



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO**

**RESOLUCIÓN 21/01/08-00
ACTA 1097/04/01/2021**

“POR LA CUAL SE MODIFICAN EN FORMA TEMPORAL LOS REQUISITOS DE LAS ASIGNATURAS DE LAS CARRERAS DE GRADO DE LA FP-UNA, PARA EL SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO 2020, Y EL AÑO ACADÉMICO 2021, Y SE REMITE AL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO PARA LA HOMOLOGACIÓN CORRESPONDIENTE”

VISTO Y CONSIDERANDO: El Memorando CAPE/006/2020 del Coordinador de la Comisión de Actualización de Programas de Estudio de la FP-UNA, Prof. Dr. César Darío Cabrera Oviedo, en el cual remite el Dictamen de la propuesta de modificación temporal de requisitos de asignaturas de las carreras de Grado de la FP-UNA.

Que la Comisión de Actualización de Programas de Estudio de la FP-UNA, sugiere la aprobación de la Modificación de requisitos de las asignaturas de las Carreras de Grado de la FP-UNA, para el Segundo Periodo Académico 2020, y el Año Académico 2021, detalladas en el ANEXO 04 de la presente Acta.

Las medidas paliativas durante el periodo de emergencia sanitaria, en consonancia con las adecuaciones previstas en las normativas vigente, presentada al Consejo Nacional de Educación Superior - CONES.

La Ley 4995/13 de Educación Superior;
El Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción;
Las deliberaciones sobre el tema.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD POLITÉCNICA
RESUELVE:**

- 21/01/08-01** MODIFICAR en Forma Temporal, los requisitos de las asignaturas de las Carreras de Grado de la FP-UNA, para el Segundo Periodo Académico 2020, y el Año Académico 2021, detallados en el ANEXO 04 de la presente Acta.
- 21/01/08-02** REMITIR al Consejo Superior Universitario para la homologación correspondiente.
- 21/01/08-03** COMUNICAR, copiar y archivar.

Prof. Lic. Carlos Avelino Ayala Gavilán
secretario



Prof. Ing. Teodoro Salas Coronel
presidente



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 1/9

MODIFICACIÓN TEMPORAL DE REQUISITOS DE ASIGNATURAS EN CARRERAS DE GRADO DE LA FP-UNA

Se presenta la propuesta de modificación temporal de requisitos de asignaturas en las carreras de grado de la FP-UNA, como medida paliativa en periodo de emergencia sanitaria, en consonancia con las adecuaciones previstas en la normativa vigente durante el periodo de emergencia sanitaria presentada al Consejo Nacional de Educación Superior – CONES.

Objetivo: Favorecer el avance progresivo de los estudiantes en la etapa final de sus carreras, en un lapso de tres periodos académicos, a partir del Segundo Periodo Académico 2020.

Responsables: Dirección Académica, Direcciones de Carreras, Direcciones de Departamentos de Enseñanza, Direcciones de Filial.

Metodología

- a) Si la asignatura es exclusiva de una carrera, el análisis es liderado por el Director de Carrera, en consulta con el Departamento de Enseñanza correspondiente y Directores de Filial, cuando corresponda.
- b) Si la asignatura es homóloga para dos o más carreras, el análisis es liderado por el Director del Departamento de Enseñanza, en consulta con los Directores de las Carreras afectadas y Directores de Filial, cuando corresponda.

Criterios

1. Considerar las asignaturas de los tres últimos semestres o niveles de la carrera.
2. Revisar grupos de asignaturas complementarias o transversales.
3. Atender casos particulares de estudiantes, quienes tienen posibilidad de culminar las asignaturas del plan de estudios de la carrera en un lapso de tres periodos académicos consecutivos, considerando la aplicación de una:
 - a. **Inscripción especial:** en la cual el estudiante debe aprobar la(s) asignatura(s) requisito para acceder al examen final de la asignatura en la cual se aplica la adecuación.
 - b. **Inscripción con dispensa de requisito(s):** en la cual es estudiante queda habilitado al examen final de la asignatura en la cual se aplica la adecuación, en forma independiente a la aprobación de la(s) asignatura(s) requisito.

Procedimiento

La modificación temporal de correlatividades, aprobada por Resolución del Consejo Directivo, quedará cargada en el Sistema Académico durante el tiempo de vigencia de la medida (Segundo Periodo 2020 al Segundo Periodo 2021), bajo responsabilidad de la Dirección Académica. En los casos particulares de solicitudes de estudiantes, tras realizar el análisis a la luz del Criterio 3, se deberá contar con el Informe Académico favorable de la Dirección de Carrera y Vo Bo de la Dirección Académica para proceder a la inscripción. La Dirección Académica elevará informe de los casos autorizados.

Listado de asignaturas con propuesta de modificación, por carrera

A continuación, se presenta el listado de asignaturas que cuentan con propuesta de modificación de requisitos, por carrera. Se señala la correlatividad establecida en el Plan de Estudios vigente y la propuesta de modificación temporal.

...//...



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

...//...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 2/9

INGENIERÍA EN ENERGÍA – Plan 2015

Asignatura	Nivel	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Economía y Finanzas	5	Energía y Medio Ambiente	Análisis de caso según criterio 3.
Máquinas Térmicas	7	Sistemas de Control I, Física VII, Conversión de Energía Eléctrica II	Física VII, Conversión de Energía Eléctrica II
Máquinas Hidráulicas	7	Sistemas de Control I, Física VIII, Conversión de Energía Eléctrica II	Física VIII, Conversión de Energía Eléctrica II
Transporte y Distribución de Energía II	7	Transporte y Distribución de Energía I, Física VII	Física VII
Refino	7	Transporte y Distribución de Energía I	Análisis de caso según criterio 3.
Mercado y Transporte de la Energía Eléctrica	8	Economía y Finanzas, Transporte y Distribución de Energía II, Energías Renovables	Economía y Finanzas, Energías Renovables
Eficiencia y Ahorro Energético	8	Transporte y Distribución de Energía II, Energías Renovables	Energías Renovables
Almacenamiento de Energía	9	Mercado, Logística y Distribución de Combustibles; Economía de las Energías Renovables	Economía de las Energías Renovables
Administración y Recursos Humanos	9	Previsión y Seguridad en el Trabajo	Análisis de caso según criterio 3.

INGENIERÍA AERONÁUTICA – Plan 2012

Asignatura	Nivel	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Economía y Finanzas	8	Haber aprobado todas las asignaturas hasta el séptimo nivel	Análisis de caso según criterio 3.
Plan de Negocios	9	Economía y Finanzas	Análisis de caso según criterio 3.
Planeamiento y Control de la Producción	10	Gestión de Mantenimiento y Reparación I, Probabilidad y Estadística	Análisis de caso según criterio 3.

...//...



Anexo 04 – Acta 1097/04/01/2021 - Modificación Temporal de Requisitos de Asignaturas

Tel./Fax: 595-21-5887000 - C.C. 1130 (Asunción) - 2111 (San Lorenzo)
<http://www.pol.una.py>



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

...//...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 3/9

INGENIERÍA EN INFORMÁTICA – Plan 2008

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Electiva 1	7	Para cursar, el alumno debe aprobar el 55% de los créditos = 184	Análisis de caso según criterio 3 y Criterios y Restricciones establecidos por la Resolución 19/15/89-00 Acta 1056/05/08/2019.
Electiva 2	8	Para cursar, el alumno debe haber aprobado el 70% de los créditos = 235	
Electiva 3	8	Para cursar, el alumno debe haber aprobado el 70% de los créditos = 235	
Electiva 4	9	Para cursar, el alumno debe haber aprobado el 70% de los créditos = 235	
Electiva 5	9	Para cursar, el alumno debe haber aprobado el 70% de los créditos = 235	
Electiva 6	10	Para cursar, el alumno debe haber aprobado el 80% de los créditos = 268	
Electiva 7	10	Para cursar, el alumno debe haber aprobado el 80% de los créditos = 268	

LICENCIATURA EN CIENCIAS INFORMÁTICAS – Plan 2009

Énfasis en ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMATICOS

Asignatura	Grupo	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Electiva I	5	Administración III	Ninguno
Electiva II	6	Base de Datos II, Electiva I	Electiva I
Electiva III	7	Ingeniería de Software I, Base de Datos III	Ingeniería de Software I
Proyecto I	7	Ingeniería de Software I, Electiva II, Base de Datos III, Metodología de la Investigación	Ingeniería de Software I, Metodología de la Investigación
Electiva IV	8	Electiva III, Ingeniería de Software II	Electiva III

...//...



Anexo 04 – Acta 1097/04/01/2021 - Modificación Temporal de Requisitos de Asignaturas

Tel./Fax: 595-21-5887000 - C.C. 1130 (Asunción) - 2111 (San Lorenzo)
<http://www.pol.una.py>



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

...//...

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 4/9

Énfasis en PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS

Asignatura	Grupo	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Compiladores y Lenguajes de Bajo Nivel	6	Redes I, Estructura de los Lenguajes	Estructura de los Lenguajes
Proyecto I	7	Ingeniería de Software I, Compiladores y Lenguajes de Bajo Nivel, Base de Datos III, Metodología de la Investigación	Ingeniería de Software I, Metodología de la Investigación
Electiva I	8	Programación de Aplicaciones en Redes	Análisis de caso según criterio 3.

INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD – Plan 2008

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Administración y Recursos Humanos	8	Previsión y Seguridad en el Trabajo	Análisis de caso según criterio 3.
Generación de Energía Eléctrica	9	Líneas de Transmisión	Análisis de caso según criterio 3.
Mantenimiento Industrial	9	Sistemas Neumáticos Industriales, Instalación Eléctrica Industrial	Instalación Eléctrica Industrial
Subestaciones	9	Líneas de Transmisión	Análisis de caso según criterio 3.
Derecho	10	Administración y Recursos Humanos	Análisis de caso según criterio 3.
Economía y Finanzas	10	Administración y Recursos Humanos	Análisis de caso según criterio 3.
Factibilidad de Sistemas Eléctricos	10	Subestaciones	Análisis de caso según criterio 3.
Medición de la Energía Eléctrica	10	Protección en Sistemas Eléctricos	Análisis de caso según criterio 3.
Proyecto de Trabajo de Grado	10	Sistemas Digitales II, Mantenimiento Industrial, Generación de Energía Eléctrica	Mantenimiento Industrial, Generación de Energía Eléctrica

...//...



[Handwritten signature]

Anexo 04 – Acta 1097/04/01/2021 - Modificación Temporal de Requisitos de Asignaturas

Tel./Fax: 595-21-5887000 - C.C. 1130 (Asunción) - 2111 (San Lorenzo)
<http://www.pol.una.py>



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

...//...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 5/9

LICENCIATURA EN ELECTRICIDAD – Plan 2008

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Fuentes Alternativas de Energía	7	Electrónica Digital	Análisis de caso según criterio 3.
Administración y Recursos Humanos	8	Previsión y Seguridad en el Trabajo	Análisis de caso según criterio 3.
Mantenimiento Industrial	8	Electricidad Industrial, Sistemas Neumáticos e Hidráulicos	Electricidad Industrial
Normalización y Calidad Industrial	8	Electricidad Industrial	Análisis de caso según criterio 3.

LICENCIATURA EN CIENCIAS ATMOSFÉRICAS – Plan 2005

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Meteorología Sinóptica I	6	Física de la Atmósfera I, Dinámica de la Atmósfera I	Dinámica de la Atmósfera I
Métodos Numéricos en Ciencias de la Atmósfera	6	Programación, Dinámica de la Atmósfera I	Programación
Micrometeorología I	7	Mecánica de Fluidos, Cálculo VI	Mecánica de Fluidos
Optativa 3 - Mesometeorología	7	Meteorología Sinóptica I, Mecánica de Fluidos	Meteorología Sinóptica I
Química de la Atmósfera	8	Química, Física de la Atmósfera II	Química

INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA – Plan 2008
Énfasis en CONTROL INDUSTRIAL

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Anteproyecto de Trabajo de Grado	9	Regular 8vo. Semestre	Análisis de caso según criterio 3.

...//...

Anexo 04 – Acta 1097/04/01/2021 - Modificación Temporal de Requisitos de Asignaturas

Tel./Fax: 595-21-5887000 - C.C. 1130 (Asunción) - 2111 (San Lorenzo)
<http://www.pol.una.py>





Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

...//...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 6/9

Derecho	9	Metodología de la Investigación	Análisis de caso según criterio 3.
Administración y Recursos Humanos	10	Derecho	Análisis de caso según criterio 3.
Economía y Finanzas	10	Anteproyecto de Trabajo de Grado	Análisis de caso según criterio 3.
Evaluación de Proyectos	10	Anteproyecto de Trabajo de Grado	Análisis de caso según criterio 3.

Énfasis en ELECTRÓNICA MÉDICA

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Anteproyecto de Trabajo de Grado	9	Regular 8vo. Semestre	Análisis de caso según criterio 3.
Derecho	9	Metodología de la Investigación	Análisis de caso según criterio 3.
Administración y Recursos Humanos	10	Derecho	Análisis de caso según criterio 3.
Economía y Finanzas	10	Anteproyecto de Trabajo de Grado	Análisis de caso según criterio 3.
Evaluación de Proyectos	10	Anteproyecto de Trabajo de Grado	Análisis de caso según criterio 3.

Énfasis en MECATRÓNICA

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Derecho	9	Metodología de la Investigación	Análisis de caso según criterio 3.
Economía y Finanzas	10	Estadística, Proyectos de Sistemas Mecatrónicos II	Análisis de caso según criterio 3.

Énfasis en Teleprocesamiento de Información

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Anteproyecto de Trabajo de Grado	9	Regular 8vo. Semestre	Análisis de caso según criterio 3

...//...

Anexo 04 – Acta 1097/04/01/2021 - Modificación Temporal de Requisitos de Asignaturas

Tel./Fax: 595-21-5887000 - C.C. 1130 (Asunción) - 2111 (San Lorenzo)
<http://www.pol.una.py>





Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

...//...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 7/9

Derecho	9	Metodología de la Investigación	Análisis de caso según criterio 3
Administración y Recursos Humanos	10	Derecho	Análisis de caso según criterio 3
Economía y Finanzas	10	Anteproyecto de Trabajo de Grado	Análisis de caso según criterio 3
Evaluación de Proyectos	10	Anteproyecto de Trabajo de Grado	Análisis de caso según criterio 3

INGENIERÍA EN MARKETING – Plan 2008

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Contabilidad	2	Álgebra	Ninguno
Gerencia de Producto	7	Marketing Estratégico, Investigación de Mercado	Investigación de Mercado
Gestión Estratégica de las Comunicaciones	7	Psicología Publicitaria, Trabajo en Equipo	Psicología Publicitaria
Estrategia de Precios	8	Conducta del Consumidor, Costos y Presupuestos	Conducta del Consumidor
Gestión de Distribución y Logística	8	Gestión Estratégica de las Comunicaciones, Gerencia de Producto	Gerencia de Producto
E-Business	10	Marketing por Internet	Análisis de caso según criterio 3
Electiva IV	10	Para cursar, el alumno debe tener aprobado el 70% de los créditos = 224	Análisis de caso según criterio 3
Electiva V	10	Para cursar, el alumno debe tener aprobado el 70% de los créditos = 224	Análisis de caso según criterio 3
Gestión de Agencias y Plan de Medios	10	Gestión Estratégica de las Comunicaciones, Comportamiento y Gestión de Clientes	Gestión Estratégica de las Comunicaciones
Negociación Internacional	10	Marketing Directo, Comportamiento y Gestión de Clientes	Análisis de caso según criterio 3

INGENIERÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN – Plan 2009

Asignatura	Nivel	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Contabilidad	2	Matemática Discreta	Ninguno

...//...

Anexo 04 – Acta 1097/04/01/2021 - Modificación Temporal de Requisitos de Asignaturas

Tel./Fax: 595-21-5887000 - C.C. 1130 (Asunción) - 2111 (San Lorenzo)
<http://www.pol.una.py>



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

...//...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 8/9

Modelos Matemáticos – Plan 2009-1	6	Métodos Numéricos, Estadística III	Investigación de Operaciones III, Estadística III; Informática IV
Mecánica de Fluidos	6	Física IV	Análisis de caso según criterio 3
Electiva VII	7	180 créditos de materias obligatorias y 25 créditos de materias electivas	120 créditos de materias obligatorias y 25 créditos de materias electivas
Control de Gestión	7	Planificación Estratégica	Análisis de caso según criterio 3
Electiva VIII	8	180 créditos de materias obligatorias y 30 créditos de materias electivas	120 créditos de materias obligatorias y 30 créditos de materias electivas
Gestión Ambiental	8	Gestión de Calidad	Análisis de caso según criterio 3.
Legislación	8	Control de Gestión	Análisis de caso según criterio 3
Electiva IX	9	200 créditos de materias obligatorias y 35 créditos de materias electivas	150 créditos de materias obligatorias y 35 créditos de materias electivas

CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN – Plan 2008

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Extensión Bibliotecaria	7	Acceso y Utilización de la Información	Análisis de caso según criterio 3.
Políticas de Información	7	Gestión de la Información IV, Documentación	Gestión de la Información IV

TÉCNICO SUPERIOR EN ELECTRÓNICA – Plan 1992

Asignatura	Semestre	Requisitos	Propuesta de modificación de requisitos
Cálculo V	5	Cálculo IV	Análisis de caso según criterio 3
Electrónica II	5	Análisis de Circuitos II, Electrónica I	
Mecánica Clásica	5	Física Mecánica, Cálculo IV	
Microprocesador I	5	Álgebra, Electrónica I	

...//...

Anexo 04 – Acta 1097/04/01/2021 - Modificación Temporal de Requisitos de Asignaturas

Tel./Fax: 595-21-5887000 - C.C. 1130 (Asunción) - 2111 (San Lorenzo)
<http://www.pol.una.py>



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

...//...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 21/01/08-00 Acta 1097/04/01/2021
ANEXO 04

Pág. 9/9

Sistemas Digitales	5	Álgebra, Electrónica I	Análisis de caso según criterio 3
Taller II	5	Física Mecánica, Dibujo II	
Electromagnetismo	6	Física Electricidad, Cálculo Vectorial II, Cálculo V	
Electrónica Aplicada	6	Electrónica II	
Microprocesador II	6	Sistemas Digitales, Microprocesador I	
Programación	6	Cálculo Vectorial II, Cálculo V	
Taller III	6	Electrónica II	
Taller IV	6	Electrónica II, Sistemas Digitales	

INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LOS MATERIALES – Plan 2010

Observaciones: Se realizará el análisis de casos, según el Criterio 3, a solicitud del estudiante.

GESTION DE LA HOSPITALIDAD – Plan 2008
Énfasis en HOTELERÍA, GASTRONOMÍA y TURISMO

Observaciones: Se realizará el análisis de casos, según el Criterio 3, a solicitud del estudiante.