



**Universidad de Concepción**  
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas  
Secretaría Académica

# GUIA DEL ESTUDIANTE 2015

## Carreras:

Astronomía  
Ciencias Físicas  
Geofísica  
Ingeniería Civil Matemática  
Ingeniería Estadística  
Licenciatura en Matemática



**UNIVERSIDAD ACREDITADA**  
**6 AÑOS | HASTA NOVIEMBRE 2016**  
DOCENCIA PREGRADO - DOCENCIA POSTGRADO  
INVESTIGACIÓN - VINCULACIÓN CON EL MEDIO  
GESTIÓN INSTITUCIONAL

**Por el desarrollo libre del espíritu**

Avda. Esteban Iturra s/n • Fono (56-41) 2203404 • Ciudad Universitaria, Concepción, Chile

<http://www.cfm.cl>

# INDICE

	Página
Autoridades.....	2
Secretaría Académica.....	3
Calendario de Docencia de Pregrado 2015.....	4
<b>Carreras:</b> .....	5
Astronomía .....	5
Ciencias Físicas .....	9
Geofísica .....	13
Ingeniería Civil Matemática.....	17
Ingeniería Estadística.....	25
Licenciatura en Matemática.....	30
<b>Departamentos:</b> .....	34
Astronomía .....	34
Estadística.....	35
Física.....	36
Geofísica .....	38
Ingeniería Matemática .....	39
Matemática .....	41
Asociaciones de Estudiantes.....	42
Servicios.....	42
Instructivo de Emergencia .....	46

## AUTORIDADES

Cargo	Nombre	Oficina	Anexo	E-mail
<b>Decano</b>	Rodolfo Araya D.	Decanato	4103	raraya@ing-mat.udec.cl
Secretaria:	Elizabeth Sepúlveda R.		4103	decanato@udec.cl
<b>Vicedecano:</b>	Roberto Riquelme S.	Vicedecanato	4969	roberto.riquelme@udec.cl
Secretaria:	Ruth Figueroa T.		4756	vicedec@udec.cl
Secretaria:	Micaela Avila H.	Post Grado	1531	micaavila@udec.cl
<b>Secretario Académico:</b>	Antonio Contreras Q.	Secret. Acad.	3383	secad@cfm.cl
Secretaria:	Carmen Fernández G.		3404	cfernan@udec.cl

### Directores de Departamento:

<b>Astronomía</b>	Douglas Geisler		3092	dgeisler@astro-udec.cl
<b>Estadística</b>	Arturo Mora C.		4554	amora@udec.cl
<b>Física</b>	Luis Roa O.		4500	lroa@udec.cl
<b>Geofísica</b>	Oscar Pizarro A.		4136	dir-dgeo@dgeo.udec.cl
<b>Ingeniería Matemática</b>	Carlos Mora G.		3131	cmora@ing-mat.udec.cl
<b>Matemática</b>	Héctor Palma V.		4768	hpalma@udec.cl

### Jefes de Carrera:

<b>Astronomía</b>	Ricardo Demarco L.		7247	rdemarcok@astro-udec.cl
<b>Ciencias Físicas</b>	Myrna Sandoval P.		7340	myrnasandoval@udec.cl
<b>Geofísica</b>	Elías Ovalle M.		3153	jefecarrerageofisica@dgeo.udec.cl
<b>Ingeniería Civil Matemática</b>	Julio Aracena L.		3461	jaracena@ing-mat.udec.cl
<b>Ingeniería Estadística</b>	Ma. Paz Casanova		3177	macasanova@udec.cl
<b>Licenciatura en Matemática</b>	Andrea Tironi		4164	atironi@udec.cl

### Secretarios Docente:

<b>Astronomía</b>	Sandro Villanova		1441	svillanova@astro-udec.cl
<b>Ciencias Físicas</b>	Félix Borotto Ch.		3090	fborotto@udec.cl
<b>Geofísica</b>	Aldo Montecinos G.		7278	amonteci@dgeo.udec.cl
<b>Ingeniería Civil Matemática</b>	Juan Molina		3146	jmolina@ing-mat.udec.cl
<b>Ingeniería Estadística</b>	Francisco Pradenas P.		3171	fpradena@udec.cl
<b>Licenciatura en Matemática</b>	Gustavo Avello J		3175	gavello@udec.cl

## **SECRETARIA ACADEMICA**

### **A la Secretaría Académica, le corresponde:**

- Llevar el registro y control de la docencia que imparte la Facultad. (Programas de las asignaturas que dicta la Facultad).
- Orientar y atender las situaciones académicas especiales de los alumnos.
- Reconocimiento de asignaturas y otros. (Tramites de convalidación de asignaturas de alumnos de otras Facultades y Universidades).
- Administración de casilleros a los estudiantes de la Facultad.
- Preparar expedientes de grado y/o título.

Estas funciones se desarrollan desde la secretaría, a cargo de:  
Srta. Carmen Fernández G. Anexo: 3404, e-mail: cfernan@udec.cl

### **Oficina de Registro y Control Académico,**

Ubicada en el segundo piso de la Facultad (frente a la Cafetería), a cargo de:

- Srta. Nancy Ortiz A. Anexo: 4974, e-mail: naortiz@udec.cl
- Sra. Juana Sanhueza F. Anexo: 7316, e-mail: juasanhueza@udec.cl

En ella, los alumnos de la Facultad, pueden realizar los siguientes trámites:

- Recepción de solicitudes, estipuladas en el Reglamento Interno de Docencia de Pregrado (RIDP) y en el Reglamento de Docencia de Pregrado de la Universidad de Concepción (RDP).  
Estos Reglamentos se encuentran en la página web de la Facultad ([www.cfm.cl](http://www.cfm.cl)).
- Solicitar certificados de alumno regular y otros.
- Solicitar Concentración de Notas.
- Verificar horarios, fechas de evaluación y notas finales.
- Tramitar situaciones académicas.
- Proceso de inscripción de asignaturas.
- Tramitación de título o grado académico.

## CALENDARIO DE DOCENCIA DE PREGRADO 2015

Teniendo en cuenta el Decreto U. de C N° 2014 – 189 y lo acordado por la Facultad, se fijan las siguientes fechas para las actividades de docencia para los alumnos de Pregrado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

- 1) Las **clases del primer semestre**, se iniciarán el 9 de marzo para todos los alumnos. Deberán estar terminadas el 19 de junio y para las asignaturas de régimen trimestral las clases finalizarán el 15 de julio.
- 2) Las evaluaciones de recuperación para las asignaturas con régimen semestral, se efectuarán desde el 06 al 15 de julio. En este período, no habrá clases teóricas ni prácticas; ni seminarios y/o laboratorios.  
Las **clases del segundo semestre** se iniciarán el 04 de agosto y finalizarán el 13 de noviembre.
- 3) La inscripción de asignaturas semestrales, correspondientes al segundo semestre se efectuará entre los días 3 y 7 de agosto.
- 4) Las evaluaciones de recuperación para las asignaturas del segundo régimen semestral, se efectuarán entre los días 30 de noviembre y 11 de diciembre. En este período no habrá clases teóricas ni prácticas; ni seminarios y/o laboratorios, con excepción de los trabajos prácticos que deben realizarse.
- 5) Las actividades académicas correspondientes al Período Lectivo Extraordinario de Verano (PLEV-2015), se desarrollarán entre el 14 de diciembre de 2015 y el 22 de enero de 2016.
- 6) El 19 de junio vence el plazo para que los alumnos que cursan asignaturas semestrales, soliciten **suspender sus estudios** del primer semestre, por razones fundadas. En el caso de solicitudes aceptadas, el cambio de código de situación académica, deberá estar incorporado al Sistema de Administración Curricular, a más tardar el 7 de julio.
- 7) Los alumnos que estén en situación de **pérdida de carrera**, podrán solicitar continuidad de estudios para el segundo semestre de 2015 hasta el 5 de agosto
- 8) Para las asignaturas que comiencen a impartirse en el segundo semestre, la fecha límite para que los correspondientes Vicedecanos autoricen, en casos justificados y excepcionales, la **inscripción de asignaturas fuera de plazo o modificaciones a la inscripción de asignaturas** será el 25 de agosto.
- 9) La fecha límite para que los estudiantes **abandonen asignaturas semestrales** inscritas en el segundo semestre, en conformidad al Reglamento de Docencia de Pregrado, será el 28 de agosto.
- 10) El 13 de noviembre vence el plazo para que los alumnos soliciten **suspender sus estudios del segundo semestre**, por razones fundadas. En el caso de solicitudes aceptadas, el cambio de código de situación académica, deberá estar incorporado al Sistema de Administración Curricular, a más tardar el 02 de diciembre.

## CARRERAS

### **Astronomía:**

**Jefe de Carrera:** Ricardo Demarco L. Oficina: A-203, Fono: (220)7247  
e-mail: rdemarco@astro-udec.cl

**Secretaria:** Marcela Sanhueza L. Oficina 603 Fono: (220)4240  
e-mail: msanhueza@astro-udec.cl

### **Perfil de la Carrera:**

Jornada diurna, régimen semestral.

Duración : 5 años y medio

Grado Académico : Licenciado en Astronomía.

Título Profesional : Astrónomo.

Requisitos de titulación: Proyecto de Título (Habilitación Profesional) y prácticas profesionales.

**Campo laboral específico:** A nivel nacional e internacional: Universidades e Instituciones de Educación superior, Observatorios Astronómicos y Radio-Observatorios, Institutos y Centros de Investigación, Empresas de desarrollo de software e instrumentación científica, empresas estatales y privadas, consultoría y/o asesoría, empresas de turismo científico y astronómico.

### **Consejo de Carrera:**

Profesores: Mariana Saavedra, Guillermo Rubilar, Joaquín Díaz de Valdés, Sandro Villanova, Neil Nagar, Ricardo Demarco.

Alumnos: Camila Valenzuela, Marta Ebner y Aldo Mura.

### **Comité de Carrera:**

Profesores: Sandro Villanova, Neil Nagar, Ricardo Demarco.

Alumnos: Camila Valenzuela y Aldo Mura.

**PLAN DE ESTUDIOS CARRERA DE ASTRONOMÍA**  
**PLAN 3328 – 2013 – 01**

<b>PRIMER SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. ó Facultad
		T	P	L	TA			
514101	Astronomía I	3	1	0	8	3	No tiene	Astronomía
527103	Álgebra y Trigonometría	8	4	0	20	10	No tiene	Matemática
510007	Computación Científica	2	0	4	12	4	No tiene	Física
514122	Fronteras de la Astronomía	1	0	0	1	1	No tiene	Astronomía

<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. ó Facultad
		T	P	L	TA			
514102	Astronomía II	3	1	0	8	3	514101	Astronomía
527104	Cálculo Diferencial e Integral	6	4	0	16	8	527103	Matemática
527108	Álgebra Lineal	3	2	0	8	4	527103	Matemática
510010	Física II: Fundamentos de Mecánica	5	4	0	14	7	527103	Física

<b>TERCER SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
514211	Astronomía Práctica I	0	0	2	2	1	514102	Astronomía
521227	Cálculo III	4	3	0	11	5	527108 – 527104	Matemática
510231	Física Matemática I	3	2	0	8	4	527104	Física
510237	Física III-1 Electromagnetismo I	3	1	2	11	4	510010 – 527104	Física
525223	Ecuaciones Diferenciales	3	2	0	8	4	527104 – 527108	Ing. Mat.
890050	Inglés Comunicativo: Básico I	2	7	1	12	5	No Tiene	Dir. Docen.

<b>CUARTO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
510238	Física III-2 Electromagnetismo II	3	1	2	11	4	510237 – 510231 - 525223	Física
515212	Física IV: Termodinámica	3	2	0	8	4	510010 – 521227	Física
523210	Estadística	3	2	0	8	4	527104 – 527108	Estadística
514325	Programación Astronómica	3	2	0	8	4	510007	Astronomía
890051	Inglés Comunicativo: Básico II	2	7	1	12	5	890050	Dir. Docen.

QUINTO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
514321	Astrofísica General	3	2	0	8	4	514122 - 521227	Astronomía
510355	Física V: Óptica	3	1	2	9	4	510238 - 510231	Física
510359	Mecánica Clásica I	3	2	0	8	4	510238	Física
510356	Física VI: Oscilaciones y Ondas.	3	1	2	9	4	510238	Física
890052	Inglés Comunicativo: Intermedio I	2	7	1	12	5	890051	Dir.Docen.

SEXTO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
514322	Astrofísica Estelar	3	2	0	8	4	514321 510359 510356	Astronomía
510370	Física Atómica y Nuclear	3	0	2	8	4	510359	Física
514272	Astronomía Observacional	3	2	0	8	4	510238	Astronomía
890053	Inglés Comunicativo: Intermedio II	2	8	0	12	5	890052	Dir. Docen.
	Complementario I					3		

SEPTIMO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
514431	Software y Análisis de Datos Astronómicos	0	2	4	6	4	514325	Astronomía
510319	Física Matemática II	3	2	0	8	4		Física
510427	Mecánica Cuántica I	3	2	0	8	4	510359 - 510370	Física
514307	Astrofísica Galáctica	4	1	0	8	4	514322 - 510370	Astronomía
514600	Seminario Complementario II	0	0	8	8	4	514321	Astronomía
						3		

OCTAVO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
510358	Electrodinámica I	3	2	0	8	4	510238 - 510319	Astronomía
514422	Radioastronomía	4	2	0	8	5	514322	Astronomía
514312	Astrofísica Extragaláctica	4	1	0	8	4	514307	Astronomía
514440	Astronomía Teórica Computacional	4	0	1	8	5	521230 - 514307 - 510359	Astronomía
510426	Física Estadística	3	2	0	8	4	515212 - 510427	Física
	Complementario III					2		

<b>NOVENO SEMESTRE</b>								
<b>Código</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>HORAS</b>				<b>Créditos</b>	<b>Prerrequisitos o condición</b>	<b>Dpto. o Facultad</b>
		<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TA</b>			
	Electivo I					4		Astronomía
	Electivo II					4		
514521	Cosmología	3	2	0	8	4	514312 – 510426	Astronomía
514530	Proyecto de Tesis		18		20	6	8° semestre	Astronomía

<b>DECIMO SEMESTRE</b>								
<b>Código</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>HORAS</b>				<b>Créditos</b>	<b>Prerrequisitos o condición</b>	<b>Dpto. o Facultad</b>
		<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TA</b>			
514601	Tesis I				40	18	514530	Astronomía

<b>DECIMO PRIMER SEMESTRE</b>								
<b>Código</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>HORAS</b>				<b>Créditos</b>	<b>Prerrequisitos o condición</b>	<b>Dpto. o Facultad</b>
		<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TA</b>			
514602	Tesis II				40	18	514601	Astronomía

T = Teoría, P = Práctica, L= Laboratorio, TA = Trabajo Académico.  
 Electivos V-VII pueden ser convertidos en una Tesis de 12 créditos

## **Carrera: Ciencias Físicas:**

. Jefe de Carrera: Myrna Sandoval P., Oficina 330, Teléfono: (220) 7340,  
e-mail: myrnasandoval@udec.cl

**Secretaria:** Marta Astudillo C. Oficina 304 Teléfono: (220) 4331  
e-mail: maastudi@udec.cl

. Perfil de la Carrera: Jornada diurna, régimen semestral.

Grado Académico o título y duración:

Licenciado en Ciencias Físicas: cuatro años.

Físico: seis años.

Ingeniero Físico: seis años.

### **Requisitos de graduación:**

Aprobar un mínimo de 153 créditos, correspondientes a la totalidad de las asignaturas (obligatorias y de la especialidad) contempladas hasta el 8° semestre curricular del plan de estudios de la carrera y acreditar conocimientos instrumentales de inglés.

### **Requisitos de titulación:**

Haber aprobado un mínimo de 231 créditos que corresponden a la totalidad de las asignaturas contempladas en el plan de estudios de la carrera, incluyendo la Tesis y su Defensa pública, y acreditar conocimientos instrumentales de inglés. Para la especialidad de Ingeniería Física, el estudiante debe tener aprobadas las asignaturas electivas Economía (546370) y Formulación y Evaluación de Proyectos (546101).

**Campo laboral específico:** Docencia en Centros de nivel superior. Incorporación a grupos de investigación, tanto de la disciplina como multidisciplinarios.

. Comité de Docencia y Asuntos Estudiantiles:

Integrado por: Myrna Sandoval Paz, Joaquín Díaz de Valdés, Claudio Faúndez  
Representantes Estudiantiles: Francisco De la Carrera Sepúlveda e Ignacio Ormazábal Inostroza.

. Malla curricular: los cuatro primeros años corresponden a la Licenciatura en Ciencias Físicas. A continuación el listado de asignaturas de la malla curricular común, las especialidades se diferencian esencialmente a partir del sexto semestre.

**PLAN DE ESTUDIOS CIENCIAS FISICAS  
MALLA CURRICULAR COMUN**

3335 – 2010 -01

<b>PRIMER SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
527103	Álgebra y Trigonometría	8	4	-	20	10	No Tiene	Matemática
515103	Física I	4	-	-	8	4	No Tiene	Física
510007	Computación Científica	2	-	4	12	4	No Tiene	Física

<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
527104	Cálculo Diferencial e Integral	6	4	-	16	8	527103	Matemática
527108	Álgebra Lineal	3	2	-	8	4	527103	Matemática
510010	Física II: Fundamentos de Mecánica	5	4	-	14	7	527103	Física

<b>TERCER SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
521218	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	3	3	-	9	4	527108 - 527104	Matemática
521227	Cálculo III	4	3	-	11	5	527108 - 527104	Matemática
510231	Física Matemática I	3	2	-	8	4	527104	Física
510237	Física III-1 Electromagnetismo 1	3	1	2	11	4	510010 - 527104	Física

<b>CUARTO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
510240	Física Computacional II	1	-	4	10	3	510007- 521218	Física
529202	Cálculo IV: Cálculo Complejo	3	2	-	8	4	521227	Matemática
510238	Física III-2 Electromagnetismo 2	3	1	2	11	4	510237- 510231 521218	Física
515212	Física IV: Termodinámica	3	2	-	8	4	510010- 521227	Física
510351	Laboratorio I	-	-	4	8	4	510237- 510007	Física

<b>QUINTO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
510319	Física Matemática II	3	2	-	8	4	510231- 529202- 521218	Física
510355	Física V: Óptica	3	1	2	11	4	510238- 510231	Física
510359	Mecánica Clásica I	3	2	-	8	4	510238	Física
510356	Física VI: Oscilaciones y Ondas	3	1	2	9	4	510238	Física
510361	Teoría de Circuitos	4	2	-	10	5	510238	Física

<b>SEXTO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
510320	Física Matemática III	3	2	-	8	4	529218 – 510231 – 529202	Física
510322	Física VII: Introducción a la Mecánica Cuántica	3	1	2	9	4	510359-510356	Física
510358	Electrodinámica I	3	2	-	8	4	510238-510319	Física
-	Especialidad I	-	-	-	-	4	5º Sem. Aprobado	-
510352	Laboratorio II	-	-	4	12	4	510351-510361 510355.	Física

<b>SEPTIMO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
510417	Mecánica de Fluidos	3	2	-	8	4	515212-510356 510319	Física
510427	Mecánica Cuántica I	3	2	-	8	4	510322-510320	Física
-	Especialidad II	-	-	-	-	4	-	-
-	Electivo I	-	-	-	-	4	-	-
510419	Física Computacional III	1	-	4	9	3	510240- 510359- 510319- 510356	Física

<b>OCTAVO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
510426	Física Estadística	3	2	-	8	4	515212- 510427	Física
-	Especialidad III	-	-	-	-	4	-	-
-	Especialidad IV	-	-	-	-	4	-	-
-	Electivo II	-	-	-	-	4	-	-
-	Laboratorio de Especialidad I	-	-	-	-	4	-	-

<b>NOVENO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
-	Electivo III	-	-	-	-	4	-	-
-	Electivo IV	-	-	-	-	4	-	-
-	Electivo V	-	-	-	-	4	-	-
510353	Tópicos en Física I	3	-	-	9	3	8º Sem. Aprobado	Física
-	Laboratorio de Especialidad II	-	-	-	-	4	-	-

<b>DECIMO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Dpto. o Facultad
		T	P	L	TA			
-	Especialidad V	-	-	-	-	4	-	-
-	Electivo VI	-	-	-	-	4	-	-
-	Electivo VII	-	-	-	-	4	-	-
510354	Tópicos en Física II	3	-	-	9	3	9º Sem. Aprobado	Física
510502	Proyecto de Tesis	4	-	-	12	4	9º Sem. Aprobado	Física

<b>DECIMO PRIMER SEMESTRE</b>								
<b>Código</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>HORAS</b>				<b>Créditos</b>	<b>Prerrequisitos o condición</b>	<b>Dpto. o Facultad</b>
		<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TA</b>			
510601	TESIS I	20	-	-	54	20	10° Sem. Aprobado	Física

<b>DECIMO SEGUNDO SEMESTRE</b>								
<b>Código</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>HORAS</b>				<b>Créditos</b>	<b>Prerrequisitos o condición</b>	<b>Dpto. o Facultad</b>
		<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TA</b>			
510602	TESIS II	20	-	-	54	20	510601	Física



**PLAN DE ESTUDIOS CARRERA DE GEOFÍSICA**  
**PLAN 3329 – 2006 - 01**

<b>PRIMER SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
527103	Algebra y Trigonometría	8	4	0	20	10	No tiene	Matemática
510007	Computación Científica	2	0	4	12	4	No tiene	Física
513110	Introducción a la Geofísica	3	2	0	8	4	No tiene	Geofísica

<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
527104	Cálculo Diferencial e Integral	6	4	0	16	8	527103	Matemática
527108	Algebra Lineal	3	2	0	8	4	527103	Matemática
510010	Física II: Fundamentos de Mecánica	5	4	0	14	7	527103	Física

<b>TERCER SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
521227	Cálculo III	4	3	0	11	5	527104, 527108	Matemática
525223	Ecuaciones Diferenciales	3	2	0	8	4	527104, 527108	Ingeniería Matemática
510231	Física Matemática I	3	2	0	8	4	527104	Física
513211	Electromagnetismo	3	2	0	8	4	527104	Geofísica
890050	Inglés Comunicativo Básico I	2	7	1	12	5	No tiene	Dirección Docencia

<b>CUARTO SEMESTRE</b>								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
515212	Física IV Termodinámica	3	2	0	8	4	510010, 521227	Física
513221	Teoría Electromagnética	3	2	0	8	4	513211	Geofísica
513222	Oscilaciones y Ondas	3	1	2	9	4	525223, 513211	Geofísica
521230	Cálculo Numérico	3	2	0	8	4	521227, 525223, 510007	Ingeniería Matemática
890051	Inglés Comunicativo Básico II	2	7	1	12	5	890050	Dirección Docencia

QUINTO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
513311	Meteorología-Oceanografía Física I	3	2	0	8	4	515212, 513110	Geofísica
523210	Estadística	3	2	0	8	4	527104, 527108	Estadística
513313	Mecánica de Fluidos	3	2	0	8	4	515212, 510231, 513222	Geofísica
513314	Geofísica de la Tierra Sólida	3	2	0	8	4	521227, 525223	Geofísica
890052	Inglés Comunicativo Intermedio I	2	7	1	12	5	890051	Dirección Docencia

SEXTO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. ó Facultad
		T	P	L	TA			
513323	Geodesia	3	2	0	8	4	527108, 510010, 510007	Geofísica
513322	Instrumentación Geofísica I	3	0	2	9	4	513314, 513221, 513222	Geofísica
513321	Dinámica de Fluidos Geofísicos	3	2	0	8	4	513313, 513311	Geofísica
	Electivo I	-	-	-	-	3		Geofísica
890053	Inglés Comunicativo Intermedio II	2	8	0	12	5	890052	Dirección Docencia

SEPTIMO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
513412	Ondas en Geofísica	3	2	0	8	4	513321, 513314	Geofísica
513415	Instrumentación Geofísica II	3	0	2	9	4	513322, 513311	Geofísica
513414	Sistema Satelital de Navegación Global	3	2	0	8	4	513323	Geofísica
	Electivo II	-	-	-	-	3		Geofísica

OCTAVO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA			
513423	Meteorología-Oceanografía Física II	3	2	0	8	4	513412	Geofísica
513422	Percepción Remota en Geofísica	3	2	0	8	4	513414, 513211	Geofísica
513421	Análisis de Datos Geofísicos	3	2	0	8	4	523210, 513415, 513412	Geofísica
	Electivo III	-	-	-	-	3		Geofísica

NOVENO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. ó Facultad
		T	P	L	TA			
513510	Legislación Ambiental	2	3	0	7	4	*	Geofísica
260406	Principios de Economía, Preparación y Evaluación de Proyectos	3	0	0	6	3	*	Economía
513511	Física del Sistema Climático	4	0	0	8	4	513423	Geofísica
	Electivo IV	-	-	-	-	3		Geofísica
	Electivo V	-	-	-	-	3		Geofísica

DECIMO SEMESTRE								
Código	Nombre Asignatura	HORAS				Créditos	Prerrequisitos o condición	Depto. ó Facultad
		T	P	L	TA			
513520	Habilitación Profesional	18	0	0	36	18	**	Geofísica

\* Octavo semestre aprobado.

\*\* Noveno semestre aprobado.

## **Carrera: Ingeniería Civil Matemática:**

. Jefe de Carrera: Julio Aracena L. Oficina 426. Teléfono: 41-2203461  
e-mail: jaracena@ing-mat.udec.cl

**Secretaria:** Cecilia Leiva N. Oficina 403. Teléfono: 41-2203131  
e-mail: cleiva@ing-mat.udec.cl

. Perfil de la Carrera : Jornada diurna, régimen semestral.

Duración : 6 años

Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Matemática (cuatro años y una práctica)

Título Profesional : Ingeniero Civil Matemático. (6 años, tesis y 2 prácticas).

Requisitos de titulación : Proyecto de Título (Habilitación Profesional) y 2 prácticas profesionales.

. **Campo laboral específico:** Empresas y organismos de los sectores productivos, de servicios y de planificación. Instituciones de Educación superior y Centros de Investigación.

. Comité de Carrera:

Integrado por: Julio Aracena L., Rodolfo Rodríguez A., Carlos Mora G.  
Representante Estudiantil: Stephanie Caro.

. Consejo de Carrera:

Integrado por: Julio Aracena L., Rodolfo Rodríguez A., Carlos Mora G., Patricio Cendoya, Jaime Araneda S., Anahi Gajardo S. y Andrea Rodríguez

Alumnos: Jorge Aguayo, Juan Cárdenas y Stephanie Caro.

**PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA CIVIL MATEMÁTICA**

**Plan 3333 – 2010 – 01**

<b>PRIMER TRIMESTRE</b>									
<b>Código</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>Calidad</b>	<b>Horas</b>				<b>Créditos</b>	<b>Prerrequisitos o condiciones</b>	<b>Depto. o Facultad</b>
		<b>O E C</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TA</b>			
520145	Introd. a la Matem. Universitaria	O	8	4	-	24	6	No tiene	FCFM
530023	Introd. a la Química Universitaria	O	4	2	-	12	3	No tiene	Fac. de Cs. Químicas
510145	Introd. a la Física Universitaria	O	3	1	-	12	3	No tiene	Física

<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>									
<b>Código</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>Calidad</b>	<b>Horas</b>				<b>Créditos</b>	<b>Prerrequisitos o condiciones</b>	<b>Depto. o Facultad</b>
		<b>O E C</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TA</b>			
525147	Álgebra I	O	4	2	0	12	3	520145	Ingeniería Matemática
527147	Cálculo I	O	4	2	0	12	3	520145	Matemática
530024	Química I.	O	4	0	1,5	12	3	530023	Fac. de Cs. Químicas
510147	Física I	O	3	2	1	12	3	510145	Física

<b>TERCER TRIMESTRE</b>									
<b>Código</b>	<b>Nombre Asignatura</b>	<b>Calidad</b>	<b>Horas</b>				<b>Créditos</b>	<b>Prerrequisitos o condiciones</b>	<b>Depto. o Facultad</b>
		<b>O E C</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TA</b>			
525148	Álgebra II	O	4	2	0	12	3	525147	Ingeniería Matemática
527148	Cálculo II	O	4	2	0	12	3	527147	Matemática
530025	Química General II	O	4	0	1,5	12	3	530024	Fac. de Cs. Químicas
510148	Física II	O	3	2	1	12	3	510147	Física

TERCER SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
525201	Álgebra III: Fundamentos y Álgebra Lineal II	O	3	2	-	8	4	525148	Ingeniería Matemática
525211	Cálculo III	O	4	2	-	10	5	527148	Ingeniería Matemática
525221	Ecs. Diferenciales I: Ecs. Dif. Ord. I	O	3	2	-	8	4	525148 527148	Ingeniería Matemática
503201	Lenguaje de Programación	O	3	2	-	8	4	No tiene	Ingeniería Inform. y Cs. de la Comp.
525291	Taller I: Introducción a la Ingeniería Matemática	O	1	2	-	4	2	525148 527148	Ingeniería Matemática
201	Complementario 1	C					2	---	---

CUARTO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
525222	Ecuaciones Diferenciales II	O	3	2	-	8	4	525211 525221	Ingeniería Matemática
525212	Cálculo IV	O	3	2	-	8	4	525211	Ingeniería Matemática
525240	Análisis Numérico I: Cálculo Numérico	O	3	-	2	8	4	503201 525211	Ingeniería Matemática
542330	Fenómenos de Transporte	O	3	2	-	8	4	510148 525211 525221	Ingeniería Metalúrgica
510215	Termodinámica	O	3	2	-	8	4	525148 527148	Ingeniería Mecánica

QUINTO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
525351	Optimización I: Optimización Lineal	O	3	1	1	8	4	525240	Ingeniería Matemática
523265	Probabilidades	O	3	2	-	8	4	525148 527148	Estadística
525441	Análisis Numérico II: Álgebra Lineal Numérica	O	3	2	-	8	4	525240	Ingeniería Matemática
542202	Mecánica de Fluidos	O	3	2	-	8	4	541203 542228	Ingeniería Metalúrgica
525301	Análisis Real I: Topología Elemental y Espacios Métricos	O	3	2	-	8	4	525201 525212 525222	Ingeniería Matemática

SEXTO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
523266	Inferencia Estadística	O	3	2	-	8	4	523265	Estadística
552302	Análisis Real II: Medida e Integración	O	3	2	-	8	4	525301	Ingeniería Matemática
542305	Mecánica de Materiales	O	3	2	-	8	4	542228	Ingeniería Metalúrgica
510226	Electromagnetismo	O	3	1,5	1,5	9	4	510148 525211	Física
525352	Optimización II: Optimización no Lineal	O	3	1,5	1,5	9	4	525301 525351	Ingeniería Matemática
202	Complementario 2	C					2	---	---

SÉPTIMO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
546370	Economía	O	3	2	-	8	4	525301	Ingeniería Industrial
523374	Regresión	O	3	-	2	8	4	523266	Estadística
525401	Análisis Funcional y Aplicaciones I: Funcionales y Operadores Lineales	O	3	2	-	8	4	525302	Ingeniería Matemática
525442	Análisis Numérico III: Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales	O	4	-	2	10	4	525222 525240	Ingeniería Matemática
101	Electiva 1	E					4	---	---

OCTAVO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
203	Complementario 3	C					2	525302	---
525412	Álgebra IV: Introducción a la Matemática Discreta	O	3	2	-	8	4	525302	Ingeniería Matemática
546102	Formulación y Evaluación de Proyectos	O	4	-	2	10	4	525222 525240	
102	Electiva 2	E					4	---	---
525490	Taller II: Modelación y Aplicaciones Matemáticas	O	2	2	1	7	3	510226 525240 525291 542201 542202 543214	Ingeniería Matemática
548306	Transferencia de Calor	O	3	2	-	12	4	542202 160 créditos	Ingeniería de Materiales

**ORIENTACIÓN: OPTIMIZACIÓN Y CONTROL.  
Plan 3333 – 2010 - 02**

<b>NOVENO SEMESTRE</b>									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
521537	Elementos Finitos	O	3	2	-	8	3	525401 525442	Ingeniería Matemática
523377	Procesos Estocásticos	O	3	-	2	8	4	523374	Estadística
525551	Optimización III: Optimización en Redes y Programación Lineal Entera	O	3	1	1	8	4	525351 525412	Ingeniería Matemática
503312	Sistemas de Computación	O	3	2	-	8	4	525412	Ingeniería Informática y Cs. de la Computac.
525480	Análisis Convexo	O	4	-	-	8	4	525401	Ingeniería Matemática

<b>DECIMO SEMESTRE</b>									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
503156	Principios de Ingeniería de Software	O	3	2	-	8	4	Licenciatura	Ingeniería Informática y Cs. de la Computac.
525590	Taller III: Procesos Industriales	O	2	4	-	8	4	525490 545202	Ingeniería Matemática
525571	Cálculo de Variaciones y Control Optimo	O	4	1	1	10	5	525401	Ingeniería Matemática
103	Electiva 3	E					4		
104	Electiva 4	E					4		

<b>UNDECIMO SEMESTRE</b>									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
543214	Sistemas Lineales Dinámicos	O	2	2	-	6	4	525222	Ingeniería Eléctrica
544555	Introd. a las Ciencias Ambientales	O	2	2	-	6	3	60 Créditos	Ingeniería Civil
546101	Gestión de Empresas	O	3	2	--	8	4	160 créditos	Ingeniería Informática
105	Electiva 5	E					4		
106	Electiva 6	E					4		

DUODÉCIMO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
525699	Habilitación Profesional						20		Ingeniería Matemática

**ORIENTACION: ESTADISTICA Y PROCESOS ESTOCASTICOS.**

Plan 3333 – 2010 – 03

NOVENO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad O E C	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
			T	P	L	TA			
521537	Elementos Finitos	O	3	2	-	8	3	525401 525442	Ingeniería Matemática
523377	Procesos Estocásticos	O	3	-	2	8	4	523374	Estadística
523425	Series Cronológicas	O	3	2	0	8	4	523374	Estadística
503312	Sistemas de Computación	O	3	2	-	8	4	525412	Ingeniería Informática y Cs. de la Computac.
525551	Optimización III	O	3	1	1	8	4	525351 525412	Ingeniería Matemática

DECIMO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
503156	Principios de Ingeniería de Software	O	3	2	-	8	4	Licenciatura	Ingeniería Inform. y Cs de la Comp.
525590	Taller III: Procesos Industriales	O	2	3	-	8	3	525490 545202	Ingeniería Matemática
523312	Muestreo	O	3	2	-	8	4	523266	Estadística
103	Electiva 3	E					4		
104	Electiva 4	E					4		

UNDÉCIMO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Hora				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
			T	P	L	TA			
544555	Introducción a las Ciencias Ambientales	O	2	2	-	6	3	150 créditos	
546101	Gestión de Empresas	O	3	2	-	8	4	160 créditos	Ingeniería Industrial
105	Electiva 3	E					4		
106	Electiva 4	E					4		
543214	Sistemas Lineales Dinámicos	O	2	2	-	6	4	525222	Ingeniería Electrica

DUODÉCIMO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
525699	Habilitación Profesional						20		Ingeniería Matemática

**ORIENTACIÓN: ANÁLISIS NUMÉRICO Y ECUACIONES DIFERENCIALES**  
Plan 3333 – 2010 - 04

NOVENO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
521537	Elementos Finitos	O	3	2	-	8	3	525401 525442	Ingeniería Matemática
523377	Procesos Estocásticos	O	3	-	2	8	4	523374	Estadística
525551	Optimización III: Optimización en Redes y Programación Lineal Entera	O	3	1	1	8	4	525351 525412	Ingeniería Matemática
503312	Sistemas de Computación	O	3	2	-	8	4	525412	Ingeniería Informática y CS. de la Computac.
525402	Análisis Funcional y Aplicaciones II	O					4	525401	Ingeniería Matemática

DÉCIMO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Créditos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
		O E C	T	P	L	TA			
503156	Principios de Ingeniería de Software	O	3	2	-	8	3	Licenciatura	Ingeniería Inform. y Cs de la Comp.
525590	Taller III: Procesos Industriales	O	2	4	-	8	4	525490 545202	Ingeniería Matemática
525501	Ecuaciones Diferenciales Parciales y Aplicaciones I	O	3	2	-	8	4	525402	Ingeniería Matemática
103	Electiva 3	E					4		
104	Electiva 4	E					4		

UNDÉCIMO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad O E C	Horas				Crédi - tos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
			T	P	L	TA			
544555	Introducción a las Ciencias Ambientales	O	2	2	-	6	3	150 créditos	
543214	Sistemas Lineales Dinámicos	O	2	2	-	6	4	525222	Ingeniería Eléctrica
105	Electiva 3	E					4		
106	Electiva 4	E					4		
546101	Gestión de Empresas	O	3	2	-	8	4	160 créditos	Ingeniería Industrial

DUODÉCIMO SEMESTRE									
Código	Nombre Asignatura	Calidad	Horas				Crédi - tos	Prerrequisitos o condiciones	Depto. o Facultad
			T	P	L	TA			
525699	Habilitación Profesional	O					20		Ingeniería Matemática

## **Carrera: Ingeniería Estadística:**

. Jefe de Carrera: María Paz Casanova L. Oficina 511, Anexo: 3177  
e-mail: macasanova@udec.cl

**Secretaria:** Andrea Rosales M., Of. 501, Anexo: 4554.

e-mail: arosales@udec.cl

. Perfil de la Carrera:

Jornada diurna, régimen semestral.

Duración : 5 años

Grado Académico : Licenciado en Estadística

Título Profesional : Ingeniero Estadístico.

Requisitos de Titulación : Proyecto de Título (Habilitación Profesional) y práctica profesional.

**Campo laboral específico:** Instituciones Gubernamentales, Empresas, Instituciones Financieras, Centros de Investigación.

. Comité de Docencia y Asuntos Estudiantiles:

Profesores: María Valenzuela H., Katia Sáez C., María Paz Casanova L.

Representantes Estudiantiles: Cristian Torres, Daniel Villa y Matías Baeza.

. Encargado de Asuntos Estudiantiles:

Profesor: Adán Mellado Z.

**PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA ESTADISTICA**

**PLAN 3334 – 2015 - 01**

**PRIMER SEMESTRE**

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
527103	Álgebra y Trigonometría	8	4	0	22	14	10	No tiene	Matemática
515103	Física I: Panorama de la Física	4	0	0	8	5	4	No tiene	Física
523168	Análisis Exploratorio de Datos I	2	2	2	18	11	4	No tiene	Estadística
Total						30	18		

**SEGUNDO SEMESTRE**

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
527104	Cálculo Diferencial e Integral	6	4	0	19	12	8	527103	Matemática
527108	Álgebra Lineal	3	2	0	10	6	4	527103	Matemática
731485	Español Académico	1	2	0	5	3	2	No Tiene	Español
523169	Análisis Exploratorio de Datos II	2	2	2	11	7	4	523168	Estadística
	Complementario						2		
Total						28	20		

**PLAN 3334 – 2012 - 01**

**TERCER SEMESTRE**

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
521227	Cálculo III	4	3	0	5	7	5	527104, 527108	Matemática
521218	Ecuaciones Diferenciales	3	3	0	5	7	4	527104, 527108	Ing. Matemática
503201	Lenguaje de Programación	3	2	0	4	5	4	No tiene	Ing. Informática y Cs. Computación
523277	Probabilidades I	3	2	0	5	6	4	527104, 523169	Estadística
733053	Inglés Comunicativo Básico I	3	2	1	3	5	4	No tiene	Idiom. Extranjeros
Total						30	21		

**CUARTO SEMESTRE**

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
523296	Inferencia Estadística I	3	2	0	10	9	4	523277	Estadística
523278	Probabilidades II	3	2	0	10	9	4	523277, 521227	Estadística
523270	Investigación de Operaciones	3	2	0	6	7	4	523277, 527108	Estadística
733054	Inglés Comunicativo Básico II	3	2	1	3	5	4	733053	Idiom. Extranjeros
Total						30	16		

**QUINTO SEMESTRE**

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
523396	Inferencia Estadística II	3	2	0	5	6	4	523278, 523296	Estadística
523268	Muestreo y Encuestas	2	2	2	4	6	4	523296	Estadística
523391	Informática Estadística	3	2	0	6	7	4	503201	Estadística
733055	Inglés Comunicativo Intermedio I	3	2	0	4	5	4	733054	Idiom. Extranjeros
546370	Economía	3	2	0	5	6	4	60 créditos	Ing. Industrial
Total						30	20		

**SEXTO SEMESTRE**

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
523397	Métodos No Paramétricos	3	0	2	4	5	4	523396	Estadística
523453	Análisis Bayesiano	3	2	0	5	6	4	523396	Estadística
523368	Técnicas de Manejo de Bases de Datos	3	0	2	5	6	4	503201	Estadística
546102	Formul. y Evaluac. de Proyectos	3	2	0	5	6	4	546370	Ing. Industrial
523401	Modelos Lineales	3	2	0	6	7	4	523396	Estadística
Total						30	20		

**SEPTIMO SEMESTRE**

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
523488	Diseño de Experimentos I	3	2	2	5	7	5	523401	Estadística
523435	Series de Tiempo I	3	0	2	5	6	4	523401	Estadística
523403	Modelos Lineales Generalizados	4	0	2	5	7	5	523401	Estadística
523427	Control de Calidad	3	0	2	4	5	4	523396, 523268	Estadística
	Electivo I	3	2	0	4	5	4		
Total						30	22		

## OCTAVO SEMESTRE

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
523452	Taller I	0	0	4	5	5	2	523435, 523488, 523368	Estadística
523428	Análisis de Datos Multivariados	3	2	0	6	7	4	523488	Estadística
523491	Econometría	4	0	2	6	7	5	523401, 523435	Estadística
523585	Geoestadística	3	2	0	5	6	4	523435	Estadística
	Electivo II	3	2	0	4	5	4		
Total						30	19		

## OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADO EN ESTADÍSTICA

Actividad	Requisitos de aprobación
<b>Práctica Profesional</b>	Al menos 200 horas de trabajo directo en una empresa. Evaluación satisfactoria de la práctica por parte de la empresa. Aprobación del informe de práctica por parte del docente supervisor.
<b>Asignaturas Complementarias</b>	Aprobación de un mínimo de 4 créditos.

## NOVENO SEMESTRE

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
523475	Taller II	0	0	4	5	5	2	523452, 523428	Estadística
523454	Gestión de la Calidad	3	2	0	5	6	4	130 créditos	Estadística
523566	Data Mining	3	2	0	6	7	4	523428	Estadística
523567	Seminario de Proyecto de Título	4	0	0	8	7	4	Asignaturas obligatorias hasta 8° semestre inclusive	Estadística
	Electivo III	3	2	0	4	5	4		Estadística
Total						30	18		

## DECIMO SEMESTRE

Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos		Prerrequisitos o Condiciones	Departamento o Facultad
		T	P	L	TA	SCT	UDEC		
523593	Proyecto de Título Ingeniero Estadístico	25	0	0	25	30	25	Todas las asignaturas obligatorias del Plan de Estudios, Informe de Práctica Profesional aprobado	Estadística
Total						30	25		

Actividad	Requisitos de aprobación
<b>Proyecto de Título Aplicado o Teórico</b>	Presentación de un Informe Escrito del Proyecto de Título. Evaluación satisfactoria por parte de la comisión de dicho Informe. Exposición oral del Proyecto de Título. Evaluación satisfactoria por parte de la comisión de dicha Exposición Oral. Entrega de tres ejemplares empastados del Proyecto de Título.

**OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO ESTADÍSTICO**

## **Carrera: Licenciatura en Matemática:**

. Jefe de Carrera: Andrea Tironi      Oficina: 531      Fono: 4164  
e-mail: atironi@udec.cl

**Secretaria:** Erika Torres V. Oficina.: 541. Fono: 4768  
e-mail: ertorres@udec.cl

. Perfil de la Carrera :

Jornada diurna, régimen semestral.

Duración : 4 años

Grado Académico : Licenciado en Matemática

Requisito de titulación : Aprobar Plan de Estudios

**Campo laboral específico:** Docencia en Centros de nivel superior. Incorporación a grupos de investigación, tanto de la disciplina como multidisciplinarios.

. Comité de Docencia y Asuntos Estudiantiles:

Integrado por los profesores: José Aguayo G., Héctor Palma V., Xavier Vidaux y Andrea Tironi

Alumnos: Víctor Burgos Guerrero y Jonathan Mardones Guzmán..

**PLAN DE ESTUDIOS LICENCIATURA EN MATEMATICA**

**PLAN 3339 – 2014 – 01**

<b>PRIMER SEMESTRE</b>											
Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos	Créditos SCT	Duración A-S	Calidad O-E-C-LE	Prerrequisito o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA						
527103	Álgebra y Trigonometría	8	4	0	22	10	14	S	O	No tiene	Matemática
527107	Geometría I	3	2	0	8	4	5	S	O	No tiene	Matemática
527106	Introducción al Razonamiento Matemático	3	0	0	11	3	7	S	O	No tiene	Matemática
731485	Español Académico	1	3	0	5	2	3	S	O	No tiene	Español

T: Teórica, P: práctica, L: Laboratorio; A: anual, S: Semestral; O: obligatoria, E: electiva; C: Complementaria, LE: Libre elección

<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>											
Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos	Créditos SCT	Duración A-S	Calidad O-E-C-LE	Prerrequisito o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA						
527104	Cálculo Diferencial e Integral	6	4	0	19	8	12	S	O	527103	Matemática
527108	Álgebra Lineal	3	2	0	10	4	6	S	O	527103	Matemática
515112	Física II: Mecánica	3	2	1	13	4	8	S	O	527103	Física
527182	Software para la Matemática	3	0	2	8	4	5	S	O	No tiene	Matemática

<b>TERCER SEMESTRE</b>											
Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos	Créditos SCT	Duración A-S	Calidad O-E-C-LE	Prerrequisito o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA						
521227	Cálculo III	4	3	0	11	5	7	S	O	527104	Matemática
527218	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	3	3	0	10	4	6	S	O	527108	Ing. Matemática
527207	Fundamentos de Álgebra Lineal	4	2	0	13	5	8	S	O	527103	Matemática
527203	Análisis Real I	4	2	0	12	5	8	S	O	527104	Matemática
	Complementario					2	2	S	C		

CUARTO SEMESTRE											
Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos	Créditos SCT	Duración A-S	Calidad O-E-C-LE	Prerrequisito o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA						
527282	Álgebra con Software	3	0	2	11	4	7	S	O	527108	Matemática
527208	Topología General	4	0	0	11	4	7	S	O	527203	Matemática
527204	Análisis Real II	4	2	0	12	5	8	S	O	521227 527203	Matemática
527288	Teoría de Números	4	0	0	11	4	7	S	O	527108	Matemática

QUINTO SEMESTRE											
Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos	Créditos SCT	Duración A-S	Calidad O-E-C-LE	Prerrequisito o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA						
527336	Geometría Diferencial en el Espacio	4	0	0	11	4	7	S	O	527204	Matemática
527422	Análisis Complejo	4	0	0	11	4	7	S	O	527203	Matemática
527342	Medida e Integración	4	0	0	12	4	8	S	O	527203	Matemática
733177	Inglés Funcional I	3	0	0	3	3	3	S	O	No tiene	Idiomas Extranjeros
523210	Estadística	3	2	0	10	4	6	S	O	No tiene	Estadística

SEXTO SEMESTRE											
Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos	Créditos SCT	Duración A-S	Calidad O-E-C-LE	Prerrequisito o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA						
527308	Geometría y Topología	4	0	0	13	4	8	S	O	527208	Matemática
527310	Análisis Funcional	4	0	0	13	4	8	S	O	527342 527208	Matemática
527328	Ecuaciones Diferenciales Parciales	4	0	0	13	4	8	S	O	527204	Matemática
733178	Inglés Funcional II	3	0	0	3	3	3	S	O	733177	Idiomas Extranjeros
	Complementario					2	2	S	C		

<b>SEPTIMO SEMESTRE</b>											
Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos	Créditos SCT	Duración A-S	Calidad O-E-C-LE	Prerrequisito o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA						
527307	Teoría de Grupos	4	0	0	12	4	8	S	O	527282	Matemática
527418	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias II	4	0	0	12	4	8	S	O	527204 521218	Matemática
527423	Geometría Compleja	4	0	0	12	4	8	S	O	527208 527422	Matemática
527427	Análisis Espectral	4	0	0	12	4	8	S	O	527310	Matemática

<b>OCTAVO SEMESTRE</b>											
Código	Nombre Asignatura	Horas				Créditos	Créditos SCT	Duración A-S	Calidad O-E-C-LE	Prerrequisito o condición	Depto. o Facultad
		T	P	L	TA						
527324	Teoría de Galois	4	0	0	11	4	7	S	O	527282	Matemática
527408	Fundamentos	4	0	0	11	4	7	S	O	527282	Matemática
527490	Tesina	2	4	0	22	4	14	S	O	Séptimo semestre aprobado	Matemática

## DEPARTAMENTOS

### Departamento de Astronomía:

. Director: Prof. Douglas Geisler  
Oficina: 615 Anexo: 3092 E-mail: dgeisler@astro-udec.cl

**Secretaría:** Marcela Sanhueza L. Of. 603 Anexo: 4240 e-mail: msanhueza@astro-udec.cl

. Secretario Docente: Prof. Sandro Villanova Of. 610 Fono: 1441  
e-mail: svillanova@astro-udec.c

Personal Académico:

Nombre	Oficina	Anexo	E-mail
Ricardo Demarco	202	7247	rdemarco@astro-udec.cl
Michael Fellhauer	611	3438	mpellhauer@astro-udec.cl
Douglas Geisler	615	3092	dgeisler@astro-udec.cl
Wolfgang Gieren	602	3103	wgieren@astro-udec.cl
Ronald Mennickent C	607	3106	rmennick@astro-udec.cl
Neill Nagar	605	7171	nagar@astro-udec.cl
Rodrigo Reeves	612	3476	rreeves@astro-udec.cl
Ezequiel Treister	606	7269	etreiste@astro-udec.cl
Sandro Villanova	610	1441	svillanova@astro-udec.cl

#### **Profesor Visitante:**

Tom Richtler	608	4240	tom@astro-udec.cl
--------------	-----	------	-------------------

#### **System Manager:**

Ronald Burgos	613	4240	rburgos@astro-udec.cl
---------------	-----	------	-----------------------

#### **Bibliotecaria:**

Jeanette Espinoza	201	7246	jespinoza@astro-udec.cl
-------------------	-----	------	-------------------------

#### **Periodistas:**

Marllory Fuentes	201	7246	mfuentes@astro-udec.cl
David Uribe	201	7246	

#### **Telescopio.**

Encargado: César Muñoz	616	3361	cesarmunoz@astro-udec.cl
------------------------	-----	------	--------------------------

## **Departamento de Estadística:**

. Director: Prof. Arturo Mora C.

Oficina: 508 Anexo: 4554 e-mail: amora@udec.cl

**Secretaria:** Andrea Rosales M. Of. 501. Anexo: 4554 e-mail: arosales@udec.cl

. Secretario Docente: Prof. Francisco Pradenas P. Of. 504 Anexo: 3171  
e-mail : fpradena@udec.cl

. Jefe Carrera : Prof. María Paz Casanova L. Of. 511, Anexo: 3177  
e-mail: macasanova@udec.cl

Personal Académico:

<b>Nombre</b>	<b>Oficina</b>	<b>Anexo</b>	<b>E-mail</b>
María Paz Casanova L.	511	3177	macasanova@udec.cl
Mauricio Castro C.	513	4770	luiscastroc@udec.cl
Guillermo Ferreira C.	514	3162	gferreir@udec.cl
Jorge Figueroa Z.	512	3163	jfiguero@udec.cl
Bernardo Lagos A.	515	3830	bla@udec.cl
Adán Mellado Z.	509	3165	amellado@udec.cl
Arturo Mora C.	508	3177	amora@udec.cl
Sebastián Niklitschek S.	510	3336	sniklitschek@udec.cl
Francisco Pradenas P.	504	3171	fpradena@udec.cl
Luisa Rivas C.	503	3172	lrivas@udec.cl
Katia Sáez C.	505	3170	ksaez@udec.cl
Estrella Salas A.	503	3172	essalas@udec.cl
Nora Serdyukova	506	3169	nserdyukova@udec.cl
María Valenzuela H.	507	3168	mvalenz@udec.cl

Part Time

Tarik Faouzi	516	3161	faouzi0612@gmail.com
Francisco Muñoz	516	3161	javimu@udec.cl
Amer Rivas A.	516	3161	amerrivas@udec.cl
Patricio Salas	516	3161	Patricio.salas.fernandez@gmail.com
Pablo Medina	516	3161	pablofmedina@udec.cl

## **Departamento de Física:**

. **Director:** Prof. Luis Roa O. Oficina: 302 Anexo: 4500  
e-mail: lroa@udec.cl

**Secretaria:** Patricia Luarte G. Of. 301. Anexo: 4500 e-mail: pluarte@udec.cl

. Secretario Docente: Prof. Félix Borotto Ch.

Oficina 308 Anexo: 3090 e-mail: fborotto@udec.cl

**Secretaria:** Marta Astudillo C. Oficina: 303 Anexo: 4331 e-mail: maastudi@udec.cl

. Director de Postgrado: Prof. Fernando Izaurieta A.

Oficina 326 Fono: 1529 e-mail: fizaurie@udec.cl

**Secretaria:** Soledad Daroch C. Oficina: 304 Anexo: 4425 e-mail: ydaroh@udec.cl

. Personal Académico:

<b>Nombre</b>	<b>Oficina</b>	<b>Anexo</b>	<b>E-mail</b>
José Aguirre C.	315	3084	jaguirre@udec.cl
Jaime Araneda S.	321	3098	jaraneda@udec.cl
Hernán Astudillo C.	323	3108	hastudil@udec.cl
José Barea M.	334	1218	jbarea@udec.cl
Leonardo Bennun	319	3099	lbennun@udec.cl
Félix Borotto Ch.	308	3090	fborotto@udec.cl
Luis Braga I.	332	3102	lbraga@cfm.udec.cl
Juan Crisóstomo S.	329	3085	jcrisostomo@udec.cl
Aldo Delgado H.	316	3592	aldelgado@udec.cl
Joaquín Díaz de Valdés O.	313	3101	jdiaz@udec.cl
Claudio Faúndez A.	314	7398	claudiofaundez@udec.cl
Raquel Gallardo P.	328	3097	rgallard@udec.cl
Fernando Gutiérrez R.	309	3087	fgutierr@udec.cl
Rolando Hernández M.	2 (6ºp.)	4740	rolando.hernandez@cefop.udec.cl
Fernando Izaurieta A.	326	1529	fizaurie@udec.cl
Paul Minning Z.	320	3078	-----
Gustavo Moreira L.	317	1176	glima@udec.cl
Manidurai Paulraj	333	7399	paulraj@udec.cl
Luis Roa O.	302	3133	lroa@udec.cl
Néstor Romero F.	305	3082	neromero@udec.cl
Guillermo Rubilar A.	325	3094	grubilar@udec.cl
Carlos Saavedra R.	317	4167	carlos.saavedra@cefop.udec.cl
Renato Saavedra S.	331	3763	renatos@udec.cl
Patricio Salgado A.	322	3109	pasalgad@udec.cl
Myrna Sandoval P.	330	7340	myrnasandoval@udec.cl

- **Part Time**

Evelyn	Acuña	Sala postgrado	4331	eveacuna@udec.cl
César	Arévalo	311	4331	cesar.arevalo@gmail.com
Pamela	Catalán	311	4411	pacatalan@udec.cl
Fabrizio	Cordonier	Lab.de Física 3° p.	4331	fcordonier@udec.cl
Yerka	Freire	311	4411	yerkafreire@udec.cl
Marcela	Lagos	Sala postgrado	4331	marcelagos@udec.cl
Paola	Meza	311	4411	paola.meza@gmail.com
Hermerson	Tenorio	335	4331	tenorio@udec.cl
Raúl	Tramón C.	326	3095	rtramon@udec.cl

## **Departamento de Geofísica:**

. **Director:** Prof. Oscar Pizarro A. Oficina: 435 Fono: 4136.  
e-mail: [dir-dgdeo@dgeo.udec.cl](mailto:dir-dgdeo@dgeo.udec.cl)

**Secretaría:** Roxana Encina T. Of. 430. Fono: 4136. e-mail: [rencina@dgeo.udec.cl](mailto:rencina@dgeo.udec.cl)

. Secretario Docente: Prof. Aldo Montecinos G. Of. 439, Fono: 7278  
e-mail: [amonteci@dgeo.udec.cl](mailto:amonteci@dgeo.udec.cl)

. Página web: [www.dgeo.udec.cl](http://www.dgeo.udec.cl)

### **. Personal Académico:**

	<b>Nombre</b>	<b>Oficina</b>	<b>Anexo</b>	<b>E-mail</b>
	Rodrigo Abarca del R.	435	3107	<a href="mailto:roabarca@udec.cl">roabarca@udec.cl</a>
	Ali Bel Madani	440	3111	<a href="mailto:abelmadani@dgeo.udec.cl">abelmadani@dgeo.udec.cl</a>
	Arturo Belmonte-Pool V.	432	3137	<a href="mailto:abelmonte@dgeo.udec.cl">abelmonte@dgeo.udec.cl</a>
	Ignacia Calisto B.	433	3154	<a href="mailto:icalisto@dgeo.udec.cl">icalisto@dgeo.udec.cl</a>
	Dante Figueroa M.	437	3156	<a href="mailto:dantefigueroa@dgeo.udec.cl">dantefigueroa@dgeo.udec.cl</a>
	Alberto Foppiano B.	438	3083	<a href="mailto:foppiano@udec.cl">foppiano@udec.cl</a>
	Juan C. Inzunza B.	434	3152	<a href="mailto:jinzunza@udec.cl">jinzunza@udec.cl</a>
	Aldo Montecinos G.	439	7278	<a href="mailto:amonteci@dgeo.udec.cl">amonteci@dgeo.udec.cl</a>
	Matthew Miller	431	4136	<a href="mailto:m.miller@dgeo.udec.cl">m.miller@dgeo.udec.cl</a>
	Oscar Pizarro A.	430	4136	<a href="mailto:orpa@profc.udec.cl">orpa@profc.udec.cl</a>
	Elías Ovalle M.	431 A	3153	<a href="mailto:eo@dgeo.udec.cl">eo@dgeo.udec.cl</a>
	Carolina Parada V.	447	7279	<a href="mailto:carolina.parada@dgeo.udec.cl">carolina.parada@dgeo.udec.cl</a>
	Andrés Sepúlveda C.	441	7280	<a href="mailto:andres@dgeo.udec.cl">andres@dgeo.udec.cl</a>

### **Part time:**

	Erna Müller M.	436	3100	<a href="mailto:emuller@udec.cl">emuller@udec.cl</a>
	Cristian Sals D.	447	7279	<a href="mailto:csalas@dgeo.udec.cl">csalas@dgeo.udec.cl</a>

## **Departamento de Ingeniería Matemática:**

. Director: Prof. Carlos Mora G. Oficina: 413 Fono: 2203125,  
e-mail: cmora@ing-mat.udec.cl

**Secretaria:** Cecilia Leiva N. Of. 403. Fono: 2203131, e-mail: cleiva@ing-mat.udec.cl

. **Secretario Docente:** Prof. Juan Molina S. Of. 423. Fono: 2203113,  
e-mail: jmolina@ing-mat.udec.cl

**Secretaria:** Ana Opazo A. Oficina 404, Fono: 2204119, e-mail aopazo@ing-mat.udec.cl

. Página web: **www.ing-mat.udec.cl**

. Personal Académico:

Nombre		Oficina Anexo		E-mail
Julio	Aracena L.	426	3461	jaracena@ing-mat.udec.cl
Rodolfo	Araya D.	422	3116	raraya@ing-mat.udec.cl
Braulio	Brevis M.	520	3076	bbrevis@ing-mat.udec.cl
Raimund	Bürger	414	3126	rburger@ing-mat.udec.cl
Rommel	Bustinza P.	418	3146	rbustinz@ing-mat.udec.cl
Manuel	Campos P.	427	3150	mcampos@ing-mat.udec.cl
Antonio	Contreras Q.	409	4420	acontrer@ing-mat.udec.cl
Andrés	Durán P.	424	3115	aduran@ing-mat.udec.cl
Leonardo	Figuroa C.	419	3121	lfiguroa@ing-mat.udec.cl
Ernesto	Figuroa H.	----	-----	efiguero@udec.cl
Fabián	Flores B	420	3117	fflores@ing-mat.udec.cl
Anahí	Gajardo Sch.	407	7042	anahi@ing-mat.udec.cl
Gabriel	Gatica P.	CI <sup>2</sup> MA	1316	ggatica@ing-mat.udec.cl
Juan	Molina S.	423	3113	jmolina@ing-mat.udec.cl
Carlos	Mora G.	413	3125	cmora@ing-mat.udec.cl
Leandro	Neira B.	411	3122	lneira@ing-mat.udec.cl
Freddy	Paiva V.	429	3148	fpaiva@ing-mat.udec.cl
Carlos	Pérez W.	412	3072	carlos@ing-mat.udec.cl
Roberto	Riquelme S.	428	3112	rriquelm@ing-mat.udec.cl
Rodolfo	Rodríguez A.	417	3127	rodolfo@ing-mat.udec.cl
José L.	Sánchez A.	518	3089	jsanchez@ing-mat.udec.cl
Mónica	Selva S.	408	3119	mselva@ing-mat.udec.cl
Mauricio	Sepúlveda C.	421	3118	mauricio@ing-mat.udec.cl
Manuel	Solano P.	405	3123	msolano@ing-mat.udec.cl

- Part time:

Leonel	Badilla A.	521	3114	lbadilla@ing-mat.udec.cl
Ernesto	Cáceres V.	519	3093	ecaceresv@ing-mat.udec.cl
Raúl	Cisternas G.	Lab. Tesistas	3782	rcisternasg@udec.cl
Hugo	Díaz N.	Lab. Tesistas	3782	hugodiaz@udec.cl
Francisco	Fajardo C.	410	3124	francisgajardo@udec.cl
Alejandra	González A.	Lab. Tesistas	3782	alegonzalez@udec.cl
Mauricio	Vega H.	521	3114	mvega@ing-mat.udec.cl
Diego	Maldonado C.	425	3147	diegomaldonado@udec.cl
Hernán	Mardones G.	519	3093	hmardones@udec.cl
Felipe	Sánchez T.	425	3147	fsanchez@ing-mat.udec.cl
Mauricio	Vega H.	521	3114	mvega@ing-mat.udec.cl

### **Centro de Investigación en Ingeniería Matemática. ( CI<sup>2</sup>MA)**

Ubicado en Cabina N° 6.

Director: Gabriel Gatica P.                      Anexo 1316,                      e-mail ggatica@ing-mat.udec.cl

Secretaria: Angelina Fritz                      Anexo: 1324                      e-mail: afritz@udec.cl

Lugar para los alumnos de Doctorado en Ingeniería Matemática.

## Departamento de Matemática:

. Director: Prof. Héctor Palma Valenzuela Oficina: 542 Anexo: 4768  
e-mail: [hpalma@udec.cl](mailto:hpalma@udec.cl)

**Secretaria:** Erika Torres V. Oficina 541 Anexo: 4768 e-mail: [ertorres@udec.cl](mailto:ertorres@udec.cl)

. Secretario Docente: Prof. Gustavo Avello J. Oficina 532. Anexo: 3175  
e-mail: [gavello@udec.cl](mailto:gavello@udec.cl)

. Personal Académico:

Nombre		Oficina	Anexo	E-mail
José	Aguayo G.	527	1458	<a href="mailto:jaguayo@udec.cl">jaguayo@udec.cl</a>
Michela	Artebani	533	3041	<a href="mailto:martebani@udec.cl">martebani@udec.cl</a>
Gustavo	Avello J.	532	3175	<a href="mailto:gavello@udec.cl">gavello@udec.cl</a>
Emilio	Bello C.	536	3075	<a href="mailto:ebello@udec.cl">ebello@udec.cl</a>
César	Flores S.	524	3164	<a href="mailto:cesflore@udec.cl">cesflore@udec.cl</a>
Antonio	Laface	525	3173	<a href="mailto:alaface@udec.cl">alaface@udec.cl</a>
Rajesh	Mahadevan	534	3077	<a href="mailto:rmahadevan@udec.cl">rmahadevan@udec.cl</a>
Carlos	Martínez R.	523	3159	<a href="mailto:cmartinezr@udec.cl">cmartinezr@udec.cl</a>
Jacqueline	Ojeda F.	528	3080	<a href="mailto:jacqojeda@udec.cl">jacqojeda@udec.cl</a>
Héctor	Palma V.	539	3158	<a href="mailto:hpalma@udec.cl">hpalma@udec.cl</a>
Jorge	Ruiz C.	535	3074	<a href="mailto:joruiz@udec.cl">joruiz@udec.cl</a>
Mariana	Saavedra S.	538	4333	<a href="mailto:mariansa@udec.cl">mariansa@udec.cl</a>
José	Sánchez H.	526	3120	<a href="mailto:jose.sanchez@udec.cl">jose.sanchez@udec.cl</a>
Andrea L.	Tironi	531	4164	<a href="mailto:atironi@udec.cl">atironi@udec.cl</a>
Xavier	Vidaux	537	3176	<a href="mailto:xvidaux@udec.cl">xvidaux@udec.cl</a>

### Part - Time

Alexis	Almendras V Postgrado,	5° piso	4768	<a href="mailto:alexisalmendras@udec.cl">alexisalmendras@udec.cl</a>
Sebastián	Barría B. Postgrado,	1° piso	6522	<a href="mailto:sebabarría@udec.cl">sebabarría@udec.cl</a>
Ernesto	Cáceres V.	519	3093	<a href="mailto:ecaceresv@udec.cl">ecaceresv@udec.cl</a>
Maritza	Galindo I.	539	3091	<a href="mailto:mgalindo@udec.cl">mgalindo@udec.cl</a>
Víctor	Garrido G.	522	3160	<a href="mailto:vitoco.garrido@gmail.com">vitoco.garrido@gmail.com</a>
Paula	Jouannet O.	522	3160	<a href="mailto:paulajouannet@udec.cl">paulajouannet@udec.cl</a>
Manuel	Melo O. Postgrado,	1° piso	6522	<a href="mailto:manuelmelo@udec.cl">manuelmelo@udec.cl</a>
Cristian	Reyes M. Postgrado,	1° piso	6522	<a href="mailto:creyesm@udec.cl">creyesm@udec.cl</a>
Alejandro	Riquelme B. Postgrado,	1° piso	6522	<a href="mailto:manriquelme@udec.cl">manriquelme@udec.cl</a>
Luis	Rojas R.	522	3160	<a href="mailto:lrojasr@udec.cl">lrojasr@udec.cl</a>
Luis	Tapia C. Postgrado,	1° piso	6522	<a href="mailto:ltapiac@udec.cl">ltapiac@udec.cl</a>
Francisco	Toledo O.	529	3091	<a href="mailto:franciscotoledo@udec.cl">franciscotoledo@udec.cl</a>
María Elisa	Valdés V. Postgrado,	1° piso	6522	<a href="mailto:mariaevaldes@udec.cl">mariaevaldes@udec.cl</a>
Myrna	Wallace C.	529	3091	<a href="mailto:mwallace@udec.cl">mwallace@udec.cl</a>

# ASOCIACIONES DE ESTUDIANTES

Directiva Centro de Alumnos de la Facultad:

Está ubicada en el segundo piso de la Facultad, en oficina FM-206, Fono: (220) 3360

## SERVICIOS

**Biblioteca:**

Los alumnos de la Facultad disponen de dos Bibliotecas, la Biblioteca Central de la Universidad cuyas reglas y forma de operar son entregadas por ella, y la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, la se encuentra abierta a toda la comunidad universitaria, de lunes a viernes con un horario continuado de: 9:00 a 18:00 hrs.

### Reglas para la solicitud de libros:

1. La petición de libros en el sistema bibliotecario de nuestra Universidad es a través del carnet de biblioteca, el cual es entregado por la Dirección de Asuntos Estudiantiles, hasta no disponer de dicho carnet, el préstamo de libros se hará mediante el comprobante de pago.
2. El préstamo a domicilio es de tres textos por alumno (de haber disponibilidad de algunos textos cuando los alumnos lo requieran se les presta más).
3. Textos guías se prestan sólo por dos días (alta demanda).
4. Textos complementarios se prestan por cinco días (media demanda).
5. La devolución de los libros se hace antes de las 14:30 cuando son de alta demanda y a las 18:00 cuando son de media demanda, 5 minutos de atraso después de las horas indicadas el sistema que es computarizado sanciona igual.
6. Por cada día de atraso de libros de alta demanda son tres días de suspensión, y los de media demanda tienen igual castigo. (Los libros de alta demanda en la Biblioteca Central tienen una sanción de 6 días) vale decir que no pueden solicitar libros en ninguna Biblioteca del campus universitario.

Los alumnos cuentan con un terminal de computación conectado a la base de datos ALEPH para realizar sus consultas bibliográficas.

### Personal responsable:

Sra. Lucía Delgado G.	Bibliotecaria Jefe	anexo:	7385
Sra. Carmen Gloria Arriagada	Secretaria	anexo:	4267

**Centro de Apoyo Académico (CAA):**

Lugar de estudio abierto entre las 08:00 y las 20:00 Hrs., a cargo del Sr. Víctor Venegas A., e-mail: [vivenega@udec.cl](mailto:vivenega@udec.cl) Anexo: (220)7314. Cuenta con acceso a Internet. Además servicio de consultoría permanente para alumnos de primer año en cálculo, álgebra, álgebra lineal y física.

También se cuenta con terminales destinados preferentemente para que los alumnos realicen tareas complementarias o de apoyo a sus actividades académicas e impresión de trabajos.

**Infraestructura Informática.**

Considerando que saber utilizar correctamente las Tecnologías de la Información hoy en día tiene una gran importancia, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas mediante diferentes proyectos ha realizado inversiones para disponer de una gran infraestructura informática. Se ha hecho un importante esfuerzo para poner a disposición de los alumnos tecnología de punta que le sirva de apoyo en sus actividades académicas y también familiarizar al estudiante con éstas Tecnologías Informáticas. Se distinguen dos tipos de equipamiento (laboratorio): de uso general y de uso restringido.

1. **Equipamiento de uso general:** Este equipamiento consiste de infraestructura perteneciente a la Facultad y no a un Departamento en particular, puede ser utilizado por cualquier alumno regular de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas o bajo autorización del Secretario Académico.
  - **Aulas Informáticas:** Este tipo de infraestructura esta destinado para el uso de sala de clases donde el alumno es guiado mediante práctica directa frente a un computador.
    - **LC-301:** 20 PC con sistema operativo Linux y proyector multimedia. Uso exclusivo de clases.
    - **LC-302:** 20 PC con sistema operativo Windows 7 Profesional y proyector multimedia. Uso exclusivo de clases.
    - **LC-304:** 50 PC con sistema operativo Linux y proyector de multimedia. Uso exclusivo de clases.
  - **Señal WIFI.**

Red Inalámbrica exclusiva para alumnos y personal de la Facultad.

La señal cubre las siguientes áreas:

    - Centro de apoyo Académico.
    - Pasillos y hall del primer y segundo piso.
    - Cafetería “Theorema”
    - Salas de clases FM-101, FM-102, FM-201, FM-202, FM-203, FM-204, FM-205 y FM-208.
    - Laboratorios de computación LC-301, LC-302 y LC-304.

Para acceder a ella se debe registrar el computador, celular o equipo que soporte wifi en el Centro de Apoyo Académico CAA con el encargado.

Sólo se permite el registro de un equipo por alumno.
2. **Equipamiento de uso restringido:** Este equipamiento esta destinado a alumnos adscritos a carreras bajo la tutela de un Departamento. El uso de la infraestructura se efectúa bajo la autorización del respectivo Director de Departamento.
- **Laboratorio de Estadística:** LC – Estad – 1, LC – Estad- 2, Computadores con Windows XP y software estadístico.

### **Personal informático de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas:**

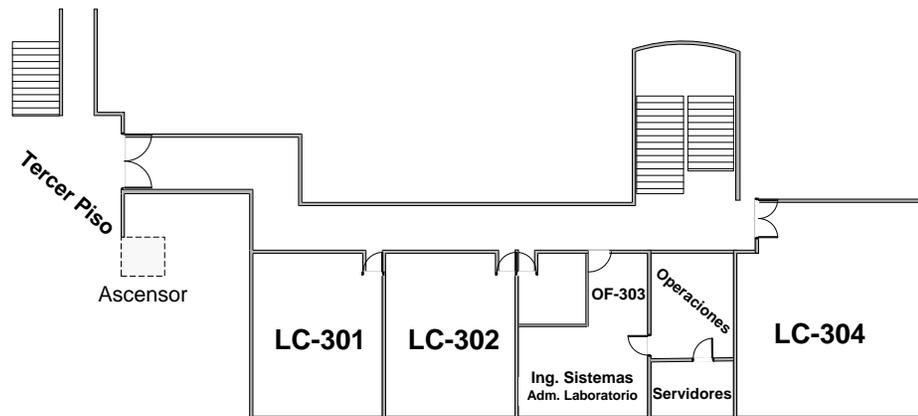
**Encargado de Soporte Computacional:** Rodrigo Mayorga Vallejos, Oficina 303 sector laboratorios de computación. Anexo 3128

e-mail: rmayorga@udec.cl

**Administrador de Laboratorios:** John Salazar Cortés, Oficina 303 sector laboratorios de computación. jsalazar@udec.cl, anexo: 4141

- Astronomía. Systems Manager: Ronald Burgos, rburgos@astro-udec.cl
- Ingeniería Matemática. Administrador de Laboratorio: José Parra, jparra@ing-mat.udec.cl
- Geofísica. **Administrador de Sistemas: Cristian Franco Jaccard**

## Plano de ubicación de Laboratorios de Computación.



La Facultad posee una **página web**, cuya dirección es: [www.cfm.cl](http://www.cfm.cl); en este sitio se encuentra información relativas a:

1. Organización de la Facultad.
2. Areas de Investigación.
3. Programas de Postgrado.
4. Carreras de Pregrado.
5. Proyectos.
6. Horarios.
7. Calendario de Evaluaciones.
8. Reglamentos: RDP y RIDP.
9. Otros

### Uso y disposiciones:

Los usuarios deben cumplir las siguientes normas básicas:

- **Uso académico de los equipos.**
  - **No ingresar con bebidas ni alimentos.**
  - **Mantener el orden.**
  - **Respetar los horarios de uso de los laboratorios.**
- 
- **Taller Gráfico:**  
Se ubica en el primer piso de la Facultad y presta los siguientes servicios:
  - **Multicopiado.**
  - **Fotocopiado.**
  - **Impresiones blanco y negro y color.**
  - **Anillados.**
  - **Scanner.**
  - **Empaste de apuntes, tesis, etc.**
  - **Venta de apuntes.**

**Personal:** Jaime Hernández A. y Joaquín Novoa R.

Fono: (220) 3073

Auditorio y Salas de Clases:

La Facultad dispone de 2 salas para 50 alumnos (FM 101 y FM 102), 3 salas para 24 alumnos (FM 201, 202, 203), una sala para 30 alumnos (FM 204), una sala para 120 alumnos (FM-205), una sala para 18 alumnos (FM 208) y el auditorio Profesor "Alamiro Robledo" con capacidad para 75 personas. Además, en cada Departamento existe una sala multiuso.

- **Laboratorios de Física:**

La Facultad dispone de 6 Laboratorios de Física con capacidad de 24 alumnos cada uno, para uso de todos los estudiantes que cursan asignaturas de Física.

- **Laboratorio de Geofísica: Radar, Boyas e instrumentos en recinto TIGO.**
- **Estaciones Meteorológicas en Bellavista y Punta Lavapie.**
- **Oficina de alumnos en geofísica, equipadas con escritorios y PC (sujeta a disponibilidad de espacio para los alumnos).**
- **Laboratorio de Teledetección Satelital (LTS): Destinado al desarrollo de proyectos y apoyo a investigadores, equipos de investigación, unidades académicas, así también como a la industria, en el ámbito de la teledetección aerotransportada, satelital o *in-situ*, en el procesamiento de imágenes, instrumentación y en sistemas de información geográficos.**

- **Postgrado de Ciencias Físicas: Oficinas de estudiantes de postgrado. Sala destinada a los seminarios y clases de postgrado.**

- **Laboratorio de Astronomía: Laboratorio de Astronomía destinado a la docencia de pregrado, consistente en una cúpula con un moderno telescopio y sala de control**

Jefe de Operaciones: Sr. Marco Hernández A. Lab .Comp.- Oficina 303, fono: 7434

E-mail: [marchernandez@udec.cl](mailto:marchernandez@udec.cl)

Cafetería: Se ubica en el segundo piso de la Facultad.

---

# INSTRUCTIVO DE EMERGENCIA

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente instructivo contiene las actividades y procedimientos operativos del Plan de Emergencia, orientado a preservar la integridad física de todas las personas que trabajan, estudian y aquellas que visitan el Edificio de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

La evacuación se llevará a cabo en las siguientes circunstancias:

- **Incendio**
- **Sismo**
- **Ejercicios Programados**

## 2. TIPOS DE EVACUACIÓN

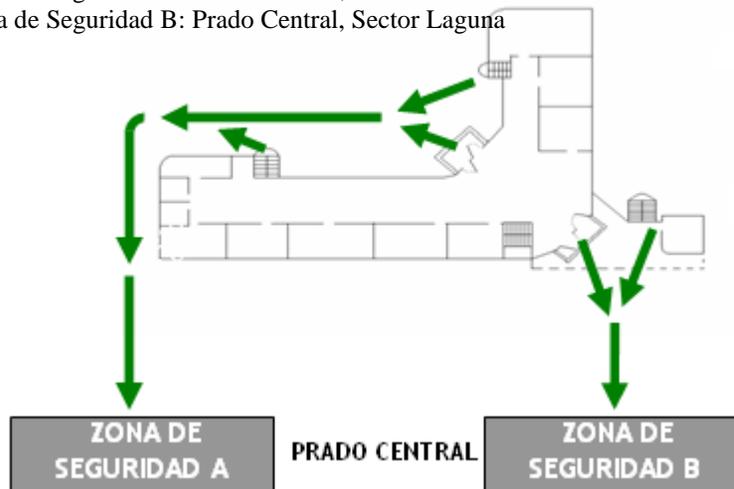
**Evacuación Parcial:** Se llevará a efecto sólo cuando sea necesario evacuar un piso en forma independiente.

**Evacuación Total:** Se llevará a efecto cuando la situación sea de riesgo para las personas que trabajan, estudian o permanecen en el edificio. Será dispuesto sólo por el Coordinador General de Evacuación; y en su ausencia, por quien éste designe durante la Emergencia.

## 3. ZONAS DE SEGURIDAD EXTERNAS

Zona de Seguridad A: Prado Central, Sector Cerro.

Zona de Seguridad B: Prado Central, Sector Laguna



#### 4. VÍAS DE EVACUACIÓN A UTILIZAR

##### **Pisos 1º; 2º y 3º:**

Vía normal de evacuación: Accesos 1º Piso (sector casino Los Patos) hacia **Zona de Seguridad A**.

##### **Pisos 4º; 5º y 6º:**

Vía normal de evacuación: Bajar por escaleras hasta 1º Piso y dirigirse al acceso principal hacia **Zona de Seguridad B**.

#### 5. PROCEDIMIENTOS:

Si usted escucha la **Alarma de Emergencia** o recibe una **Orden de Evacuación** por parte del Líder de Emergencia de Piso, entonces.

- **Interrumpa sus actividades.**
- **Siga las instrucciones del Líder de Emergencia de Piso.**
- **Siga rutas de evacuación señalizadas para alcanzar la Zona de seguridad establecida.**
- **Ayude salir a quien lo requiera (desmayados, visitas, discapacitados).**
- **No use el ascensor.**

##### **Durante la Evacuación:**

- **Actúe en forma rápida y en silencio.**
- **No corra.**
- **No se de vuelta hacia atrás, avance.**
- **Avance con tranquilidad.**
- **Al bajar por las escaleras use los pasamanos.**
- **Si hay humo desplácese agachado a nivel de piso.**
- **Al llegar a la Zona de Seguridad, permanezca en ella y espere instrucciones.**

Todos los ocupantes del Edificio deben estar en conocimiento de este instructivo, y de la ubicación de los elementos de protección contra incendios: extintores, red húmeda, pulsadores.

El resultado óptimo del proceso de evacuación de nuestro edificio, dependerá en gran manera de la cooperación del personal hacia sus Líderes de Emergencia de Piso, mediante una adecuada disciplina y siguiendo sus instrucciones.

**El uso inadecuado de los Equipos de Emergencia, ya sean Extintores, o Pulsadores de Alarma de Emergencia, será drásticamente sancionado por la autoridad de la Facultad.**