

REF.: APRUEBA PLAN DE EQUIVALENCIA DE  
LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL  
INDUSTRIAL.

---

0086 / 2021.  
DECRETO EXENTO N° \_\_\_\_\_ /

VALPARAÍSO, 02 de marzo de 2021.

**VISTOS Y CONSIDERANDO:**

1. Memorándum N° 018/2021 de la Vicerrectora Académica a la Secretaría General (s).
2. Correo electrónico de fecha 27 de enero de 2021 de Vicerrectoría Académica a Secretaría General.
3. Certificado N° 005 de fecha 1° de marzo de 2021, de la Secretaría General (s), que da cuenta del acuerdo adoptado por el Consejo Académico en su Sesión N° 2 de fecha 22 de enero de 2021, en orden a aprobar el Plan de Equivalencia de la carrera de Ingeniería Civil Industrial.
4. Memorándum N° 017/2021 de la Secretaría General (s), a Asesoría Jurídica.
5. Correo electrónico de fecha 02 de marzo de 2021 de Secretaría General a Asesoría Jurídica.
6. Lo dispuesto en el inciso 2° artículo 1° de la Ley 18.434, artículo 34 letra c) del D.F.L. N° 2 de 1986 y Decreto Supremo N° 269 de 2018, ambos del Ministerio de Educación.

**DECRETO:**

1. **APRUÉBASE** el siguiente **PLAN DE EQUIVALENCIA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL**, cuyo texto se transcribe a continuación:

Ingeniería Civil Ambiental
----------------------------

## Primer Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con mata vigente ICA (6 años)	Periodos
1	NIN 1211	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	6	CCA 1191	Introducción a la Ingeniería	3
1	IVA 1211	QUÍMICA	7	CCA 1331	Química General	3
1	IVA 1412	ÁLGEBRA	8	CCA 1281	Matemáticas I: Álgebra	3
1	IVA 1512	TALLER ÁLGEBRA	4	CCA 1251	Matemáticas I: Álgebra	3
1	IVA 1612	TRABAJO COLABORATIVO	5			
1	SEL 1112	HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I	2			

## Segundo Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con mata vigente ICA (6 años)	Periodos
2	NIN 2212	MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD	8			
2	IVA 2311	CÁLCULO DIFERENCIAL	8	CCA 2162	Matemáticas II: Cálculo Diferencial	3
2	IVA 2411	TALLER CÁLCULO DIFERENCIAL	4	CCA 2162	Matemáticas II: Cálculo Diferencial	3
2	IVA 2512	ÁLGEBRA LINEAL	7	CCA 2262	Álgebra Lineal	2
2	IVA 2612	MEDIO AMBIENTE I: BIOLOGÍA	8	CCA 1411	Biología General	3
				CCA 2419	Biología y Ecología de Sistemas	2
2	IVA 2712	TALLER DE MEDIO AMBIENTE I: BIOLOGÍA	4	CCA 1411	Biología General	3
				CCA 2419	Biología y Ecología de Sistemas	3
2	SEL 2112	HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II	2			

## Tercer Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con mata vigente ICA (6 años)	Periodos
3	NIN 3213	PROGRAMACIÓN INICIAL	7	CCA 2351	Computación I: Fundamentos	3
3	IVA 3311	CÁLCULO INTEGRAL	7	CCA 3163	Matemáticas III: Cálculo Integral y Series	3
3	IVA 3412	FÍSICA MECÁNICA DE LA PARTÍCULA	7	CCA 3321	Física General: Mecánica I	3
3	IVA 3512	MEDIO AMBIENTE II: QUÍMICA ORGÁNICA Y ANALÍTICA	8	CCA 2338	Química Orgánica	2
				CCA 3493	Química Analítica	2
3	SEL 3113	EMPLEO DE TIC'S PARA LA VIDA ACADÉMICA	2			

Cuarto Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con mata vigente ICA (6 años)	Periodos
4	NIN 4214	PROGRAMACIÓN AVANZADA	6	CCA 3351	Computación II: Programación y Manejo de Software.	2
4	NIN 4311	CÁLCULO MULTIVARIABLE	7	CCA 4122	Matemáticas IV: Cálculo Multivariable	3
4	VA 4412	FÍSICA MECÁNICA DE CUERPOS RÍGIDOS	7	CCA 4221	Física General: Mecánica II	3
4	VA 4513	MEDIO AMBIENTE II: ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN	8	CCA 6628	Origen y Fuentes de la Contaminación	2
				CCA 5512	Microbiología	3
4	VA 4614	ACTIVIDAD CURRICULAR DE INTEGRACIÓN	8			
4	SEL 4114	EMPLEO DE TIC'S PARA LA VIDA PROFESIONAL	2			

Quinto Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con mata vigente ICA (6 años)	Periodos
5	NIN 5215	ESTADÍSTICA	6	CCA 6141	Estadística I: Fundamentos	2
				CCA 7145	Estadística II: Inferencia	2
5	VA 5311	ELECTROMAGNETISMO	7	CCA 6221	Física General I: Electromagnetismo	3
5	VA 5412	MODELAMIENTO	5	CCA 5123	Matemáticas V: Ecuaciones Diferenciales	3
				CCA 7283	Métodos Numéricos	3
5	VA 5512	TALLER MODELAMIENTO	4	CCA 5123	Matemáticas V: Ecuaciones Diferenciales	3
				CCA 7283	Métodos Numéricos	3
5	VA 5613	BALANCE DE MATERIA Y ELEMENTOS DE FÍSICO-QUÍMICA	8	CCA 4491	Balances de Materia y Elementos Físico - Químicos	2
5	SEL 5115	SEGUNDA LENGUA (NIVEL ELEMENTAL)	3			

Sexto Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con mata vigente ICA (6 años)	Periodos
6	NIN 6216	ECONOMÍA	6			
6	VA 6311	TERMODINÁMICA Y CINÉTICA	8	CCA 3421	Termodinámica II y Cinética	3
				CCA 5461	Termodinámica I	2
6	VA 6412	ELEMENTOS DE MECÁNICA Y RESISTENCIA DE MATERIALES	7	CCA 5521	Resistencia de Materiales	2
6	VA 6513	RECURSOS NATURALES: AGUA	8			
6	SEL 6116	SEGUNDA LENGUA (NIVEL BÁSICO)	2			

Séptimo Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con malla vigente ICA (6 años)	Periodos
7	NA 7517	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	4	CCA 1029	Formulación y Evaluación de Proyectos	5
7	NA 7511	ONDAS	2	CCA 6221	Física General I: Ondas y Física Moderna	3
7	NA 7412	CIENCIAS DE LOS MATERIALES	2	CCA 5321	Ciencia de los Materiales	2
7	NA 7512	ECOTOXICOLOGÍA E INDICADORES BIOLÓGICOS	3	CCA 5322	Ecotoxicología e Indicadores Biológicos de Contaminación	3
7	NA 7614	RECURSOS NATURALES: SUELO	2			
7	NA 7715	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	4	CCA 1129	Gestión y Administración de Empresas	2
7	SEL 7117	SEGUNDA LENGUA (NIVEL INTERMEDIO I)	2			

Octavo Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con malla vigente ICA (6 años)	Periodos
8	NA 8211	ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	2			
8	NA 8312	SIMULACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS	2	CCA 10191	Simulación y Control de Procesos	3
9	NA 8413	PROCESOS INDUSTRIALES	2	CCA 5410	Procesos Industriales I y Calidad de Aguas	3
				CCA 8422	Procesos Industriales II	2
9	NA 8514	TRANSFERENCIA DE MASA, CALOR Y MECÁNICA DE FLUIDOS	7	CCA 7421	Transferencia de Masa y Calor	3
				CCA 8391	Mecánica de Fluidos	2
5	NA 8615	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	2	CCA 8528	Evaluación e Impacto Ambiental	3
5	SEL 5112	SEGUNDA LENGUA (NIVEL INTERMEDIO 2)	2			

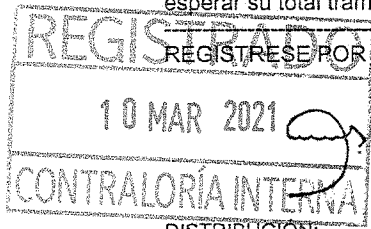
Noveno Semestre

Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con malla vigente ICA (6 años)	Periodos
9	NA 9211	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS	7	CCA 2024	Gestión Integral de Residuos Líquidos Gaseosos	3
9	NA 9312	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y GASEOSOS	7	CCA 9221	Gestión Integral de Residuos Líquidos Gaseosos	3
				CCA 10424	Gestión Integral de Residuos Sólidos	3
9	NA 9413	INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	2			
9	NA 9514	PRÁCTICA INICIAL	10			

Décimo Semestre

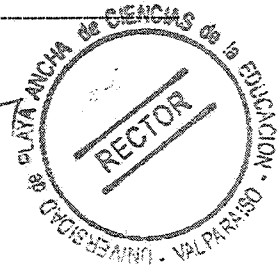
Semestre	Clave	Nombre Programa Formativo	SCT	Clave	Homologable con malla vigente ICA (6 años)	Periodos
10	NA 10118	ÉTICA	2	CCA 10201	Ética	2
10	IVA 10221	PRÁCTICA AVANZADA	10	CCA 10600	Práctica Profesional II	
10	IVA 10322	TRABAJO DE SÍNTESIS PROFESIONAL I	7			
10	IVA 10426	SELLO INSTITUCIONAL	2			

2. Atendida la declaración de estado de catástrofe en todo el país, el presente decreto comenzará a regir a partir de esta fecha, sin esperar su total tramitación.



REGÍSTRESE POR CONTRALORIA INTERNA Y COMUNIQUESE.

  
PATRICIO SANHUEZA VIVANCO  
RECTOR



DISTRIBUCIÓN:

Rectoría  
Prorectoría  
Vicerrectoría Académica  
Secretaría General  
Auditoría Interna  
Facultades (8)  
Dirección de Gestión Curricular  
Dirección General de Pregrado  
Selección y Admisión  
Práctica Profesional  
Títulos y Grados  
Asesoría Jurídica (2)  
Oficinas Universidad

PSV/CZS/mmm.