

El extremo Noreste de la Base de Uspallata se ha tomado provisoriamente como punto de tangencia del geode con el elipsoide para el cálculo de las coordenadas geodésicas de los vértices de la triangulación.

3°. Se determinó la latitud exeditiva en los cerros Loma Negra, Las Pircas, San Bartolo, Dorado y Tunduqueral, de nuestra triangulación, para conocer la componente en el meridiano de la desviación relativa de la vertical, obteniéndose valores que oscilan entre $-1''$,69 y $10''$,16.

4°. Se midieron ocho secciones de nivelación de alta precisión con un desarrollo de unos 15 km. en la línea Uspallata-Mendoza por Potrerillos (línea C) y se construyeron 8 puntos fijos para proseguirla en la Campaña siguiente.

5°. Se realizó la nivelación topográfica al Cerro Puntilla, debiendo interrumpirse la que se intentó al Cerro Las Lomas ante el persistente mal tiempo.

La medida de estas altitudes permitirá calcular la distancia directa entre esos vértices trigonométricos, cuyo valor se conoce sobre el elipsoide de referencia, por nuestros trabajos de triangulación. Este resultado será utilizado en las experiencias que próximamente se realizarán para medir distancias mediante el empleo de ondas electromagnéticas.

6°. Con el gravímetro Worden transportado como mochila del operador que se traslada a lomo de mula, se midió la diferencia de aceleración de la gravedad a lo largo del perfil de la nivelación topográfica mencionada que vincula los cerros Puntilla y Las Lomas e incluso sobre la cumbre de ambos cerros.

Igualmente se ha determinado la diferencia de gravedad en los puntos de la línea de nivelación C, para la corrección de los resultados de la nivelación geométrica por falta de paralelismo de las superficies de nivel del campo gravífico terrestre, a fin de obtener la cota verdadera.

Prosiguiendo con el plan de trabajos gravimétricos una comisión integrada por el agrimensor Jorge A. Masciotra y el señor Angel F. Vega, utilizando el gravímetro Worden, realizó en la zona comprendida entre Embarcación, Formosa, Resistencia y Metán 138 estaciones bases controladas, realizando 3 veces ese recorrido y utilizando para su traslado distintas autovías del Ferrocarril Nacional General Belgrano. Con esto se ha iniciado la contribución de nuestro país al cumplimiento de la Resolución 8 Geodesia- Capítulo 2, que, a propuesta del Profesor titular, fué aprobada por la quinta asamblea del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (Santiago de Chile, octubre de 1950) y que dice: "Que con el objeto de establecer oportunamente en la zona central de América del Sur en una región libre de perturbaciones con perturbaciones mínimas, el punto DATUM (origen de coordenadas para Sud América) se invite a los gobiernos de Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay para que intensifiquen las determinaciones gravimétricas en los puntos de sus respectivos sistemas comprendidos entre los paralelos 18° y 27° Sur y meridianos 55° y 63° Oeste."

Se prosiguieron en el Instituto los cálculos referentes a la determinación de las componentes gravimétricas de la desviación de la vertical en la zona de la Provincia de Buenos Aires comprendida entre las latitudes 33° 20' y 37° 20' Sur y las longitudes 57° 40' y 61° 54' Oeste de Greenwich.

Dentro de esta región y disponiendo de 540 determinaciones del valor de la gravedad, se obtuvieron anomalías de aire libre resultando valores comprendidos entre -10 y +45 miligales con las que se calcularon en 25 estaciones las componentes de la desviación en el meridiano ξ_g y en el primer vertical η_g utilizando las expresiones de Vening Meinesz derivadas de las de Stokes, obteniéndose valores de ξ_g comprendidos entre -3"66 y +1"47 y de η_g entre -1"85 y +2"51.

Se continuó con la preparación del instrumental necesario para la realización por primera vez en Sud América de la medida del valor absoluto de la gravedad utilizando el equipo de péndulos reversibles de cuarzo que oportunamente facilitó el gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica a la Universidad. Esta determinación se realiza, como expresamos en informes anteriores, en colaboración con el Instituto Geográfico Militar, interviniendo en la preparación de elementos complementarios, el Laboratorio del Comando de Aviación Naval del Ministerio de Marina, el Laboratorio de Investigaciones de la Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales y la Dirección de Fabricaciones Militares, expedientes 2934/52, 1803/49 y 3673/48.

Publicaciones propuestas a la Facultad

Con motivo de la sexta reunión Panamericana de Consulta sobre Cartografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia verificada en octubre de 1952 en Ciudad Trujillo, bajo el auspicio de la República Dominicana se propuso a la Facultad la publicación de una memoria sobre nuestros trabajos.

Congresos, Reuniones

En el transcurso del año 1952 se realizó el Congreso correspondiente a la sexta reunión Panamericana indicada en el apartado anterior.

La memoria presentada a esa reunión por el Instituto de Geodesia incluye los siguientes temas:

Campañas Geodésicas: Medición angular, reconocimiento, nivelación de precisión. Nivelación topográfica. Control entre bases.

Geodesia geométrica y astronómica: Desviación relativa de la vertical. Correcciones. Determinaciones astronómicas.

Geodesia gravimétrica: Determinaciones en 44 puntos de la Provincia de Buenos Aires- Polígonos nuevos- Determinaciones de gravedad en el mar. Trabajos realizados con el gravímetro Worden de Septiembre de 1950 a Marzo de 1951- Variaciones de la intensidad y dirección del vector gravedad en una estación- Anomalías constatadas- Mediciones con el gravímetro Worden

entre latitudes $34^{\circ}35'$ y $54^{\circ}49'$ Sur. Determinaciones de gravedad en los aeródromos- Mediciones en los puntos fijos de líneas de nivelación. Comparación entre la medida de diferencias de gravedad en aeródromos, con gravímetro Worden transportado en avión, y las mismas, medidas con estaciones en rulo y gravímetro Mott-Smith. Determinaciones en la zona montañosa, transportando el gravímetro en mula. Efecto lunisolar en las determinaciones gravimétricas- Determinaciones en la zona Norte del país. Componentes de la desviación de la vertical. Método gravimétrico. Determinaciones gravimétricas en la zona en estudio para ubicar el punto DATUM (origen de coordenadas para Sud América)

Gravedad absoluta.

Vinculación con otras cátedras e institutos nacionales y extranjeros:

Correspondiendo a la solución de distintos problemas vinculados con las realizaciones de la Cátedra y muy especialmente con la determinación del valor absoluto de la gravedad, se ha mantenido colaboración con el Instituto de Física por medio de su Taller Mecánico de Precisión; con los Laboratorios de Vidrio del Departamento de Química y del Instituto Radiotécnico, y con el Taller de Máquinas de esta Facultad.

Las mismas razones han justificado las vinculaciones mantenidas con el Taller de Instrumental del Comando de Aviación Naval del Ministerio de Marina, con el Instituto Geográfico Militar, con el Laboratorio de Investigaciones de la Dirección de Yacimientos Petrolíferos Fiscales y con la Dirección de Fabricaciones Militares, (Exp. 2934/52)

a) Con el Instituto de Geodesia y Geofísica de la Universidad de Cambridge para la preparación de la publicación del trabajo de vinculación gravimétrica Cambridge-Buenos Aires y problemas vinculados a la corrección por temperatura de la longitud de las bases geodésicas medidas con alambres de invar.

b) Con el Bureau of Standards de los Estados Unidos de Norteamérica para la recalibración de la escala de sílice patrón del comparador de longitudes a utilizarse en los trabajos de la determinación del valor absoluto de la gravedad.

c) Con el Instituto Geográfico Militar de Paraguay remitiéndole los resultados de la vinculación gravimétrica Buenos Aires- Asunción y los valores de diferencia de gravedad medidos en la vecina República durante la colaboración que oportunamente se realizó a pedido del Gobierno del Paraguay (Exp. 2391/51 y 695/47).

d) En Marzo de 1952, el Profesor de Geología y Geofísica de la Universidad de Wisconsin, Dr. Georges P. Woollard, solicitó permiso oficial para realizar de 5 a 10 determinaciones gravimétricas en la República Argentina diciendo: "El objeto de estas observaciones es incorporar la gran red de mediciones gravimétricas realizadas en la Argentina por el Profesor ingeniero Eduardo E. Baglietto, a la red mundial que estoy estableciendo bajo los auspicios de la Asociación Internacional de Geodesia de la Unión Geodésica Geofísica Internacional. Además de unir las Bases primarias de gravedad en Buenos Aires y La Plata, deseáramos realizar algunas observaciones en diferentes puntos de la red Argentina para poder comparar el valor de calibración usado en ese país con los de otros países del mundo".

El mencionado trabajo de vinculación y colaboración lo realizó el geólogo Dr. William Black, enviado personal del Profesor Woollard, durante el mes de setiembre de 1952, acompañándolo personalmente en alguna de las determinaciones efectuadas, el Profesor titular. En estos trabajos también colaboró el Instituto Geográfico Militar, haciendo acompañar por Jefes de esa Repartición al Dr. Black y facilitando o consiguiendo los medios de movilidad necesarios.

e) Con el Instituto de Geodesia de la Universidad Nacional de Tucumán, facilitándole el equipo de cintas de invar para la medida de la base de Alderetes en los trabajos de triangulación que por iniciativa y bajo la dirección del entonces Profesor extraordinario de Geodesia superior, II curso de ese Instituto, ingeniero Rafael M. Sánchez, realizaron los alumnos de la carrera de Ingeniero Geodesta de aquella Universidad.

La Cátedra mantiene además intercambio de publicaciones con muchos Institutos especializados del mundo, en la materia, entre ellos: la Unión

Geodésico Geofísica Internacional, el Instituto Geográfico Catastral Español, el Coast and Geodetic Surveys de los Estados Unidos de Norte América, el Instituto Geográfico Militar de la República de Chile y el Instituto Geográfico Militar del Paraguay.

El Instituto Geográfico Militar en Exp. 222/52, ha solicitado los datos, gráficos y resultados del estado actual de los trabajos en la zona cordillerana de la Provincia de Mendoza.

La Dirección Nacional de Minería por Exp. 430/52 ha solicitado todos los datos referentes a nuestra red de triangulación en Mendoza indicando que los mismo son necesarios para el apoyo de trabajos topográficos destinados a la ubicación de cateos y minas en la zona de Uspallata.

El Ejército Argentino por intermedio de la Agrupación de Montaña Cuyo solicitó en su nota 3878 letra P, Exp. 290/51, datos planialtimétricos de los trabajos efectuados por la Cátedra de Geodesia en la zona de Uspallata a fin de utilizarlos en los trabajos de la mencionada Agrupación.

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

C A T E D R A S

QUIMICA INDUSTRIAL. Primer curso.

Profesor titular:

Ing. José María Bados

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Aldo R. Riganti

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. José Rapaport

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases se han desarrollado normalmente, pero con los inconvenientes, ya mencionados en informes anteriores, derivados de la falta de algunos conocimientos básicos e insuficiencia de otros, por parte de los alumnos; dichos inconvenientes provocan demoras en el normal cumplimiento del curso.

Enseñanza práctica:

Se ha desarrollado sobre las bases de ensayos y problemas de cálculos, completadas con proyecciones luminosas, versando sobre distintos puntos del programa. Se ha realizado dos visitas a plantas industriales.

Exámenes:

Los resultados obtenidos pueden considerarse satisfactorios.

Reuniones internas:

Se han realizado ocho reuniones internas durante el año, versando sobre el desarrollo del curso, vinculación de clases teóricas y prácticas, cursillos, clases especiales, etc., habiendo participado en ellas la totalidad del personal docente de la cátedra.

Tesis de ex-alumnos:

En preparación: R. Hernández y J. Gurovich: "Planta de trafilado y recubrimiento en plástico de cobre".

W. Baran: "Determinación experimental de coeficientes de conductibilidad".

Terminadas y aprobadas: F. Pesserl: "Proyecto de una fábrica de envases de vidrio"

L. Weiss: "Acido oxálico a partir del aserrín de madera"

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos en vías de realización: "Destilación discontinua de mezclas binarias", "Estudio teórico-experimental de un caso de conductibilidad en regimen variable", "Transmisión del calor".

Vinculación con otras cátedras e institutos:

Se ha estado en estrecha correlación con la cátedra de Química Industrial, 2do. curso.

QUIMICA INDUSTRIAL. Segundo curso.

Profesor titular:
Dr. Carlos J. Gini Lacorte
Profesor adjunto asistente:
Dr. Horacio J. Margheritis
Jefes de trabajos prácticos:
Dr. Fermín E. Sánchez
Dr. Dardo J. Vissio
Ayudante de trabajos prácticos:
Lic. José A. Goggi
Auxiliar docente:
Lic. Jorge Farías Pizzurno

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Como en años anteriores, las clases teóricas a cargo del Profesor titular, pueden dividirse en las denominadas comunes y clases especiales, Las primeras en número de 55 se llevaron a cabo con el horario semanal correspondiente y se cumplió prácticamente con todos los puntos del programa vigente.

Asimismo se dictaron clases especiales que versaron sobre el funcionamiento de equipos que se emplean en la industria química y con referencia a los adelantos habidos en el mundo en la tecnología especializada. Es necesario destacar que este tipo de clases se desarrollan sin tropiezos fundamentales y con la concurrencia de alumnos que ha sido normal con respecto a años anteriores.

Enseñanza práctica:

Las clases prácticas -con referencia a su organización- so dirigidas y supervisadas directamente por el Profesor titular y ejecutadas por el resto del personal docente de la cátedra.

Durante el curso que ha finalizado se han desarrollado sin inconvenientes y como en años anteriores se han dividido en la siguiente forma:

a) Prácticas en las plantas semi-industriales: Se efectúan en las plantas de la Escuela Industrial de la Nación Otto Krause sobre los temas siguientes: Extracción de aceites; elaboración de artículos cerámicos; preparación de resinas sintéticas, fabricación de jabón; electrodeposición de metales y fabricación de manteca y caseína.

Es necesario manifestar que antes de realizar los trabajos que se indican en el párrafo anterior se ofrece en las aulas de esta Facultad una explicación detallada sobre la industria respectiva, suministrando al mismo tiempo una información minuciosa sobre el funcionamiento de las maquinarias y equipos correspondientes.

b) Estudio sobre una industria: Cada alumno debió presentar un estudio sobre una industria determinada elegida de una nómina de industrias de interés para el desarrollo técnico económico del país.

Una vez realizado este trabajo el alumno posee una buena orientación sobre la forma en que debe enfrentar los estudios para la instalación de un establecimiento industrial de esta especialidad. En efecto en la monografía en cuestión se exige conocimiento bibliográfico, valores estadísticos, explicación del proceso industrial y de las maquinarias que se utilizan, diseño de planta, control analítico del producto elaborado, etc.

Es tradicional en esta cátedra la realización periódica de visitas a fábricas que se encuentran en el Gran Buenos Aires y en el interior de la República, con el conocimiento directo de los procesos de fabricación y equipos que se utilizan y poder así valorar personalmente el desarrollo técnico industrial que ha adquirido la industria química nacional.

Es menester señalar que los establecimientos industriales son visitados "a posteriori" de dictarse las clases teórico-prácticas correspondientes. Entre otras fábricas fueron visitadas: Molino Río de La Plata, (Extracción y refinación de aceites); Compañía Química S. A., (Elaboración de ácido sulfúrico, sulfuro de carbono, soda cáustica, etc.); Papini Hnos. (Fabricación de Vidrio); V. A. S. A. (Vidrios planos); Federal S. A. (Jabón, glicerina, etc.); Lever Hnos., (Jabón, abonos, etc.); Francia Argenti-

na (Curtiduría); Squib y Sons (Penicilina); Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (Destilación de petróleo) y Alba S. A. (Fábrica de pinturas, barnices, etc.

Exámenes:

De los exámenes recibidos puede deducirse que por tratarse de una asignatura que se halla comprendida en el último año de la carrera, la mayor cantidad de alumnos, por su propia responsabilidad, adquirida por la proximidad de ser profesional, poseen una preparación adecuada para salir airosos en ese cometido.

Adscripciones:

Durante el curso correspondiente al año 1952 ha cumplido con los requisitos exigidos por la reglamentación pertinente el Dr. Dardo J. Vissio, en su tercer año de adscripción, dictando sus clases sobre los temas que se consignan a continuación:

1. Materiales alcalinos. Generalidades. Propiedades genéricas y específicas. Su importancia.
2. Carbonato de sodio. Materias primas para su fabricación. Calizas y Salinas de la República Argentina. Ubicación ideal de una fábrica de carbonato de sodio (2 clases)
3. Carbonato de sodio. Propiedades físicas y químicas. Fabricación: método Solvay. Equipos. (2 clases).

Reuniones internas:

De acuerdo a las directivas impartidas por el Profesor titular al comienzo de cada curso lectivo, el personal de la cátedra bajo la dirección del mismo se reúne mensualmente con el objeto de aunar ideas, en especial, para un mejor ordenamiento de los trabajos prácticos.

Asimismo motiva este tipo de reunión cualquier circunstancia que se considere de importancia para el ulterior desarrollo normal de las actividades de la cátedra y que se puntualizan en el informe originado en el Instituto de Química Industrial,

Por otra parte el personal superior de la cátedra se reunió con el objeto de imprimir las orientaciones que corresponden en cada caso a los egresados de la carrera que llevan a cabo en el Laboratorio de Química Industrial su trabajo final (Tesis) para optar al título de Doctor en Química.

Cursos para graduados:

En el curso del año, en virtud de la aceptación por parte de los alumnos ya egresados se realizó un curso de especialización teórico-práctico sobre materiales plásticos (Resinas sintéticas, etc.) que estuvo a cargo del personal docente de la cátedra.

Tesis de ex-alumnos:

Bajo este aspecto, la labor desarrollada por la cátedra de Química Industrial es de gran magnitud. En efecto, en razón del reducido espacio del laboratorio, del número elevado de egresados que año tras año, se van orientando hacia esta especialización, hace engorrosa la supervisión del trabajo de cada alumno

En el año 1952 han finalizado su labor los siguientes actuales Doctores en Química:

N. Barsky: "Elaboración de materiales plásticos a base de lignina"

R. Ipola: "Obtención de detergentes a partir de residuos de la destilación del petróleo".

Asimismo se encuentran en preparación los trabajos de los siguientes alumnos:

A. E. Gaffuri: "Estudio sobre caolines argentinos".

J. Farías Pizzurno: "Aplicación de las resinas de intercambio iónico".

J. De Caro: "Glutamato de sodio".

J. C. Destailats: "Fabricación de detergentes".

E. A. Loncán: "Salinas argentinas. Obtención de sulfato y carbonato de sodio"

E. Pratti: "Acido láctico, su obtención a partir de diversos hidratos de

carbón".

J. M. Guiffre: "Aplicación de caolines argentinos en la fabricación de neumáticos".

Viajes de estudios:

Con el patrocinio de la Cátedra y la colaboración económica de diversas firmas industriales locales, tales como Meteor S. A., Plastiversal S. A. I. C., Squibb y Sons, Electrocler y Atanor S. A. pudo realizarse un viaje de estudio por el litoral argentino para complementar con las visitas a los establecimientos químicos ubicados en esa región los realizados por el Gran Buenos Aires.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Ya ha finalizado su trabajo sobre "Oxidos Naturales y Artificiales" el Dr. Fermín E. Sánchez para satisfacer las exigencias de la Ordenanza de Adscripción y que será elevado por donde corresponda.

Por su parte el Dr. Horacio J. Margheritis continúa con los estudios correspondientes a la "Sulfonación de Monoglicéridos" para cumplir con los requisitos de Profesor adjunto.

Asimismo el Dr. Dardo Vissio continúa con el trabajo de "Análisis sistemático de materiales plásticos comerciales".

Vinculación con otras cátedras e institutos:

Se ha continuado la vinculación con la cátedra de Química Industrial, Primer curso, dentro del Instituto correspondiente. Asimismo existe la que nos relaciona con los industriales y que se hace mención en la memoria del instituto que se eleva por separado.

Proyecciones cinematográficas:

Con la colaboración prestada por la Asociación Difusora Interamericana, Shell Mex S. A. y el Departamento Cultural de la Embajada Británica, se realizaron diversas proyecciones cinematográficas relacionadas con procesos industriales mostrando los adelantos habidos en los países de gran desarrollo tecnológico.

GEOGRAFIA ECONOMICA Y FUENTES DE RIQUEZA NACIONAL.

Profesor titular:

Ing. Mariano Abarca

Profesor titular:

Ing. Gerardo Palacios Hardy (interino)

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Antonio J. Vila (ad-honorem)

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Dagnino

Ing. Julio A. Landoni (ad-honorem)

Sr. Agustín Roux

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

A cargo del profesor Abarca, conforme al programa que oportunamente elevara a la Superioridad, basado en el programa confeccionado por el Ing. Emilio Rebuelto. El Ing. Palacios Hardy dictó un cursillo sobre economía clásica y Justicialista, vinculadas a la Geografía Económica.

Enseñanza práctica:

Los trabajos prácticos tuvieron por finalidad cálculos de tarifas, algunos aprovechamientos locales de riquezas, y análisis de zonas económicas.

Adscripción:

El Ing. Antonio José Vila, terminó la adscripción de la materia, dictando las clases reglamentarias sobre:
La ganadería y la pesca, como fuente de riqueza nacional.
La industria frigorífica y afines.
La Metodología Estadística aplicada a la Economía.

INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

Profesor titular:

Ing. Juan L. Albertoni

Profesor adjunto asistente:

Ing. Juan M. Aliverti

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Luis P. Maloberti

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Juan Reddel

Ing. José Lobato

(ad-honorem)

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

En la primera quincena de Septiembre, se encomendó el dictado del curso al Ing. Aliverti, por haber cesado en sus funciones el Ing. Albertoni.

La enseñanza se ha desarrollado normalmente, cumpliéndose el programa en un 70^o/o. En especial se ha explicado metalurgia, minería, concentración de minerales, hornos y procesos térmicos, establecimiento de industrias, cálculo de costos y consideraciones básicas de carácter general.

Enseñanza práctica:

El profesor adjunto desarrolló en horas de práctica un cursillo sobre refractarios y combustión en general.

Las prácticas realizadas por grupos de alumnos han consistido en trabajos completos, técnico económicos, de instalación de industrias de interés nacional, con cálculo de costos tanto de equipos e instalaciones como así también de los productos obtenidos. Son ellos:

Fabricación de materiales refractarios.

Fabricación de loza y porcelana.

Siderurgia, producción de arrabio en alto horno a carbón.

Siderurgia, producción de arrabio en horno eléctrico y como anexo, producción de carbones electrodos.

Metalurgia del plomo, vía seca.

Metalurgia del cobre, vía húmeda para obtenerlo, refinación vía seca y purificación electrolítica.

Destilación de leña en retortas, con aprovechamiento de los sub-productos.

Frigorífico regional, para vacunos, lanares y porcinos.

Frigorífico regional para pescados (método rápido)

Metalurgia del cobre, vía seca.

Se ha completado la enseñanza con visitas a acerías Vulcano y Militar, Frigorífico La Negra, Planta de concentración de Minerales del Banco de Crédito Industrial, Curtiembre Zagazola y por fin (parcial) Cristalerías F.A.R.O.

Viajes de estudio:

Como ya es clásico, los alumnos realizaron el viaje al Norte, de sumo interés y gran provecho. Como se realiza en época de clases, se trató de compensar el tiempo invertido en el viaje, creyendo que el provecho que de tal viaje se saca compensa con creces cualquier objeción que se le for-

mule.

OTRAS ACTIVIDADES.

Vinculación con otras cátedras e institutos.

La Catedra está vinculada con afines de la Facultad y hay una coordinación efectiva con las del grupo de Industrias, complementándose mutuamente en todo lo posible.

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Profesor titular:

Ing. Gerardo Mariano Lasalle

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Rogelio José Lopez Estrada

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. José Benzaquen

LABOR DOCENTE

Se dió cumplimento a la totalidad del programa, tanto en el aspecto teórico como en el práctico, no obstante los inconvenientes derivados de la falta de local adecuado para el dictado de las clases. Como complemento del curso, el Ing. Llorens Pastor y el titular de la Cátedra desarrollaron, como en el año anterior, un curso especial de Organización Industrial. El interés demostrado por la elevada concurrencia de alumnos, incluyendo a varios de los recibidos en los últimos años, indica que esa necesidad es compartida por estudiantes y profesionales, y que el trabajo cumplido en los últimos tiempos para expandir y afirmar los conocimientos de esta disciplina no ha sido en vano.

Lo mismo que en el año anterior, se desarrolló con la mayor amplitud posible el programa de visitas a establecimientos industriales, que conceptúo de tanta importancia en la formación de los alumnos.

INDUSTRIAS QUIMICAS

Profesor titular:

Ing. Mario Suarez Anzorena

Profesor adjunto:

Ing. Juan Oliver

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Osvaldo Rosato

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Enrique Scotto

Ing. Roberto Varsavsky

Ing. Alvaro Vazquez

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Las clases teóricas se iniciaron el 15 de abril por falta de alumnos antes y terminaron a fines de octubre.

Durante algunas horas de ausencia del titular por enfermedad, el Profesor adjunto, en cumplimiento también de lo dispuesto en el Digesto y con aprobación de la Facultad, dictó clases teóricas además de lecciones impartidas en las clases prácticas.

En Agosto, durante la ausencia del Ing. Lasalle, se distribuyeron sus horas de clase a objeto de su ulterior compensación sin pérdidas para ambos cursos.

Durante el curso se desarrolló el programa como en el año anterior, debiéndose abreviar algunos temas por reducción del tiempo disponible.

Enseñanza práctica:

Se anotaron para hacer las prácticas 121 alumnos, los que se distribuyeron en grupos, asignándosele 22 diferentes temas que abarcaron: Fabricación de jabón y glicerina; aceites de girasol y algodón; soda cáustica y Solway; ácidos sulfúrico, clorhídrico y fosfórico; azúcar de remolacha; alcohol etílico; sulfato de aluminio; fosfatos; leche condensada, en polvo y dulce; refinación de aceites por furfural; hidrogenación de aceites; absorción de ácido clorhídrico. Se estudiaron distintos métodos para algunas de estas fabricaciones.

Como en años anteriores, además de las explicaciones pertinentes dadas por los docentes auxiliares, se facilitaron a los alumnos los trabajos anteriores existentes con miras a su perfeccionamiento.

Para obviar inconvenientes surgidos en años anteriores, y a fin de mejorar los trabajos se distribuyeron entre los alumnos instrucciones impresas.

Exámenes:

Durante 1952 el titular concurreció en más de 18 fechas distintas a integrar mesas de exámenes.

Fueron examinados unos 90 alumnos en Industrias Químicas observándose gran variación en la concurrencia que varió de ninguno a doce en una fecha, teniéndose en varias oportunidades presentación de uno o dos examinados.

La preparación mostrada en Industrias Químicas fué en general satisfactoria.

INDUSTRIAS PETROLIFERAS

Profesor titular:

Ing. Lorenzo Baralis

Profesor adjunto asistente:

Ing. Carlos A. Cincunegui

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. Angel J. Bennasar

Ing. Eliseo Casas

Ing. Bernardo Rikles

Ayudante de trabajos prácticos:

Ing. Carlos E. Giudici

Auxiliares docentes:

Ing. Jaime Polanuer

Sr. Alberto J. Zanetta Bisso

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se dictaron normalmente las clases teóricas, cumpliéndose prácticamente con el programa en su casi totalidad. Los temas fundamentales se desarrollaron con amplitud satisfactoria.

Con los últimos apuntes que entregó el Profesor Titular, los alumnos poseen: la parte básica completamente modernizada; la parte accesoria encadrada más bien en forma ilustrativa y finalmente se encuentran en impresión los apuntes completos correspondientes a un semestre, también donados por el Profesor Titular de la materia.

Enseñanza práctica:

Los trabajos prácticos fueron de dos clases: de laboratorio y proyectos.

Los alumnos, además del proyecto respectivo, debieron obligatoriamente cumplir por lo menos con un grupo de experiencias de entre las siguientes: ensayos completos de rutina para nafta aviación, nafta corriente, kerosene, gas-oil, fuel-oil o aceites lubricantes. Dentro de la pequeñez del laboratorio, alguno que otro grupo ha alcanzado a poder realizar ensayos completos de recepción para dos productos.

La parte relativa a ensayos de laboratorio estuvo a cargo del ingeniero Eliseo Casas y la de proyectos a cargo del Profesor Adjunto Asistente, ingeniero Carlos A. Cincunegui y los Jefes de Trabajos Prácticos ingenieros Angel J. Bennasar y Bernardo Rikles.

Visitas de estudio:

Bajo la dirección del Profesor Titular se realizaron dos visitas a los establecimientos ARMCO en Haedo, interesando especialmente la fabricación de caños con soldadura en espiral y la elaboración de los electrodos. Casi todo ese material se destina a los Yacimientos Petrolíferos del país.

Bajo la dirección del ingeniero Bernardo Rikles, se efectuaron visitas a la Fábrica de Tolueno sintético perteneciente a la Dirección General de Fabricaciones Militares y a la Destilería de Petróleo de la ESSO en Campana.

Igual que todos los años, bajo la dirección del ingeniero Carlos A. Cincunegui, se realizaron las siguientes visitas: Destilerías de la Diadema Argentina y de la Ultramar en Dock Sud y Destilería Fiscal de Yacimientos Petrolíferos Fiscales en la Plata.

Curso especial:

Por absoluta falta de locales en la Facultad, la cátedra se vió obligada a modificar su horario para posibilitar el cursillo sobre Fabricación de Papel, que había patrocinado ante el Instituto del Petróleo.

Este tipo de curso que por primera vez se encaró en la Facultad en esta forma, tuvo un amplio éxito.

Los alumnos asistieron con gran entusiasmo a las conferencias teóricas del ingeniero Américo E. Rava y terminaron efectuando prácticas en el establecimiento de su propiedad en Ringhelet, (La Plata).

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Se publicó el libro "El Peso específico del petróleo crudo y sus derivados líquidos", del cual son autores los ingenieros Lorenzo Baralis y Bernardo Rikles, con la colaboración de los ingenieros Carlos E. Giudici y Jaime Polanuer, todos ellos pertenecientes al personal de la Cátedra.

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
Y LEGISLACION

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y LEGISLACION

C A T E D R A S

ECONOMIA Y FINANCIACION DE OBRAS

Director de Seminario y

Profesor titular:

Ing. José E. Llorens Pastor

Profesor adjunto:

Ing. José L. Astelarra

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Roberto G. Davy

Auxiliares docentes:

Ing. Oscar Brana

Ing. Raúl O. Médica

Ing. Rafael V. Sierra

Agr. Enrique Sanz

Jefe instructor del Seminario:

Ing. Fernando J. Prota

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

En el desarrollo de las clases teóricas se notó, como sucedió en años anteriores, el efecto perturbador del excesivo número de días no hábiles que reducen el ya corto período lectivo.

Enseñanza práctica:

Las clases prácticas se dividieron en dos grupos: uno para los alumnos de Ingeniería Civil y otro para los de Ingeniería Industrial. El programa a desarrollar en cada uno de ambos grupos consistió en cuatro temas de los de mayor aplicación práctica de la materia con referencia a ambas profesiones. Para las nuevas carreras cuyos alumnos llegaban por primera vez a sexto año, se desarrollaron temas particularmente especializados para la orientación respectiva.

El resultado obtenido en los exámenes se considera satisfactorio, y lógica consecuencia de la numerosa y regular concurrencia de alumnos registrada durante el año.

Adscripciones:

Durante el año fué designado docente autorizado el Ing. Fernando J. Prota, todos cuyos requisitos habían quedado completados durante el año 1951. Asimismo, continuó la tramitación de la adscripción del Ing. Civil Jorge A. Martucci; al finalizar el año lectivo, dicha tramitación estaba prácticamente terminada.

Designación de nuevo profesor adjunto:

Durante el año se llamó a concurso para la provisión de otro cargo de profesor adjunto. Resultó ganador del mismo el Ing. Fernando J. Prota.

Curso especial:

En atención a la importancia práctica que tiene en el ejercicio de la profesión, el profesor titular desarrolló durante el segundo semestre un curso libre de aplicación e intensificación de la Bolilla referente a Nociones de contabilidad para ingenieros, especialmente orientada para civiles e industriales. Fué extraordinariamente alentador el éxito obtenido en las mismas, por la extraordinaria concurrencia de oyentes que

las siguieron entre los que hubo buen número de graduados.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Durante el año continuaron los trabajos de compilación y análisis para la determinación de un sistema de números índices de la construcción y de los principales materiales que intervienen en la misma. Se estiman necesarios dos años más, para poder ofrecer resultados concretos utilizables en la práctica profesional.

INGENIERIA LEGAL.

AGRIMENSURA LEGAL Y NOCIONES DE AGROTIMESIA.

Profesor titular:

Ing. Alberto Gaspar Eugenio Spota

Jefe instructor de Seminario:

Ing. Mario A. Sinesia

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Italo A. Mileo

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. José G. Cartasso

Ing. Luis F. Gottheil

Ing. Enrique A. Vilas

Ing. José V. Casella

(ad-honorem)

Ing. Jorge Nasser

" "

Auxiliar docente:

Sr. Juan A. Matteo

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

El curso de Ingeniería Legal se desarrolló normalmente, cumpliéndose el programa de la materia. Las clases dictadas fueron las que atañen a la asignatura, sin ninguna inasistencia en lo que respecta al profesor titular. La concurrencia de alumnos fué normal, revelando este evidente interés por la materia, de tanta significación en la práctica del ejercicio profesional del ingeniero y del agrimensor. La participación del personal docente auxiliar ha sido constante, a fin de mantener el necesario contacto entre la enseñanza teórica y la práctica. Todo lo dicho procede ser repetido con respecto a la asignatura de Agrimensura Legal y Nociones de Agrotimesia.

Enseñanza práctica:

El desarrollo de la enseñanza práctica, fué normal, revelando los alumnos particular interés por la solución de los problemas propios de la Ingeniería Legal y de la Agrimensura Legal. Los temas materia de la enseñanza práctica fueron:

- Contratos de obras por ajuste alzado, por unidad, por el sistema "a coste y costas", por contratos "separados", por sistemas mixtos de "a coste y costas" y ajuste alzado (todo ello, tanto en obras públicas como en obras privadas)
- Problemas de medianería, de servidumbres, de tasaciones (para Agrimensura Legal).
- Estudios relativos a la ley de propiedad por pisos y departamentos (propiedad horizontal)
- Diligencia de mensuras (estudios de títulos, errores admisibles, etc.)
- Diligencia pericial (aplicaciones de casos prácticos: indemnización por daños y perjuicios debidos a causas diversas: funcionamiento de establecimientos industriales, alteración de niveles urbanos; accidentes de tránsito, etc.

Curso de seminario:

Como en años anteriores funcionó el Seminario de Ingeniería Legal, dirigido por el profesor titular, siendo jefe instructor el Ing. Mario A. Sinesia y ayudante administrativo el señor Bernardo Schnitman; actuaron en él también los ayudantes de trabajos prácticos Ingenieros Luis F. Gottheil, José G. Cartasso y Jorge Nasser. La asistencia de alumnos fué perfecta y se investigó el tema:

"Ley de Obras Públicas Nacional",
sin perjuicio de oportuna comparación con leyes de obras públicas provinciales, en particular la ley de obras públicas bonaerense. Ese tema fué dividido en diversos subtemas que se asignaron a grupos de tres alumnos; pero todos estos intervenían en las discusiones de los subtemas de todos los grupos de alumnos. El resultado de la labor de investigación científica aparece en las monografías de cada grupo de alumnos, donde se analizó el texto legal, las prácticas administrativas sobre especificaciones generales y técnicas de obras, y la jurisprudencia aplicable. El resultado, como en años anteriores, ha sido satisfactorio desde el punto de vista de la finalidad del seminario, o sea, desarrollar el espíritu de investigación científica, desde el punto de vista del mejor conocimiento del tema investigado.

Adscripciones:

Con normalidad desarrollaron sus trabajos de adscripción los Ings. Luis F. Gottheil y Enrique A. Vilas.

Reuniones internas:

A los fines de uniformar los procedimientos de enseñanza se realizaron reuniones internas entre el profesor titular y el personal docente auxiliar. Se indicó la mejor manera de realizar los trabajos prácticos; los temas del año a investigar en el seminario de Ingeniería Legal; los grupos de alumnos a formar para los trabajos prácticos; la bibliografía a utilizar. Participaron el profesor titular y el cuerpo docente auxiliar.

CATEDRAS ESPECIALES

CURSOS ESPECIALES

CATEDRAS

DIBUJO TECNICO.

Profesores titulares:

Cátedra A - Ing. Angel E. Ibarra García
" B - Ing. Luis C. Rogés (desde el 21/10/52)
" C - Ing. Román B. Corneille

Profesor adjunto asistente:

Ing. Alfredo A. Rocco

Profesores adjuntos:

Ing. César B. Rocco Perna (desde el 30/4/52)
Ing. Carlos Virasoro " " " " "
Ing. Jorge E. Riva " " 30/5 "

Jefes de trabajos prácticos:

Ing. César B. Rocco Perna
Ing. Carlos Virasoro
Ing. Sebastián Guiroy
Ing. Adolfo H. Alsina
Ing. Roberto G. Dobranich
Arq. José E. Ibarra García (desde el 1/10/52)

Ayudantes de trabajos prácticos:

Ing. Eduardo A. Hume
Ing. Ernesto M. C. J. Aldas
Arq. Blanca B. Hirsch de Hermida

Auxiliar docente:

Sr. Carlos M. A. Ibarra García

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórico-práctica: Durante el curso se dictaron las clases teórico-prácticas en las fechas y horas establecidas en el horario vigente, correspondiendo a cada cátedra el siguiente número de horas de clase:

Cátedra A - Ing. A.E. Ibarra García	- 142	horas de clase
Cátedra B - Ing. L.C. Rogés	- 144	" " "
Cátedra C - Ing. R.B. Corneille	- 138	" " "
Cátedra A - Ing. A.A. Rocco	- 144	" " "

Las diferencias de horas fueron originadas por los distintos días feriados que le correspondieron a cada turno.

Exámenes:

Las mesas examinadoras se reunieron en todas las fechas fijadas por el horario respectivo, funcionando normalmente.

Reuniones internas:

En varias reuniones internas de profesores titulares y adjuntos de las tres cátedras, se redactó el Reglamento para la realización de trabajos prácticos y calificación de los mismos, con el fin de controlar en forma eficiente la labor personal de los alumnos y cuyo proyecto ha sido sometido a la consideración de las autoridades de la Facultad.

OTRAS ACTIVIDADES.

Se dictaron los cursos de Dibujo Lineal correspondientes a la carrera de calígrafo público, establecida por la Facultad de Ciencias Económicas.

Bajo la dirección del Ing. A.E. Ibarra García, el Ing. A.A. Rocco

dictó el curso de Dibujo Natural correspondiente a la carrera del Doctorado en Ciencias Naturales (Orientación biológica)

IDIOMA ALEMAN. Primer y Segundo Curso

Profesor titular:

Dra. Juana G. Diekmann de Kyburg

LABOR DOCENTE

Los cursos tuvieron una orientación según especialidades: Ingeniería civil, Industrial, Naval y Radiotécnica, Doctorado en Físico-matemáticas, Doctorado en Química y Ciencias Naturales (asistentes libres)

Enseñanza teórica:

En el PRIMER CURSO, se comenzó a difundir conocimientos sobre ejemplos de Física General (diagramas, esquemas, leyes, fórmulas, etc.) comunes en la expresión técnica de los idiomas de etimología básica (latín, griego) y sus derivados, en lenguas vivas, demostrando la identidad de raíces, prefijos y sufijos. Con un método tendiente a lograr el traductor autodidacta, el alumno se inició en la traducción de frases sencillas (construcción regular distinguiendo rápidamente sujeto, verbo y predicado) luego, paulatinamente, abordando dificultades mayores, se trataron sucesivamente los temas del programa, mediante la aplicación de las "guías para el traductor" explicados en el aula y concretados en el texto "Apuntes de alemán"

Con ejemplos redactados con traducción total, luego parcial y finalmente sin ninguna traducción al castellano, el alumno adquiere conocimientos de una sucinta estructura gramatical, asimilada como consecuencia de la labor práctica realizada previamente. Al finalizar el mes de Octubre se dió término al programa completo.

En el SEGUNDO CURSO, se dividió a los alumnos en grupos, según sus especialidades y continuando con el mismo método didáctico, se realizaron traducciones de las bibliografías respectivas, de redacción más complicada (construcción alterada, frases subordinadas, conjugaciones de verbos irregulares en tiempos compuestos, modismos, etc.)

Enseñanza práctica:

En el 1º y 2º curso, cada alumno realizó diez traducciones sobre temas explicados previamente en el curso, hechos en cuadernillos ad hoc (con indicación de nombre, fecha, carrera, número de orden, etc.) trabajos efectuados en el aula bajo la supervisión de la profesora titular y del personal auxiliar.

OTRAS ACTIVIDADES

Respondiendo a las exigencias de la evolución de las ciencias, la Dra. de Kiburg ha creído conveniente incorporar en este año, traducciones sobre "estructura atómica" (conjunto de 10 cuadernillos de resúmenes de editoriales diversas) realizadas por los alumnos del 2º curso.

**ESPECIALIDAD POLVORA, EXPLOSIVOS Y
GUERRA QUIMICA**

ESPECIALIDAD POLVORA, EXPLOSIVOS Y GUERRA QUIMICA

CONSTRUCCIONES DE ARTILLERIA.

BALISTICA INTERIOR.

Profesor titular:

Cap. de Fragata (R) Juan C. Meriggi

LABOR DOCENTE

Todas las clases teóricas y prácticas fueron dictadas por el profesor titular de ambas asignaturas.

Las prácticas se limitaron al cálculo de proyectos de cañones y a la confección de los correspondientes planos de construcción, proyectos de cargas reducidas, etc. y al dibujo de las respectivas curvas.

La carencia de fábricas en el país impide la realización de trabajos de otra índole. Los resultados pueden considerarse buenos.

BALISTICA EXTERIOR.

Profesor titular:

Dr. José B. Collo (hasta el 13/9/52)

Ing. Art. Oscar A. Quihillalt (desde el 10/10/52)

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Art. Oscar A. Quihillalt (hasta el 10/10/52)

LABOR DOCENTE.

Enseñanza teórica:

Fue dictado el 2do. curso de Balística Exterior. El desarrollo fue normal, cumpliéndose totalmente el programa. El número de alumnos inscriptos fue de 3, de los cuales 2 ya habían cursado el 1er. curso de Balística.

Enseñanza práctica:

Las clases se dieron normalmente, cumpliéndose el programa.

OTRAS ACTIVIDADES

Trabajos científicos:

Publicación en el Boletín del Centro Naval nº 602, de enero (1952) pág. 600-622: "Evolución del cañón entre los años 1940 y 1950" por el Cap. de Fragata Ing. Oscar A. Quihillalt.

POLVORAS, EXPLOSIVOS Y GUERRA QUIMICA.

CORAZAS Y PROYECTILES.

Profesor titular:

Capitán Horacio José Gómez (interino)

LABOR DOCENTE

Por enfermedad del profesor titular y falta de profesor suplente, las clases de ambas cátedras se comenzaron el 18 de agosto. Sin embargo habilitando horas extraordinarias pudo cumplirse el programa antes de finalizar el año. La concurrencia de alumnos fue normal.

Enseñanza práctica:

Como no hay jefe de trabajos prácticos ni ayudante, la enseñanza práctica fué impartida por el profesor titular.

- a) Corazas y proyectiles: Se proyectó, diseñó y calculó un proyectil semi-perforante para el cañón calibre 130 proyectado por la cátedra "Construcción de Artillería". En este trabajo se condensan todos los conocimientos teóricos adquiridos por los alumnos en las clases teóricas.
- b) Pólvoras, Explosivos y Guerra Química (II Parte): Siendo el cloro y el ácido clorhídrico reagentes imprescindibles en la tecnología de la fabricación de la mayoría de las substancias productoras de gases, se encaró el proyecto y diseño de una planta para tal fin, que no pudo terminarse en el año lectivo, pero que se terminará antes de que rindan examen los alumnos.

Exámenes:

Rindieron examen de "Corazas y proyectiles" con resultado bueno. Por disposición del señor Interventor, el profesor Cap. de Fragata Horacio J. Gómez fué nombrado presidente de la mesa de Metalografía, en la que los alumnos rindieron examen libre, pues esa cátedra carece de profesor titular y de laboratorio adecuado.

INGENIERIA NAVAL Y MECANICA

INGENIERIA NAVAL Y MECANICA

C A T E D R A S

CONSTRUCCION NAVAL MERCANTE. Primero y segundo curso.

Profesor titular:

Ing. Raúl E. Lajous

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. naval Picardo E. Vázquez

Auxiliar docente:

Sr. Raúl J. Escudero

LABOR DOCENTE

Las calses teóricas y prácticas de ambas cátedras se desarrollaron dentro de los horerios establecidos. No ha sido posible completar los programas debido a las horas de clases que no se dictaron por suspensión de actividades docentes o por ausencia de alumnos.

Viajes de estudios:

Los alumnos de los cursos, acompañados por los profesores han efectuado visitas a buques amarrados en puerto, lo que les ha permitido reforzar sus conocimientos sobre estructuras e instalaciones, adquiridos en clase.

CONSTRUCCION NAVAL MILITAR. 1er curso

Profesor titular:

Ing naval Antonio Marin

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Marco Aurelio Ortiz

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

El programa de la materia se desarrolló en su totalidad, con una buena asistencia de alumnos.

La experiencia recogida en el año permite decir que dicho programa, que ha sido sensiblemente mejorado y completado con respecto al de años anteriores al suprimírsele la parte de historia, es muy satisfactorio, permitiendo dar a los alumnos sólidas bases para el cálculo y proyecto de estructuras de buques, tanto de guerra como mercantes.

Enseñanza práctica:

Los trabajos prácticos correspondientes a la materia se desarrollaron normalmente durante la primera mitad del año lectivo, cumpliéndose los temas dentro de los plazos previstos. Se contó, asimismo, con una buena asistencia de alumnos durante este período.

Durante la segunda mitad del año, por las mismas causas que afectaron a las demás cátedras, la asistencia de alumnos fué muy irregular, llegando a suspenderse las clases prácticas de acuerdo con lo oportunamente dispuesto. A pesar de ello, normalizadas las actividades rápidamente se regularizaron los trabajos prácticos, contándose con la colaboración de los alumnos. El Jefe de Trabajos prácticos habilitó horas especiales durante los meses de noviembre y diciembre, lo que permitió el cumpli-

miento de la totalidad de los temas fijados para el año.

Viajes de estudio:

Los alumnos efectuaron visitas al Astillero Río Santiago de la Marina de Guerra, en las que tuvieron oportunidad de apreciar los problemas que se presentan en los trabajos de habilitación de un astillero y visitaron los buques patrulleros que actualmente están en construcción en el mismo.

CALDERAS Y MAQUINAS AUXILIARES

Profesor titular:

Ing. Hans F. Offermann

Jefe instructor:

Ing. Teodoro Julián Nicolás Kreckler

LABOR DOCENTE

El número de clases dictadas, tanto teóricas como prácticas, se ha visto disminuido por coincidir en varias oportunidades con fechas en que se suspendieron las actividades docentes por asuetos nacionales o universitarios. De acuerdo con lo dispuesto por la Superioridad se dieron por dictados los temas de aquellas clases que no contaron con asistencia de alumnos. De este modo se cumplió con el programa de enseñanza previsto tanto teórico como práctico.

En lo que respecta a la asistencia de los alumnos a clase, debe decirse que ha sido muy buena para las clases prácticas, no así para las teóricas.

Visitas:

Durante los meses de setiembre a noviembre los estudiantes han efectuado las visitas a vapores incluidas en los trabajos prácticos, con el importante fin de conocer "de visu" al menos algunos tipos de plantas propulsoras a vapor, conectadas con este curso. Los buques visitados fueron: El Río Santa Cruz, de pasajeros y carga, con calderas cilíndricas a retorno de llama, a "fuel oil", y con máquinas alternativas, visita especialmente instructiva pues los alumnos pudieron observar de cerca las averías debidas a la explosión de una de sus calderas; el Río Mendoza del tipo "Victory", con calderas acuotubulares a "fuel oil" y turbina con doble reducción de engranajes; el 17 de Octubre, vapor mixto de pasajeros y carga, con calderas acuotubulares y turbinas del tipo utilizado en Inglaterra en las últimas construcciones de este género: finalmente el buque tanque de la Armada Punta Médanos, también con calderas acuotubulares a "fuel oil" y turbinas con reducción a engranajes modernas, cuya conducción se hace en gran parte por controles automáticos. Durante estas visitas se concentró naturalmente la atención de los alumnos especialmente sobre las calderas y sus auxiliares, explicándoles las principales características de diseño y construcción así como su manejo. De cada visita los estudiantes prepararon y entregaron los respectivos informes.

Exámenes:

El resultado de los exámenes tomados durante el año ha sido en general satisfactorio.

CONSTRUCCION NAVAL MILITAR. Segundo curso

Profesor titular:

Ing. Edmundo Manera

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. César L. Salinas.

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se han desarrollado de acuerdo al programa aprobado y al horario establecido. El número de horas de las clases teóricas ha resultado en la práctica bastante reducido con relación al programa, para el cual se hubiese necesitado el cumplimiento del horario previsto.

Enseñanza práctica:

Se han desarrollado de acuerdo al programa aprobado, correspondiendo la misma observación que para las clases teóricas en cuanto se refiere al número de horas disponibles. En la elección de los ejercicios prácticos se han tenido presente las necesidades de nuestra industria naval.

Exámenes:

Los resultados han sido altamente satisfactorios.

Viajes de estudio:

Los alumnos regulares del 5º año al término del año lectivo han efectuado un viaje de instrucción en buques mercantes de la Flota Mercante Nacional. Durante la navegación han desarrollado el programa práctico que les fué fijado, y durante la permanencia en los puertos de arribada han visitado centros de estudios, astilleros y fábricas de la especialidad.

En el curso del año, los alumnos, acompañados por el Jefe de trabajos prácticos han visitado diversos buques surtos en el puerto de la Capital.

PROYECTO DE BUQUES

Profesor titular:

Ing. Raúl Francisco Alemán

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Sergio Sereni

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

Se ha cumplido íntegramente el programa teórico previsto, y también con todos los trabajos prácticos.

La regularización del curso, la experiencia ganada durante los tres años en que dicta, la coordinación lograda con los profesores de las otras materias profesionales, Arquitectura naval, Construcción naval mercante y Construcción naval militar, y de manera muy especial la confección de los apuntes, permiten dar mayor amplitud en lo sucesivo a los programas teóricos, con evidente provecho para la preparación profesional de los jóvenes al dejar la Facultad. Esta ampliación de los programas permite dar mayor extensión y profundidad al estudio de buques especiales tales como buques tanques, buques frigoríficos, rompehielos, remolcadores, buques de pesca y chatas de río, todos ellos de particular importancia en nuestro país, y en el diseño de los cuales encontrarán los futuros

ingenieros navales el campo de acción más amplio.

La tarea didáctica ha sido enormemente facilitada con la confección de los apuntes, pues desgraciadamente la bibliografía de esta asignatura en idioma castellano es prácticamente nula. Los apuntes correspondientes al 1er. curso ya están terminados y revisados, de manera que en los años sucesivos solo bastará ampliarlos y actualizarlos, de acuerdo con el desarrollo de la ciencia y del arte de la Ingeniería Naval. Los apuntes correspondientes al 2do. curso están muy adelantados; solo falta completarlos con las bolillas que se agregan en el programa para el año 1953. Es decir, pues, que durante el año 1952 los alumnos recibieron los apuntes completos de todas las bolillas del programa. Estos apuntes pueden ser publicados y se está buscando la manera de hacerlo, de modo tal que resulten económicamente convenientes para los alumnos.

En lo que respecta a la asistencia de los alumnos a clase, puede decirse que ha sido excelente en el 2do. curso, influenciada seguramente no solo por el carácter esencialmente profesional de la asignatura, sino también porque muchos de los alumnos de este curso son becarios del Ministerio de Marina. La asistencia de alumnos en el 1er. curso, en cambio, ha sido tan solo buena; el hecho de que gran parte de los alumnos estén empleados es probablemente la causa principal de que la asistencia no haya sido mejor. Se deja constancia de que el horario de clases ha sido establecido consultando las preferencias de los alumnos al respecto, expresadas por los delegados de los cursos respectivos. La disciplina de los alumnos en clase ha sido siempre excelente.

Exámenes:

Los resultados de los exámenes tomados durante el año han sido satisfactorios. Se ha verificado una vez más la mejor preparación de los alumnos que asisten normalmente a clases teóricas, en comparación con la de los estudiantes que solo lo hacen ocasionalmente.

MAQUINAS A VAPOR

Profesor titular:

Ing. Naval y Mecánico José Carlos Bertino

Docente auxiliar:

Ing. Naval y Mecánico Salvador Coco

LABOR DOCENTE

Las clases teóricas y prácticas se dictaron conforme al horario establecido.

Visitas de estudio:

Se han visitado las instalaciones de máquinas y calderas del carguero "Rio Paraná" para que los alumnos apreciaran las últimas transformaciones efectuadas en el Buque y para que observaran un sistema de máquinas propulsoras mixta, compuesto de máquina alternativa con turbina a vapor de descarga, con su correspondiente embrague hidráulico y engranajes de reducción.

OTRAS ACTIVIDADES

Para que los alumnos pudiesen realizar cálculo termodinámico de las turbinas a vapor, se ha preparado y entregado a los alumnos notas sobre:

- a) Introducción al diseño de las turbinas a vapor;
- b) Correlación entre los dos sistemas de unidades: decimal e inglés.

MOTORES DIESEL Y A EXPLOSION

Profesor titular:

Ing. Naval Germán A. Frías

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Juan Bucci

LABOR DOCENTE

Enseñanza teórica:

La cátedra ha consistido en tres horas semanales de clases teóricas a cargo del titular, en las que se ha desarrollado el programa completo en vigencia.

La concurrencia de los alumnos a clase de un 30 a 40 por ciento de los inscriptos en el curso.

Enseñanza práctica:

Las clases prácticas han consistido en la resolución de problemas termodinámicos relativos a los ciclos de los motores, a combustión interna, problemas sobre cálculos de partes de motores e instalaciones marinas y fijas.

Se efectuaron varias visitas a buques argentinos y extranjeros dotados de motores Diesel. Estas visitas han resultado de gran provecho para fijar conceptos.

Exámenes:

Los resultados obtenidos en los exámenes han sido en general buenos.

ELEMENTOS DE AERONAUTICA.

Profesor titular:

Ing. Víctor H. Martínez

LABOR DOCENTE

Se dictaron 42 clases teóricas durante el semestre, dando cumplimiento al programa en vigencia, destacándose en especial las aplicaciones al portaaviones, tendiendo a proveer una mayor información al grupo de ingenieros becados por el Ministerio de Marina.

Se actualizaron los conceptos referentes a diseños modernos, presentando los nuevos problemas derivados de sistemas de propulsión a reacción.

ELEMENTOS DE NAVEGACION.

Profesor titular:

Cap.de Fragata Eduardo Videla Dorna (interino)

LABOR DOCENTE

El desarrollo del programa, fué de normal desenvolvimiento, habiendo concurrido el alumnado en más del 95 %.

La enseñanza práctica la adquieren los alumnos, en los embarques efectuados con anterioridad al curso siendo de una visible utilidad para la comprensión y asimilación del curso teórico.

De acuerdo con las clasificaciones obtenidas en los exámenes, éstos pueden ser conceptuados como muy buenos.

PROYECTO DE APARATO MOTOR.

Profesor titular:

Ing. Francisco José Campi

LABOR DOCENTE

Se han dictado tres horas teórico-prácticas semanales que han comprendido la exposición teórica del programa completo y el desarrollo de seis temas prácticos.

INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES

INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES

C A T E D R A S

- ANALISIS MATEMATICO. Primera parte
Profesor titular:
Dr. Juan Carlos Vignaux (ad-honorem)
- GEOMETRIA ANALITICA.
Profesor titular:
Lic. Enrique Vicente Guerra (ad-honorem)
- FISICA. Primera parte
Profesor titular:
Ing. Ernesto Galloni (ad-honorem)
Jefe de trabajos prácticos:
Ing. Juan Alejandro Mc Millan
- DIBUJO TECNICO
Profesores titulares:
Ing. Román Corneille (ad-honorem)
Ing. Angel E. Ibarra García (ad-honorem)
Ing. Luis César Rogés (ad-honorem)
Jefe de trabajos prácticos:
Ing. Jorge E. J. del C. de Newbery
- ANALISIS MATEMATICO. Segunda parte.
Profesor titular:
Ing. Dr. Juan Ignacio Blaquier (ad-honorem)
Jefe de trabajos prácticos:
Ing. Jaime Roberto María Luciano Delacre
- FISICA. Segunda parte.
Profesor titular:
Ing. Juan Pedro Batana (ad-honorem)
Jefe de trabajos prácticos:
Ing. Italo Francisco Greco
- QUIMICA INORGANICA
Profesor titular:
Dr. Angel Antonio Bombelli (ad-honorem)
Jefe de trabajos prácticos:
Dr. Horacio Lambardi
- MATEMATICA ESPECIAL.
Profesor titular:
Dr. Ricardo Gans
Jefe de trabajos prácticos:
Dr. Manuel Luis Carlos Bemporad
- ELECTROTECNIA. Segunda parte.
Profesor titular:
Ing. Gastón Wunenburger (ad-honorem)
Jefe de trabajos prácticos:
Ing. Teseo Roscardi
- MECANICA
Profesor titular:
Ing. Pedro Longhini (ad-honorem)
Jefes de trabajos prácticos:
Ing. Manuel González Taboada

TECNOLOGIA MECANICA

Profesor titular:

Ing. Aldo Pedro Bresciano

(ad-honorem)

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Rubén Hércules Giúdice

RADIOTECNIA GENERAL. Primera parte.

Profesor titular:

Ing. Adolfo Di Marco

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Roberto Maidanik

RADIOTECNIA GENERAL. Segunda parte.

Profesor titular:

Ing. Juan Pablo Arnaud

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Luis Maragliano

MATERIALES RADIOELECTRICOS

Profesor titular:

Ing. Juan Roberto Baylac

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Juan Roberto Baylac

ELECTROACUSTICA

Profesor titular:

Dr. Ricardo Martín Gans

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Juan Roberto Larrea

ELECTROTECNIA. Primera parte.

Profesor titular:

Ing. Gastón Wunenburger

(ad-honorem)

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Horacio Baylac

PROYECTO Y CONSTRUCCION DE EQUIPOS

Profesor titular:

Ing. Manuel Julio Kobilsky

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Carlo Alberto Climaco dos Reis

ANTENAS Y RADIOPROPAGACION

Profesor titular:

Dr. Kurt Otto Max Fränz

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. José María Rubio

ANALISIS DE CIRCUITOS Y LINEAS

Profesor titular:

Ing. Kurt Otto Max Fränz

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. José María Rubio

MICROONDAS, RADAR y RADIONAVEGACION

Profesor titular:

Ing. Juan Pablo Arnaud

(ad-honorem)

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Ricardo Héctor Garrido

COMUNICACIONES ALAMBRICAS Y RADIOTELEFONIA.

Profesor titular:

Ing. Moisés Benjamín

(Interino)

Jefe de trabajos prácticos

Ing. Moisés Benjamín

TELEVISION o RADIODIFUSION.

Profesor titular:

Dr. Jorge Weiss

Jefe de trabajos prácticos:

Ing. Julio Guibourg

ELECTROTECNIA INDUSTRIAL.

Profesor titular:

Dr. Jorge Weiss

Jefe de trabajos prácticos:

Dr. Valdemar Jorge Kowalewski

INSTITUTO RADIOTECNICO

Director:

Dr. Juan Carlos Vignaux

Enseñanza:

Además de los cursos que se dictaron en la Facultad de Ingeniería conjuntamente con las otras ramas de la Ingeniería, se desarrollaron en el local de este Instituto, trece cursos regulares a cargo de los profesores y jefes de trabajos prácticos que se detallan a continuación:

<u>Asignatura</u>	<u>Profesores</u>	<u>Jefes de trabajos práct.</u>
Matemática especial	Dr. J. C. Vignaux	Dr. M. Sadosky
Análisis de circuitos y líneas	Dr. K. Fränz	Ing. S. Pinasco
Física especial	Dr. R. Gans	Dr. M. Bemporad
Televisión	Dr. G. Weiss	Ing. J. Guibourg
Electrónica industrial	Dr. G. Weiss	Dr. J. Kowalewski
Radiotecnica general (I parte)	Ing. A. Di Marco	Ing. R. Maidanik
Microondas, radar y radionavegación	Ing. J. P. Arnaud	Ing. R. H. Garrido
Radiotecnica general (II parte)	Ing. J. P. Arnaud	Ing. L. Maregliano
Comunicaciones alámbricas	Ing. M. Benjamín	Ing. M. Benjamín
Proyecto y construc. de equipos	Ing. M. Kobilsky	Ing. C. A. dos Reis
Materiales radioeléctricos	Ing. J. R. Baylac	Ing. J. R. Baylac
Electroacústica	Dr. R. Gans	Ing. J. Larrea
Antenas y radiopropagación	Dr. K. Fränz	Ing. J. M. Rubio

Alumnos inscriptos:

Fué notable el aumento del número de alumnos inscriptos en todos los cursos del año 1952.

Egresados:

Continúa en amplio aumento el número de ingenieros especializados en Telecomunicaciones que egresan cada año del Instituto Radiotécnico. La creciente demanda de ingenieros especializados en las diversas orientaciones de este Instituto, de parte de Instituciones Oficiales y la industria privada, determina la rápida utilización de los servicios de los egresados que están desempeñando oficialmente su profesión en su totalidad.

Cursos especiales para graduados:

El Instituto Radiotécnico, consecuente con una de la finalidades que determinaron su creación, prosiguió los cursos para graduados, destinados a la ulterior especialización de los ingenieros radiotécnicos. Conviene destacar:

Seminario sobre circuitos lineales y alineales: Bajo la dirección científica del Profesor Dr. Kurt Fränz, se celebró durante este año un seminario semanal, ocupando la prestigiosa cátedra, ingenieros de reconocida capacidad técnica y científica, algunos pertenecientes al Instituto Radiotécnico como el Ing. Santiago Pinasco, Ing. Gino Cosci, Ing. De Ferrari y Dr. Erico Flater.

Investigaciones teórico científicas:

En el Laboratorio de Circuitos y líneas, bajo la dirección científica del Dr. Kurt Fränz, se están realizando filtros separadores de canales, de acuerdo a un convenio entre la Dirección General de Fabricaciones Militares y la Facultad de Ingeniería; trabajo en el cual intervinieron hasta la fecha, el Dr. Manuel Sadosky y el Ingeniero O. Dorner.

El ingeniero G. Cosci terminó el desarrollo de un integrador de radioactividad, según requisito de la Comisión de la Energía Atómica. Además está continuando sus estudios sobre la estabilidad de amplificadores de corriente continua.

El Dr. Erico Flater terminó un trabajo sobre un multiplicador electrónico y empezó el desarrollo de un circuito divisor.

La doctora Laura Lexi continúa sus trabajos sobre oscilaciones en baja frecuencia.

El ingeniero Santiago Pinasco terminó estudios sobre osciladores clase C con realimentación capacitiva y empezó ensayos análogos para el caso de realimentación inductiva.

El ingeniero F. Licht terminó un estudio sobre autooscilaciones de un multivibrador monoestable y sigue estudiando autooscilaciones de un multivibrador biestable.

La doctora Estrella Mazzolli de Mathov trabaja sobre un oscilador de bloqueo que servirá como contador de partículas radioactivas.

Al finalizar el año iniciaron estudios experimentales los ingenieros Tappatá y Sastre.

Laboratorio de electrónica: Se pudo aumentar considerablemente la magnitud de los trabajos en el campo de tubos electrónicos, gracias a la instalación perfeccionada del Laboratorio, a la colaboración del técnico Günther Michaelis, del vidriero Jotza y del mecánico Luis Glavic, bajo la dirección científica del Profesor Doctor Georg Weiss. En consecuencia se pudo aceptar tres órdenes de trabajos de investigación y desarrollo y de fabricación de una serie de tubos electrónicos, por parte de la Dirección General de Fabricaciones Militares, y el desarrollo de detectores de irradiaciones radioactivas por parte de la Comisión Nacional de la Energía Atómica. Los trabajos ejecutados por pedido de la D.G.F.M. fueron los siguientes:

Desarrollo y fabricación de 10 lamparitas de Neon: Estas lámparas se emplean como lámparas piloto para centrales telefónicas portátiles del ejército, como lámparas pilotos en varios equipos y como estabilizadores de tensión de baja corriente.

Laboratorio de electrónica.- Desarrollo y fabricación de 40 tubos Geiger-Müller; Ya se había empezado el año anterior con el desarrollo y la construcción de tubos Geiger-Müller llenados con vapor de alcohol y argón y se ha conseguido sensibilidades y efecto "Cero", semejantes a los tubos norteamericanos. El "plateau" de Geiger sin embargo mostraba todavía una pendiente demasiado pronunciada y que varía considerablemente entre los distintos tubos de una serie. Una investigación profunda, demostró que, la pureza del gas argón empleado, no era suficiente, siendo producidos los inconvenientes principalmente por la presencia de oxígeno y vapores de agua. El empleo de argón espectroscópicamente puro (importado) y una deshidrificación completa del alcohol por sodio metálico, condujeron a resultados satisfactorios, permitiendo la fabricación de la serie pedida por la Dirección general de fabricaciones militares de los 40 tubos Geiger-Müller para sus equipos portátiles de irradiaciones radioactivas. En el curso de estos trabajos se descubrió un indicador sumamente sensible a la luz ultravioleta. Depositando por evaporación térmica una capa finísima de plata como cátodo transparente sobre la pared delgada de un tubo Geiger-Müller, los fotones de la luz ultravioleta penetran por la pared y liberan la superficie interior del cátodo

un número correspondiente de electrones libres, que a su vez hacen arrancar el tubo Geiger. Esta "célula fotoeléctrica" es casi insensible a la luz del día o de lámparas incandescentes, por la elevada energía de salida de este cátodo, pero muy sensible a la parte ultravioleta de la luz emitida por p.c. la combustión de hidrógeno, elemento compuesto en los conjuntos orgánicos, hidrocarburos, (maderas, etc.) El resultado es que la llama de un fósforo es indicada en plena luz del día, ya en una distancia de 5 m. Este efecto pronunciado sugiere una aplicación como detector muy sensible de incendios o también como detector para ciertos gases en una llama o en una descarga eléctrica gaseosa.

Desarrollo de un Klistron-reflex generador de microondas: Para independizar la construcción de equipos de telecomunicación por microondas, nacionales, de la importación de tubos klistrones norteamericanos, pidió, la Dirección general de fabricaciones militares la colaboración del Instituto Radiotécnico con respecto a la realización de un modelo para la generación de frecuencias de 3000 Mc/s. Estos trabajos se realizaron en estrecha colaboración con el Laboratorio de Electrónica de la Dirección general de fabricaciones militares ocupándose con la fabricación de los electrodos, mientras que se realizaba el desarrollo tecnológico y la construcción definitiva del Klistron en el Laboratorio de Alto Vacío de este Instituto

Como resultado de una iniciativa del doctor Georg Weiss, Profesor de Electrónica y Director del Laboratorio de Electrónica y Alto Vacío, que formuló en el mes de mayo de 1952 la propuesta de desarrollar un detector de irradiaciones radioactivas por scintilación, la Comisión Nacional de la Energía Atómica pidió al Instituto el desarrollo de un tubo fotomultiplicador correspondiente. Se empezó primeramente con la investigación de foto-cátodos del tipo Plata-Oxido de Cesio-Cesio. Luego se dirigieron los esfuerzos en cátodos del tipo Antimonio-Cesio evaporado sobre un metal de base, que da una mejor respuesta para luz azul, como es deseable para aprovechar en la mejor forma la scintilación de los cristales de antracene usados como la mejor fuente de luz para estas aplicaciones.

Laboratorio de Alto vacío: Además de los trabajos mencionados, se realizó en el Laboratorio de Alto vacío del Instituto, los siguientes:

Construcción completa de un transmisor de calentamiento inductivo de 1 KM (con la colaboración de 3 alumnos). Este equipo es imprescindible para la degasificación de todas partes metálicas en el vacío.

Para el Instituto de Física de la Facultad de Ciencias, la fabricación de 3 tubos Giger-Müller.

Para el Departamento de Geodesia y Topografía de esta Facultad; funcionamiento, prueba, mantenimiento y varias reparaciones de un equipo de vacío para el péndulo de gravedad.

Para la Cátedra de Física especial de este Instituto, a cargo del Profesor Dr. R. Gans, para los trabajos Prácticos:

- 1 Barómetro de vidrio.
- 1 Trompa de vacío por chorro de agua.
- 1 Tubo de Neon.
- 1 Molino de luz.

Para los trabajos prácticos de la Cátedra de Electrónica Industrial:

- 1 Bomba difusora de alto vacío de vidrio, completa.
- 4 Tubos Geisler con Neon y Argón.
- 2 Células fotoeléctricas con Argón.
- 2 Tubos Geiger-Müller con Argón/ alcohol.
- 6 Diodos con filamento de tungsteno.

Trabajos de instalación del Taller de Precisión: Armado del torno y conexión del torno, máquina de soldar a punto y taladro con la línea. Desarme y transporte al Instituto de un transmisor de calentamiento inductivo de 20 KW. (Préstamo provisorio al Dr. Georg Weiss de la Casa Relá)

Comunicaciones alámbricas: En éste Laboratorio se efectuaron los siguientes trabajos experimentales:

- a) Montaje de un sistema telegráfico Morse, manual.
- b) Instalación de un sistema de teleimpresores.

Laboratorio de Física especial: Se realizaron los siguientes trabajos:

- a) Curva de saturación de una bobina con núcleo de hierro y variación de μ con la corriente. Comprobación por medio curvas V-I de la suma vectorial de C, L y R.
- b) Oscilaciones forzadas serie y paralelo, para varias resistencias.
- c) Diodos: verificación leyes de Child y Richardson.
- d) Oscilaciones libres. Determinación del Q de un circuito por medio del dec. logarítmico.
- e) Determinación del potencial de contacto en un diodo.
- f) Oscilaciones libres acopladas. Determinación del coeficiente de acoplamiento.
- g) Medición de la velocidad del sonido por un tubo de resonancia.
- h) Péndulos de Overbeck para la medición del grado de acoplamiento.

Laboratorio de Radiotecnica I y II parte: Se realizaron los trabajos prácticos sobre los temas principales del curso, persiguiendo la familiarización de los alumnos con la aplicación de los principios básicos de la Radiotecnica, expuestos en el curso teórico.

Laboratorio de Proyecto y construcción de equipos: Se han cumplido en su totalidad los trabajos prácticos de la materia y algunas clases de recuperación, a cargo del ingeniero C. A. dos Reis.

Laboratorio de Televisión: En este Laboratorio se realizan estudios e investigaciones sobre la simplificación de los receptores de Televisión.

El receptor de televisión, tipo popular, sigue funcionando normalmente y sirve de patrón de señales de sincronización para todos los Laboratorios.

Las clases prácticas se desarrollaron en su totalidad, abarcando los temas teóricos tratados en la Cátedra a cargo del Profesor Dr. George Weiss, siendo el Jefe de trabajos prácticos, el ingeniero Julio Guibourg.

Microondas y radar: En el Laboratorio citado se siguen haciendo importantes estudios e investigaciones sobre la especialidad, que serán publicados en el Boletín de la Universidad.

Radionavegación: Se ha realizado un curso práctico de la materia que estuvo a cargo del Jefe de la misma, ingeniero Ricardo H. Garrido.

Publicaciones:

El doctor Ricardo Gans, en colaboración con el doctor Manuel Bemporad, publicó en alemán: "Teoría de la antena rectilínea". La U.N.E.S.C.O publicará dicho trabajo en castellano.

El Dr. Kurt Fränz y sus colaboradores presentaron los siguientes trabajos:

Revista de la Unión Matemática Argentina:
"Teoría de los Servomecanismos lineales de Alta Precisión", por el doctor Kurt Fränz.

Revista Telegráfica:

"Contador de impulsos en base a acumulación de cargas", por el ingeniero A. Calderaro.

"Fuente estabilizadora de alta precisión", por el Ing. G. Cosci y el Dr. Kurt Fränz.

"Multiplicador electrónico con impulsos modulados en duración y amplitud", por el Dr. Erico Flater y Dr. Kurt Fränz.

"Integrador de radioactividad", por el Ing. G. Cosci.

"Problemas matemáticos acerca de circuitos lineales", por el Dr. Kurt Fränz.

En la Revista Telegráfica Electrónica se publicó un trabajo del Dr. Georg Weiss titulado "La deflexión horizontal en receptores de Televisión".

Visitas de estudios:

El ingeniero Moisés Benjamín, profesor de Comunicaciones Alámbricas efectuó tres visitas, acompañado por sus alumnos, a saber:

Visita a la Sala de Comunicaciones del Correo Central, estudiando los distintos sistemas de telegrafía, radiotelegrafía múltiple y automática, desde el punto de vista del funcionamiento.

Visita a la Central Mayo-Rivadavia-Libertad de Teléfonos del Estado, estudiando los diferentes aparatos y servicios tales como los elementos de las tres centrales automáticas, servicio de Larga Distancia, Asistencia, Reparaciones, Información (Guía), Flantel de Fuerza, etc.

Visita a la Central Larga Distancia de Teléfonos del Estado donde se efectuaron prácticas sobre mediciones de líneas.

Representaciones:

El doctor Kurt Fränz, fué invitado por la Academia de Ciencias Brasileira y Unesco al Simposium de Física de Río de Janeiro, desarrollando el tema: "Sobre un multiplicador Electrónico".

Invitado por el Instituto de Radio Ingenieros, sección Buenos Aires, el doctor Fränz desarrolló el tema: "Sobre un sistema de telemedición con 16 canales simultáneos".

El doctor Ricardo Gans, fué invitado a la reunión de la A. F. A. en San Paulo (Brasil) del Congreso Internacional de Física organizado por la Unesco, presentando un trabajo sobre: "La distribución de la corriente en antenas rectilíneas (colaborador Dr. Manuel Bemporad).

DEPARTAMENTO DE EXTENSION UNIVERSITARIA

Conferencias. Homenajes

Deportes

División Biblioteca

C O N F E R E N C I A S

"Necesidad de reformar los planes de estudio de Ingeniería" por el Ing. civil Juan M. Rioja. Invitado por el Ateneo de Ingenieros Peronistas, el Ing. Juan M. Rioja, pronunció en el local del Centro Argentino de Ingenieros, el día 5 de junio, la conferencia indicada, en la que desarrolló interesantes conceptos, resultado de sus estudios y observaciones durante su actuación como Interventor Delegado en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

"Análisis experimental y cálculo de pórticos múltiples" por el ing. Eduardo Torroja. El sabio y eminente ingeniero español Eduardo Torroja expuso interesantes conceptos sobre métodos de ensayos de modelos y cálculo de sistemas hiperestáticos ante una amplia concurrencia, en el aula magna de la Facultad, el día 30 de junio.

H O M E N A J E S

Por resolución de fecha 3 de setiembre, del señor Interventor Delegado Ing. Juan M. Rioja, se designó con el nombre de la Jefa espiritual de la Nación y Protectora de la Universidad Argentina, señora EVA PERON, al Aula Magna de la Facultad. En emotiva ceremonia, con la presencia de las autoridades, alumnos y personal se procedió a la colocación de una placa en el Aula aludida.

El 27 de junio se cumplió el centenario del nacimiento del renombrado hombre de ciencia argentino Eduardo L. Holmberg. Con tal motivo el Interventor Delegado dispuso ofrecer un homenaje, consistente en la colocación de una placa recordatoria en el aula principal de Botánica. Durante el acto, hizo uso de la palabra el profesor de botánica Dr. Alberto Castellanos.

El día 29 de setiembre los interventores delegados de las facultades de Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales, ing. Lorenzo Baralis y Dr. Alberto Gracia dispusieron la suspensión de actividades, fecha en que tuvo lugar el sepelio de los restos del prof. de Geografía económica y fuentes de riqueza nacional ing. Mariano Abarca

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Delegado deportivo:
Sr. Víctor Poleschuk

ATLETISMO

Alumnos participantes:

Toubes, Ramiro	Mautalen, Juan
Domato, Heraldó	Otto, Luis
Unido, Roberto	Bouza, Oscar
Martínez, Vicente	Pueyrredón, Martín
Muñoz, Martín	Dorda, Jorge
Furuya, Ricardo	Vadaroni, Luis
Beron, Juan	Gandione, Bartolomé
García Ramírez, H.	Marchegiani, Hugo
Toufeksian, Juan	

Resultado:

Categoría novicios: 2º puesto
Categoría federados: 1er. puesto.

BASQUETBOL

Componentes del equipo:

Máximo Carrera, Juan Charmantas, Alberto Pacheco, Juan Rodríguez Viau, Federico Benzadon, Eduardo Levob, Héctor Fusaro, Ricardo Slonimski, Isidoro Liasowski, Adolfo Viau y Alberto Cofone.

Resultado:

1er. puesto.

FUTBOL

Componentes del equipo:

Félix Rodríguez, Emilio Canale, Jorge Recondo, Héctor A. Re, Emilio Terradas, Alberto Recondo, Héctor Sprinsky, José Vega, Marcelo Michaud, Carlos A. Ceriale, Félix González, Juan M. Ceriale, Miguel Terradas, Eduardo Recondo, Roberto Roggero, Carlos Sanguinetti, Abel Salas, Eliseo Picardo.

Resultado:

1er. puesto.

TIRO

Componentes del equipo:

Victor Poleschuk, Guillermo Sudder y Luis Fridman.

Resultados:

Torneo de pistola, calibre 22 - Individual: 2º puesto.
Torneo de carabina, calibre 22 - Individual: 2º puesto.
Torneo de carabina, calibre 22, Individual damas: 3er. puesto.
Campeonato Interfacultades de fusil Mauser, 7,65 - por equipos: 2º puesto.

Fueron entregadas dos plaquetas grabadas que constituyen el primer premio del Campeonato Interfacultades 1952 para los torneos de Basquetbol y Futbol.

D I V I S I O N B I B L I O T E C A

Movimiento de lectores, concurrentes y volúmenes consultados

Cuadro comparativo anual y diario

Existencia de obras, publicaciones periódicas, tesis, al 31 de
diciembre de 1952

Encuadernaciones y arreglos efectuados

Fotocopias realizadas

MOVIMIENTO DE LECTORES, CONCURRENTES Y VOLUMENES CONSULTADOS

DESDE EL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1952

M E S E S	DIAS HABILES	LECTORES	CONCURRENTES	TOTAL DE LECTORES Y CONCURRENTES	VOLUMENES CONSULTADOS			TOTAL VOLUMENES	PROMEDIO DIARIO	
					BIBLIOTECA	CLASE	PRESTAMO		Lec. y concurr.	Volúmenes
ENERO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FEBRERO	21	5.224	1.045	6.269	6.916	40	705	7.661	298	364
MARZO	24	8.693	1.331	10.024	11.026	70	1.108	12.204	417	508
ABRIL	18	7.755	1.173	8.928	9.867	107	1.321	11.295	496	627
MAYO	21	14.507	2.009	16.516	19.166	202	2.333	21.701	786	1.033
JUNIO	16	12.574	1.953	14.527	15.919	146	2.667	18.732	907	1.170
JULIO	17	8.445	1.293	9.738	10.817	107	1.824	12.748	572	749
AGOSTO	20	14.359	1.992	16.351	16.941	226	2.697	19.864	817	993
SEPTIEMBRE	21	13.701	2.024	15.725	16.913	194	2.519	19.626	748	934
OCTUBRE	22	8.738	1.212	9.950	11.079	154	1.050	12.283	452	558
NOVIEMBRE	19	9.230	1.615	10.845	12.506	110	2.078	14.694	570	771
DICIEMBRE	19	7.027	1.174	8.201	8.969	87	1.966	11.022	431	580
TOTALES	218	110.253	16.821	127.074	140.119	1.443	20.268	161.830	590	753

La biblioteca permaneció cerrada durante el mes de Enero

MOVIMIENTO DE LECTORES, VOLUMENES CONSULTADOS Y CONCURRENTES DESDE EL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1952

DETALLE DE LOS TURNOS

M E S E S	M A Ñ A N A		T A R D E Y N O C H E		CONCURRENTES	Volúmenes entregados para uso de CLASE	Volúmenes facilitados en PRESTAMO	T O T A L E S	
	Lec.	Vol.	Lectores	Volúmenes				Lectores	Volúmenes
ENERO	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FEBRERO	1.368	1.691	1.793	2.296	1.045	40	705	6.269	7.661
MARZO	2.304	2.937	4.388	4.061	1.331	70	1.108	10.024	12.204
ABRIL	1.653	2.207	3.223	3.817	1.173	107	1.321	8.928	11.295
MAYO	4.725	3.368	5.998	7.741	2.009	202	2.333	16.516	21.701
JUNIO	3.173	3.966	4.847	6.045	1.953	146	2.667	14.527	18.732
JULIO	1.866	2.539	3.479	4.365	1.293	107	1.824	9.738	12.748
AGOSTO	3.292	4.110	6.253	6.639	1.992	226	2.697	16.351	19.864
SEPTIEMBRE	3.514	4.351	5.003	6.494	2.024	194	2.519	15.725	19.626
OCTUBRE	2.332	3.191	3.192	4.094	1.212	154	1.050	9.950	12.283
NOVIEMBRE	2.570	5.130	3.493	4.576	1.615	110	2.078	10.845	14.694
DICIEMBRE	1.916	2.431	2.286	2.245	1.174	87	1.966	8.201	11.022
TOTALES	28.713	35.921	43.955	52.873	16.821	1.443	20.268	127.074	161.830

La Biblioteca permaneció cerrada durante el mes de Enero.

VOLUMENES CONSULTADOS DESDE EL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1952

CLASIFICACION POR IDIOMAS

M E S E S	O B R A S						T O T A L E S MENSUALES
	NACIONALES	ALEMAN	ESPAÑOL	FRANCES	INGLES	ITALIANO	
ENERO	--	--	--	--	--	--	--
FEBRERO	3.270	290	1.673	686	723	274	6.916
MARZO	5.270	443	2.242	1.038	1.507	526	11.026
ABRIL	4.523	375	2.339	944	1.294	392	9.867
MAYO	8.466	710	4.782	1.787	2.622	799	19.166
JUNIO	7.239	799	3.597	1.471	2.155	658	15.919
JULIO	4.966	414	2.517	1.025	1.470	425	10.817
AGOSTO	7.712	633	3.950	1.693	2.301	652	16.941
SEPTIEMBRE	7.705	649	4.031	1.621	2.242	665	16.913
OCTUBRE	5.320	438	2.393	1.010	1.503	415	11.079
NOVIEMBRE	5.677	478	2.968	1.182	1.712	489	12.506
DICIEMBRE	4.059	441	1.986	840	1.200	447	8.969
TOTALES	64.207	5.670	32.478	13.297	18.729	5.738	140.119

La Biblioteca permaneció cerrada durante el mes de Enero

VOLUMENES CONSULTADOS DESDE EL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1952

CLASIFICACION POR MATERIAS

M E S E S	CIENCIAS FISICO MATEMATICAS		QUIMICA FISICO-QUIMICA		CIENCIAS NATURALES		CIENCIAS APLICADAS		CIENCIAS SOCIALES		INFORMACIONES		PUBLICACIONES PERIODICAS	
	Lec.	Vol.	Lec.	Vol.	Lec.	Vol.	Lec.	Vol.	Lec.	Vol.	Lec.	Vol.	Lec.	Vol.
ENERO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FEBRERO	365	1.270	1.068	1.392	211	311	2.293	2.829	100	133	246	392	441	589
MARZO	1.340	1.789	1.664	2.108	285	352	4.171	5.270	143	159	388	473	702	875
ABRIL	1.273	1.556	1.445	2.114	260	316	2.629	4.566	125	143	346	414	677	758
MAYO	2.148	2.881	2.797	3.438	500	592	6.845	8.427	236	275	689	1.289	1.292	2.260
JUNIO	1.933	2.580	2.349	3.025	414	542	5.956	7.558	216	264	585	712	1.121	1.238
JULIO	1.327	1.749	1.510	2.039	290	349	4.090	5.166	136	166	403	481	689	867
AGOSTO	2.140	2.716	2.525	3.368	457	548	7.342	7.992	206	231	610	751	1.079	1.335
SEPTIEMBRE	2.201	3.117	2.585	3.260	461	565	6.516	7.612	210	261	630	768	1.095	1.330
OCTUBRE	1.450	1.819	1.643	2.075	293	366	4.160	5.281	142	184	379	493	671	861
NOVIEMBRE	1.429	2.042	1.891	2.401	329	466	4.162	5.841	155	193	451	565	813	998
DICIEMBRE	1.075	1.450	1.343	1.699	231	292	3.378	4.270	112	135	316	394	572	729
TOTALES	17.181	22.973	20.820	26.919	3.731	4.699	51.542	64.812	1.781	2.184	5.043	6.732	3.152	11.840

La Biblioteca permaneció cerrada durante el mes de Enero.

CUADRO COMPARATIVO ANUAL Y DIARIO

LECTORES, CONCURRENTES Y VOLUMENES CONSULTADOS

1943 - 1952

TOTALES

AÑOS	1943	1952	DIFERENCIAS	AUMENTO %
LECTORES	90.803	127.074	+ 36.271	+ 39.94
VOLUMENES CONSULTADOS	112.495	161.830	+ 49.335	+ 43.85

PROMEDIO DIARIO

AÑOS	1943	1952	DIFERENCIAS	AUMENTO %
LECTORES	358.90	590	+ 231.10	+ 64.39
VOLUMENES CONSULTADOS	444.64	753	+ 308.36	+ 69.35

EXISTENCIA DE OBRAS, PUBLICACIONES PERIODICAS, TESIS

MAPAS, AL 31 DE DICIEMBRE DE 1952

ENTRADAS	TITULOS DE OBRAS Y PUBLICACIONES PERIODICAS	VOLUMENES
Existencia al 31 de diciembre de 1951 AÑO 1952	34.188	72.653
OBRAS		
Nuevos títulos de obras y sus correspondientes volúmenes	484	519
Volúmenes correspondientes a obras ya registradas en cur- so de publicación	--	17
Volúmenes duplicados corres- pondientes a títulos de obras ya existentes	--	202
PUBLICACIONES PERIODICAS		
Nuevos títulos de publicaciones periódicas y sus correspondien- tes volúmenes	42	71
Aumento en las colecciones de pu- blicaciones periódicas ya regis- tradas	--	714
TESIS DE LA FACULTAD		
Doctorado en Fisicomatemáticas	1	1
Doctorado en Ciencias Naturales	6	6
Doctorado en Química	32	32
Volúmenes duplicados de tesis.		87
TESIS EXTRANJERAS	13	13
	<u>578</u>	<u>1.662</u>
T O T A L E S	34.766	73.315

R E S U M E N

Obras y publicaciones periódicas 34.766
Cantidad de volúmenes 73.315

CUADRO COMPARATIVO 1941 - 1952

	1941	1952	
Títulos	21.572	34.766	+ 13.194
Volúmenes	45.012	73.315	+ 28.303

TALLER DE ENCUADERNACION

ENCUADERNACIONES Y ARREGLOS EFECTUADOS EN EL AÑO 1952 PARA LA BIBLIOTECA

T R A B A J O S efectuados en el Taller de la Biblioteca	CANTIDAD DE VOLUMENES POR FORMATO					T O T A L
	50 x 29	36 x 22	25 x 16	21 x 14	18 x 11	
ENCUADERNACION 1/2 PASTA	—	22	322	146	17	507
ENCUADERNACION TELA	—	25	35	34	1	95
ARREGLOS Y RE- ENCUADERNACIONES	—	—	—	—	—	378
					T O T A L	980

FOTOCOPIAS REALIZADAS EN EL AÑO 1952

Especificación por Clase y Tarifa

<u>Tarifa A</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Recaudación</u>
Clase I	3.074	
" II	270	
" III	674	
" IV	151	
Total	4.169	\$ 5.068.80
<u>Tarifa B</u>		
Clase I		
" II		
" III		
" IV		
Total	3.128	\$ 3.539.10
<u>Tarifa C</u>		
Clase I	10	
" II	-	
" III	-	
" IV	-	
		\$ 15.--

RESUMEN

Fotocopias realizadas	7.307
Total recaudado	\$ 8.622.90

FOTOCOPIAS REALIZADAS PARA LA FACULTAD SIN CARGO

<u>Clase</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>
" I	891	
" II	5	
" III	2.947	
" IV	174	
Total	4.017	\$ 7.664.--

LABOR ADMINISTRATIVA

NUMERO DE DIPLOMADOS DURANTE EL AÑO 1952

PLANES DE TESIS PRESENTADOS

TESIS APROBADAS

EXAMENES DE INGRESO RENDIDOS Y APROBADOS

NOMINA DE ALUMNOS INSCRIPTOS EN LAS DISTINTAS CARRERAS

ALUMNOS EXTRANJEROS INSCRIPTOS

EXAMENES RENDIDOS

NUMERO DE DIPLOMADOS DESDE EL
12 DE ENERO DE 1952 HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 1952

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Doctores en Química	35
Licenciados en Ciencias Químicas	80
Doctores en Ciencias Físicomatemáticas	2
Licenciados en Ciencias Físicomatemáticas	3
Doctores en Ciencias Naturales	7
Licenciados en Ciencias Naturales	12
Doctores en Ciencias Naturales, especiali- zados en Geología del Petróleo	3
Total	<u>142</u>

FACULTAD DE INGENIERIA

Ingenieros Civiles	149
Ingenieros Industriales	87
Ingenieros en Telecomunicaciones	29
Ingenieros Navales y Mecánicos	16
Ingenieros Artilleros	1
Ingenieros en Petróleo (Espec. Geofísica)	1
Agrimensores	<u>51</u>
Total	334

PLANES DE TESIS PRESENTADO EN EL AÑO 1952

Doctorado en Química	44
Doctorado en Ciencias Naturales	4
Doctorado en Ciencias Físicomatemáticas	4
<hr/>	
TOTAL	52

TESIS APROBADAS EN EL AÑO 1952

Doctorado en Química	35
Doctorado en Ciencias Naturales	4
Doctorado en Ciencias Físicomatemáticas	4
<hr/>	
TOTAL	43

EXAMENES DE INGRESO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

CARRERAS	RENDIDOS	APROBADOS
Doctorado en Química	78	48
Doctorado en Ciencias Naturales	2	1
TOTAL	80	49

FACULTAD DE INGENIERIA

EPOCA	INSCRIPTOS	APROBADOS	ASISTENTES-O APLAZADOS	TOTAL
Marzo a Diciembre	324	169	155	324

NOMINA DE ALUMNOS INSCRIPTOS EN LAS DIFERENTES CARRERAS

EN EL AÑO 1952

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

CARRERAS	19	29	39	49	59	Total
Doctorado en Química	385	183	188	204	222	1.182
Doctorado en Ciencias Físicomatemát.	231	32	25	32	25	345
Doctorado en Ciencias Naturales	90	27	25	16	12	170
T o t a l	706	242	238	252	259	1.697
Curso preparatorio de Ingreso						82
						Total General
						1.779

NOMINA DE ALUMNOS INSCRIPTOS EN LAS DIFERENTES CARRERAS

EN EL AÑO 1952

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERAS	19	29	39	49	59	69	Total
Ingeniería Civil	1086	756	614	444	370	268	3.538
Ingeniería Industrial	415	270	240	186	160	184	1.455
Ingeniería Naval y Mecánica	151	55	88	45	14	18	371
Ingeniería en Telecomunicaciones	135	102	78	43	53	-	411
Ingeniería Electricista	155	170	71	19	-	-	415
Agrimensura	25	41	117	-	-	-	183
Esp. Artillería y Metalografía	-	1	1	-	-	-	2
Esp. Pól. Explos. y Guer. Química	-	-	1	-	-	-	1
Esp. Geodésica-Geofísica	-	-	-	-	-	-	-
Instituto del Petróleo	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L E S	1967	1395	1210	737	597	470	6.376
Curso preparatorio de Ingreso							305
							TOTAL GENERAL 6.681

NOMINA DE ALUMNOS EXTRANJEROS INSCRIPTOS

DURANTE EL AÑO 1952

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Doctorado en Química 89

Doctorado en Ciencias Fisicomatemáticas. . 34

Doctorado en Ciencias Naturales 11

Total 134

EXAMENES RENDIDOS

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

CARRERAS	Sobresaliente	Distinguido	Bueno	Aprobado	Insuficiente	Total
Doctorado en Química	223	396	500	575	436	2.130
Doctorado en Cs.Físicomatemáticas	34	60	80	89	66	329
Doctorado en Ciencias Naturales	42	73	92	105	80	392
Calígrafo público	1	3	3	3	-	10
TOTALES	300	532	675	772	582	2.861

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERAS	Sobresaliente	Distinguido	Bueno	Aprobado	Insuficiente	Totales
Ingeniería y Especialidades	1.406	2.725	3.844	4.231	3.451	15.657

INVERSIONES REALIZADAS

Y

REAPROPIACIONES

INVERSIONES REALIZADAS Y REAPROPIACIONES

AÑO 1952

		<u>Inversiones realizadas</u>	<u>Reapropiaciones</u>
a) Gastos generales	\$	618.760,71	\$ 17.536,65
b) Inversiones y reservas	"	212.895,08	" 16.090,70
		<hr/>	<hr/>
	\$	831.655,79	\$ 33.627,35
		<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

V A R I O S

Para gastos que origine el cumplimiento del Decreto nº 9336/52 (a clasificar por inversión)	\$	171.715,25	\$ 76.622.--
		<hr/>	<hr/>

PRESUPUESTO DEL INSTITUTO RADIOTECNICO

a) Gastos generales	\$	228.101,09	\$ 900.--
b) Inversiones y reservas	"	203.398,44	" 25.824,40
		<hr/>	<hr/>
	\$	431.499,53	\$ 26.724,40
		<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

PRESUPUESTO DEL INSTITUTO DEL PETROLEO

a) Gastos generales	\$	25.639,56	\$ --
b) Inversiones y reservas	"	8.681,51	" 7.875,-
		<hr/>	<hr/>
	\$	34.321,07	\$ 7.875.--
		<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>