

MENDOZA, **27 AGO 2020**

VISTO:

Las actuaciones que obran en EXP-CUY: 4647/2020, en las que el Director de Ingreso, Lic. Cristian Patricio GAMBA, solicita se establezcan las Condiciones de Admisibilidad, de las carreras de Ingeniería y Licenciatura en Ciencias de la Computación, para aspirantes a ingresar a esta Facultad en el año 2021; y:

CONSIDERANDO:

Que es necesario asegurar que los alumnos ingresantes tengan los prerrequisitos cognoscitivos y actitudinales que los habiliten para abordar con posibilidades de éxito los estudios a cursar.

Las disposiciones de la Ordenanza N° 31/2006-CS.

Lo informado por Secretaría Académica.

Lo dispuesto por la Resolución N° 323/2020 del Rector de la Universidad Nacional de Cuyo ad referendum del Consejo Superior, ratificada por Resolución N° 083/2020-CS; y la Resolución N° 044/2020 del Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, ad referendum del Consejo Directivo, ratificada por Resolución N° 025/2020-CD.

Lo dispuesto por el Art. 40, inc. 2) y 8) del Estatuto Universitario.

Lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos, aprobado por este Cuerpo en sesión del día 11 de agosto de 2020.

En uso de sus atribuciones,

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

ARTÍCULO 1°. Aprobar las Condiciones de Admisibilidad para el Ingreso a las carreras de Ingeniería y Licenciatura en Ciencias de la Computación de esta Facultad - Ciclo Lectivo 2021, las que como ANEXO I y ANEXO II forman parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°. Solicitar al Consejo Superior la ratificación de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3°. La presente Resolución que se emite en formato digital, será reproducida con el mismo número y firmada oportunamente por sus autoridades en soporte papel cuando concluya la situación de emergencia sanitaria y puedan reiniciarse con normalidad las actividades presenciales en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo.

ARTÍCULO 4°. Comuníquese y archívese en el Libro de Resoluciones.

**RESOLUCIÓN –CD N° 037/2020**



Sra. Elisabeth Nancy  
**GONZÁLEZ**  
A/C Dirección General Administrativa  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de Cuyo



Dr. Ing. Anibal Edmundo  
**MIRASSO**  
Secretario Académico  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de Cuyo




Ing. Daniel Santiago  
**FERNÁNDEZ**  
Decano  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de Cuyo

## ANEXO I

### 1. REQUISITOS BÁSICOS PARA LA ADMISIBILIDAD EN CARRERAS DE INGENIERÍA Y LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Para cursar las carreras de grado Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Petróleos y Licenciatura en Ciencias de la Computación, en la Facultad de Ingeniería, los aspirantes deberán cumplir las siguientes condiciones básicas de ingreso, de acuerdo a la Ordenanza N° 031/2006-CS:

- 
- Haber egresado del nivel medio de enseñanza al **30 de abril del 2021**, a excepción de los aspirantes **mayores de 25 años** comprendidos en el Artículo 7° de la Ley de Educación Superior.
  - Acreditar salud psicofísica.
  - Tener revalidado o convalidado el título de nivel medio, secundario o polimodal, al **30 de abril de 2021**, si ha concluido los estudios de este nivel en otro país.
  - Efectuar la Confrontación Vocacional de la carrera.
  - Cumplir los requisitos del Curso de Ingreso (CI) o aprobar las Pruebas Generales de Conocimiento (PGC) de Matemática y Física o Matemática y Resolución de Problemas para las carreras de Ingenierías y Licenciatura en Ciencias de la Computación, respectivamente.
  - Realizar la Ambientación Universitaria y el Programa ALFIN.

### 2. INSCRIPCIÓN

El aspirante podrá optar por realizar el Curso de Ingreso (CI) o rendir directamente las Pruebas Generales de Conocimiento (PGC).

#### 2.1. Inscripción a distancia

- Para realizar el CI en la modalidad a distancia el período de inscripción será desde el **01 al 15 de septiembre de 2020** completando el formulario electrónico de preinscripción del sistema SIU-Guaraní que se encuentra en la página institucional del Ingreso a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo:  
<http://ingenieria.uncuyo.edu.ar/inscripcion>
- Para rendir directamente las **PGC** en condición de libre: **25, 26 y 27 de noviembre de 2020**. La modalidad de inscripción se informará oportunamente por medio de los canales oficiales de comunicación de la Facultad de Ingeniería.
- Documentación a presentar en formato digital:**
  - Documento Nacional de Identidad.
    - En caso de ser ciudadano extranjero:
      - Si ha obtenido radicación recientemente y aún no posee el DNI, transitoriamente se le aceptará la constancia del Documento Nacional de Identidad en trámite.

- b) Si ingresa por vía de Cancillería (Resolución N°1523/90-MEJ), el pasaporte con visa estudiantil y fotocopias certificadas de las páginas que acreditan la identidad y la visa.
- Certificados de estudios secundarios completos o constancia de ser alumno regular del último año.

## 2.2. Casos especiales

Los aspirantes mayores de 25 años comprendidos en el Artículo 7° de la Ley de Educación Superior, deberán inscribirse en las mismas fechas y presentar en formato digital:

- Certificado de estudios primarios completos.
- DNI

## 3. REQUISITOS GENERALES DEL INGRESO 2021

Para ingresar a las carreras de Ingeniería y Licenciatura en Ciencias de la Computación los aspirantes deberán:

- Acreditar el Módulo de **Confrontación Vocacional**.
- Aprobar en el Curso de Ingreso (CI) las Competencias Básicas y Específicas para **Matemática, Física y/o Resolución de Problemas**.
- Aprobar el **Programa Alfin** (Alfabetización Informacional) y de **Biblioteca** (SID).
- Acreditar la **Ambientación Universitaria**.

### 3.1. Módulo de Confrontación Vocacional

Estará coordinado por la Dirección del Servicio de Apoyo Pedagógico y Orientación al Estudiante (SAPOE). Se realizará en dos oportunidades, como apertura en el mes de octubre y la otra como cierre del Ingreso, en el mes de febrero, esta última instancia en modalidad presencial; en caso de aislamiento o distanciamiento social preventivo y obligatorio, se adaptará e implementará en la modalidad a distancia.


Se propone una modalidad a distancia con actividades en el Espacio Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) para la instancia de apertura.

#### 3.1.1. Objetivos

- a) Reflexionar sobre el propio proyecto ocupacional, construyendo elementos de juicio para su inserción en la vida universitaria, que apunten también al desarrollo y/u optimización de hábitos y actitudes ante el estudio, que favorezcan el aprendizaje autónomo.
- b) Confrontar los preconceptos y representaciones subjetivas en torno de la elección de carrera con las características académicas de la misma y su ejercicio profesional.

Los aspirantes que requieran una reorientación, serán enviados al Servicio de Orientación Vocacional de la Secretaría Académica de la UNCuyo.

### 3.1.2. Saberes de confrontación vocacional

Conocimientos	Habilidades o destrezas	Indicadores de logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentido y significado de la confrontación vocacional: ejes de trabajo: sujeto (¿quién elige?) y el objeto: carrera u ocupación (¿qué elige?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexión acerca de quién elige y qué elige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica factores internos (personales) y externos (ambientales, sociales) que influyeron en su elección</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Vocación: resignificación del concepto. Construcción personal y social de la vocación.</li> <li>Factores de la elección: factores personales y sociales.</li> <li>Biografía vocacional y proyecto de vida. ¿Qué factores determinaron la elección?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de la biografía vocacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa las vivencias y experiencias relevantes en su historia vocacional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos que animan a iniciarse como universitario.</li> <li>Presentación de la carrera de grado: objetivos profesionales, tareas, campo ocupacional, forma de vida profesional y planes de estudio. Actividad a cargo de un referente especialista. Imaginario social y estereotipos de la carrera. Elementos fundamentales a tener en cuenta en la elección vocacional de la carrera universitaria.</li> <li>Nivel de dominio de habilidades y competencias: "Conociéndote un poco más".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoevaluación de preferencias, habilidades y competencias para estudiar la carrera universitaria elegida.</li> <li>Identificación de los factores intervinientes en la elección.</li> <li>Planificación del estudio.</li> <li>Análisis de información de la carrera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa sus preferencias, habilidades y competencias, estableciendo relaciones con la carrera elegida.</li> <li>Planifica e implementa estrategias de aprendizaje para desempeñarse como estudiante.</li> <li>Reconoce y selecciona la información que se identifica con la carrera elegida</li> </ul>

Actitudes y valores (transversales) Para la Confrontación Vocacional y la Ambientación Universitaria (esta última se describe en 3.4)	Indicadores de Logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interés en la realización de las actividades planteadas.</li> <li>Sentido crítico y reflexivo sobre lo producido.</li> <li>Disposición y compromiso personal hacia un comportamiento ético</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza en tiempo y forma las actividades planteadas.</li> <li>Responde con responsabilidad lo que se le pide.</li> <li>Valora el proyecto vocacional ocupacional, como parte de una decisión que afectará toda la vida</li> </ul>

### 3.1.3. Cronograma

**Jornada de apertura:** se realizará bajo la modalidad a distancia con actividades en el EVEA del **01 de octubre al 31 de octubre de 2020**. Estará disponible una instancia recuperadora durante el mes de marzo de 2021.

**Jornada de cierre:** **08 al 10 de marzo de 2021**. Una jornada presencial y obligatoria por carrera.

### 3.1.4. Condiciones para la aprobación

Los aspirantes deberán realizar las actividades propuestas en el EVEA y asistir a la jornada de cierre, según la carrera en la que estén inscriptos.

### 3.2. Curso de Ingreso (CI)

Para aprobar el Curso de Ingreso los aspirantes a las carreras de **Ingeniería** deberán aprobar los exámenes globales de **Matemática** y **Física**. Los aspirantes a la **Licenciatura en Ciencias de la Computación** deberán aprobar los exámenes globales de **Matemática** y **Resolución de Problemas**.

a) Para los aspirantes que realizarán el CI, en cada espacio curricular:

- Se realizarán clases a distancia complementadas con actividades en el EVEA.
- Se organizarán a los aspirantes en comisiones según la carrera.
- El cursado se realizará según el siguiente cronograma:
  - Matemática: desde octubre hasta noviembre de 2020.
  - Física: desde octubre hasta noviembre de 2020.
  - Resolución de problemas: febrero de 2021.
- En los espacios curriculares **Matemática y Física** está prevista la realización de autoevaluaciones periódicas en el EVEA. El aspirante deberá rendir un examen global por espacio curricular, estipulado para el mes de diciembre. Si el resultado fuese no aprobado podrá optar a un recuperatorio por espacio curricular, durante el mes de febrero.
- En el espacio curricular **Resolución de Problemas** está prevista la realización de un examen global. En caso de resultar no aprobado el aspirante podrá acceder a un recuperatorio del espacio curricular en las fechas explicitadas en el cronograma para el Ingreso 2021 a la Facultad de Ingeniería.

b) Aquellos aspirantes que no realicen el Curso de Ingreso (CI) deberán rendir una Prueba General de Conocimiento (PGC) por cada espacio curricular que se ajusta al programa correspondiente del CI, los mismos se encuentran disponibles en la página institucional del Ingreso a la Facultad de Ingeniería y en el EVEA.

- Las PGC de **Matemática y Física** se rendirán en el mes de diciembre de 2020 según cronograma establecido para el Ingreso 2021 a la Facultad de Ingeniería. Si el resultado fuese no aprobado el aspirante podrá optar a un recuperatorio, por espacio curricular, durante el mes de febrero.
- La PGC de **Resolución de Problemas** se rendirá en el mes de febrero de 2021 según cronograma establecido para el Ingreso 2021 a la Facultad de Ingeniería. Si el resultado fuese no aprobado el aspirante podrá optar a un recuperatorio en el mismo mes.

### 3.2.1. Propósitos del CI

- Incentivar la formación de criterios para la resolución de problemas.
- Contribuir al desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo.
- Fomentar la autoevaluación.
- Respetar los tiempos del estudiante, mediante un cronograma de actividades que permite diversos recorridos.
- Tender a desarrollar acciones que permitan la igualdad de oportunidades.
- Nivelar conocimientos atendiendo a la heterogeneidad de la población y saberes previos de la misma.

*Objetivos*



### 3.2.2. Objetivos del CI

- Aplicar saberes desarrollados durante el nivel secundario a la resolución de ejercicios de matemática o física y a la resolución de problemas.
- Demostrar y fundamentar la selección de criterios pertinentes para la resolución de problemas.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Aplicar estrategias de autoevaluación para el seguimiento del propio aprendizaje.

### 3.2.3. Saberes del CI

Los saberes se seleccionan sobre la base de los alcances previstos en la Ordenanza N° 071/2005-CS.

- **Competencias básicas:** Resolución de problemas en Matemática y en Ciencias Naturales (para Física).
- **Competencias específicas:**
  1. Analizar una función o un fenómeno físico o químico sencillo a partir de su representación gráfica y/o a partir de sus ecuaciones matemáticas.
  2. Resolver problemas sencillos de Matemática y Física aplicando modelos matemáticos.
  3. Reconocer y analizar propiedades físicas y/o químicas de la materia en ejemplos cotidianos.
  4. Transferir el conocimiento disciplinar de física y matemática a situaciones cotidianas.

### Tabla de saberes (conceptos, habilidades y destrezas, actitudes y valores) para Matemática, Física y Resolución de problemas.

Actitudes y valores (transversales)	Indicadores de Logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interés por el orden y la claridad en el tratamiento y presentación de datos y resultados.</li> <li>▪ Sentido crítico y reflexivo sobre lo producido.</li> <li>▪ Disposición y compromiso personal hacia un comportamiento ético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega en tiempo y forma, con orden y claridad, las actividades obligatorias.</li> <li>▪ Realiza las actividades con responsabilidad, de acuerdo a lo que se pide.</li> <li>▪ Informa cuando realiza un junto con otro aspirante.</li> </ul>


Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunes a Matemática, Física y Resolución de problemas en todos los contenidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprensión e interpretación del problema.</li> <li>▪ Traducción del lenguaje coloquial al simbólico y viceversa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifica datos e incógnitas planteados en los problemas.</li> <li>▪ Identifica y usa correctamente los símbolos matemáticos.</li> <li>▪ Representa gráficamente a través de esquemas, tablas, diagramas, etc., respetando el enunciado del problema.</li> <li>▪ Utiliza escalas adecuadas.</li> <li>▪ Usa la notación adecuada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación de modelos en la resolución de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establece relaciones entre datos e incógnitas a través de fórmulas, diagramas o gráficos.</li> <li>▪ Plantea y usa ecuaciones adecuadas.</li> <li>▪ Indica las magnitudes y unidades correspondientes.</li> <li>▪ Completa la información necesaria recurriendo a otras fuentes: observación, experimentación, textos, Internet y otras.</li> <li>▪ Opera con números reales de manera pertinente.</li> <li>▪ Respeto el principio de homogeneidad dimensional.</li> <li>▪ Usa y realiza las conversiones de unidades necesarias.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificación del proceso realizado y los resultados obtenidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliza diferentes opciones para verificar el proceso y los resultados.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis crítico de la coherencia de los resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analiza las soluciones aritméticas halladas, vinculándolas con el problema planteado.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicación de resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunica el/los resultado/s en forma pertinente al enunciado del problema.</li> </ul>

*Handwritten signature and date:*  
 20/06/2020

## MATEMÁTICA

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Triángulo: clasificación y propiedades. Perímetro y área</li> <li>• Cuadriláteros: clasificación y propiedades. Perímetro y área.</li> <li>• Polígonos con más de cuatro lados: clasificación y propiedades. Perímetro y área.</li> <li>• Poliedros: características y propiedades. Áreas y volumen.</li> </ul> <p>Cuerpos redondos: características y propiedades. Áreas y volumen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y comparación de triángulos.</li> <li>• Identificación y comparación de cuadriláteros.</li> <li>• Identificación y comparación de polígonos con más de cuatro lados.</li> <li>• Identificación y comparación de poliedros.</li> </ul> <p>Identificación y comparación de cuerpos redondos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los distintos tipos de triángulos.</li> <li>• Resuelve ejercicios que involucren cálculo de perímetro y área de triángulos.</li> <li>• Identifica los distintos tipos de cuadriláteros.</li> <li>• Resuelve ejercicios que involucren cálculo de perímetro y área de cuadriláteros.</li> <li>• Identifica los distintos tipos de polígonos de más de cuatro lados.</li> <li>• Resuelve ejercicios que involucren cálculo de perímetro y área de polígonos de más de cuatro lados.</li> <li>• Identifica los distintos tipos de poliedros.</li> <li>• Resuelve ejercicios que involucren cálculo de área y volumen de poliedros.</li> <li>• Identifica los distintos tipos de cuerpos redondos.</li> <li>• Resuelve ejercicios que involucren cálculo de área y volumen de cuerpos redondos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntos numéricos: clasificación. Representación en la recta real. Relación de orden. Números irracionales: Teorema de Pitágoras. Simplificación de radicales</li> <li>• Operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Propiedades de números reales.</li> <li>• Número imaginario: concepto. Número complejo: definición. Representación en el plano. Sistema de coordenadas cartesianas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y comparación de conjuntos numéricos.</li> <li>• Resolución de ejercicios y problemas con números reales, operaciones y propiedades.</li> <li>• Representación de números e intervalos en la recta real y en el plano.</li> <li>• Resolución de inecuaciones.</li> <li>• Resolución de distancia entre puntos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y establece relaciones de inclusión entre distintos conjuntos numéricos.</li> <li>• Opera con números reales de manera pertinente</li> <li>• Aplica correctamente las propiedades de las operaciones y cálculos.</li> <li>• Representa los números reales en la recta real y el plano.</li> <li>• Aplica la relación de orden y sus propiedades.</li> <li>• Opera con intervalos como solución a inecuaciones.</li> </ul>



Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalos. Valor absoluto. Propiedades. Distancia entre dos puntos. Inecuaciones.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve ejercicios de distancia.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de función y función de 1º grado. Dominio, imagen, cero de la función, intervalos de positividad y negatividad. Representación gráfica de la recta: tabla de valores; conocidas pendiente y ordenada al origen y ordenada al origen y cero de la función. Representación geométrica de la recta. Posiciones relativas de dos rectas</li> <li>Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas: clasificación y representación gráfica. Sistemas equivalentes. Análisis y resolución analítica por método de sustitución. Interpretación geométrica de los sistemas. Relación entre la resolución analítica y geométrica.</li> <li>Clasificación de ángulos entre rectas paralelas. Resolución de ecuaciones de 1º grado.</li> <li>Razones y proporciones numéricas. Propiedades. Teorema de Thales y corolarios. Semejanza de triángulos: criterios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación, clasificación y análisis de las funciones de primer grado.</li> <li>Representación gráfica de distintos tipos de rectas. Traslaciones.</li> <li>Resolución de sistemas de ecuaciones lineales.</li> <li>Análisis, clasificación y resolución de sistemas de ecuaciones lineales (SEL) 2x2.</li> <li>Resuelven ejercicios aplicando proporcionalidad aritmética y geométrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las funciones de primer grado.</li> <li>Determina dominio, imagen, ceros e intervalos de positividad y negatividad de las funciones de primer grado.</li> <li>Representa gráficamente distintos tipos de rectas según diferentes condiciones geométricas.</li> <li>Realiza traslaciones horizontales y verticales de rectas.</li> <li>Aplica la resolución de ecuaciones de 1º grado, en distintas situaciones-problemas.</li> <li>Resuelve ejercicios que involucren hallar puntos de intersección entre funciones de primer grado.</li> <li>Aplican proporcionalidad aritmética y geométrica en la resolución de ejercicios entre rectas paralelas y triángulos Clasifica los sistemas de ecuaciones lineales (SEL).</li> <li>Analiza la posibilidad de encontrar o no solución para los distintos tipos de SEL.</li> <li>Aplica la resolución de SEL en situaciones problemáticas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Función de 2º grado: definición. Dominio, imagen, cero de la función, intervalos de positividad y negatividad, crecimiento y decrecimiento. Representación e interpretación gráfica. Resolución de ecuaciones de 2º grado. Fórmula resolvente: análisis de discriminante. Reconstrucción de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación, clasificación y análisis de las funciones de segundo grado.</li> <li>Representación gráfica de distintos tipos de funciones. Traslaciones.</li> <li>Identificación de polinomios y expresiones algebraicas.</li> <li>Resolución de operaciones con funciones polinómicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las funciones de segundo grado.</li> <li>Determina dominio, imagen, ceros e intervalos de positividad y negatividad de las funciones de segundo grado.</li> <li>Obtiene la expresión correcta de las funciones cuadráticas de acuerdo al signo del coeficiente cuadrático.</li> </ul>

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
<p>ecuación de 2º grado a partir de las raíces: propiedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Función polinómica: definición. Dominio e imagen. Polinomios: operaciones. Teorema del resto. Divisibilidad. Factoreo. Divisor común mayor o máximo común divisor y múltiplo común menor o mínimo común múltiplo.</li> <li>• Función racional. Dominio e imagen. Operaciones con funciones racionales. Expresiones algebraicas racionales: simplificación y operaciones.</li> <li>• Función exponencial: definición. Dominio e imagen. Representación gráfica: intersecciones con los ejes.</li> <li>• Función logarítmica: definición. Dominio e imagen. Representación gráfica: intersecciones con los ejes.</li> <li>• Logaritmo. Definición y propiedades. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del teorema del resto a la clasificación de los casos de divisibilidad.</li> <li>• Aplicación de la divisibilidad de polinomios a factorización y obtención del mcm y MCD.</li> <li>• Análisis y aplicación de las operaciones con funciones racionales.</li> <li>• Representación gráfica de funciones racionales sencillas.</li> <li>• Análisis y representación gráfica de funciones exponenciales.</li> <li>• Resolución de ecuaciones exponenciales.</li> <li>• Resolución de ejercicios y problemas con logaritmos, operaciones y propiedades.</li> <li>• Análisis y representación gráfica de funciones logarítmicas.</li> <li>• Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa gráficamente distintos tipos de parábolas según diferentes condiciones geométricas.</li> <li>• Realiza traslaciones horizontales y verticales de parábolas.</li> <li>• Aplica la resolución de ecuaciones de segundo grado y las propiedades de sus raíces, en distintas situaciones-problemas.</li> <li>• Resuelve ejercicios que involucren hallar puntos de intersección entre funciones de primer y segundo grado.</li> <li>• Distingue polinomios de expresiones algebraicas.</li> <li>• Suma, resta, multiplica y divide polinomios.</li> <li>• Aplica oportunamente la regla de Ruffini.</li> <li>• Identifica los casos de divisibilidad.</li> <li>• Aplica el teorema del resto en distintas situaciones problemáticas.</li> <li>• Factoriza polinomios usando los casos oportunos/pertinentes.</li> <li>• Encuentra el mcm y el MCD entre polinomios.</li> <li>• Determina dominio y ceros de las funciones racionales.</li> <li>• Representa gráficamente funciones racionales.</li> <li>• Aplica los casos de factorización en los ejercicios con expresiones algebraicas.</li> <li>• Determina dominio, imagen e intersecciones con los ejes de las funciones exponenciales.</li> <li>• Reconoce gráficamente las funciones exponenciales.</li> <li>• Determina dominio, imagen e intersecciones con los ejes de las funciones logarítmicas.</li> </ul>

*Handwritten signature in blue ink.*


*De acuerdo!*



Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce gráficamente las funciones logarítmicas.</li> <li>• Resuelve y verifica ecuaciones exponenciales.</li> <li>• Calcula logaritmos aplicando la definición.</li> <li>• Aplica propiedades en la resolución de ejercicios.</li> <li>• Resuelve ecuaciones logarítmicas.</li> <li>• Verifica la solución encontrada en la resolución de las ecuaciones logarítmicas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La circunferencia: definición y ecuación general. Posiciones de punto y recta respecto de la circunferencia.</li> <li>• Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo. Circunferencia trigonométrica. Ángulos orientados. Sistemas de medición de ángulos: sexagesimal y radial. Relaciones entre ángulos complementarios; que difieren en <math>\pi/2</math>, suplementarios, que difieren en <math>\pi</math> y opuestos. Representación de las funciones trigonométricas seno, coseno y tangente. Interpretación de dominio, imagen, ceros de la función.</li> <li>• Identidades y ecuaciones trigonométricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ejercicios y problemas con circunferencia.</li> <li>• Clasificación de sistemas de medición de amplitudes angulares y aplicación a la conversión entre ángulos medidos en sistema sexagesimal y radial.</li> <li>• Identificación de las relaciones entre ángulos complementarios, que difieren en <math>\pi/2</math>, suplementarios, que difieren en <math>\pi</math> y opuestos.</li> <li>• Resolución de ecuaciones trigonométricas sencillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica posiciones de punto y recta respecto de la circunferencia.</li> <li>• Identifica los distintos sistemas de medición de amplitudes angulares.</li> <li>• Realiza las conversiones entre los sistemas radial y sexagesimal utilizando fracciones unitarias.</li> <li>• Identifica los ángulos complementarios, que difieren en <math>\pi/2</math>, suplementarios, que difieren en <math>\pi</math> y opuestos.</li> <li>• Resuelve situaciones problemáticas con los distintos tipos de ángulos.</li> <li>• Resuelve ecuaciones trigonométricas.</li> <li>• Analiza la coherencia de la solución.</li> </ul>

## FÍSICA

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnitudes fundamentales y derivadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciación entre magnitudes fundamentales y derivadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue las magnitudes fundamentales: Longitud, masa, tiempo, temperatura, cantidad de materia, intensidad luminosa.</li> </ul>

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las magnitudes derivadas: Aceleración, Superficie, Velocidad, Volumen, Fuerza, Energía, Trabajo (sólo mención), Potencia (sólo mención), Presión (sólo mención).</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de unidades: internacional (SI), Técnico español, Técnico inglés y cgs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversión entre unidades de los sistemas internacional SI, Técnico español, Técnico inglés y cgs.</li> <li>Uso del método de fracciones unitarias y cifras significativas</li> <li>Análisis de ecuaciones de dimensión.</li> <li>Uso de calculadora y notación científica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convierte las unidades entre los diferentes sistemas.</li> <li>Realiza las conversiones entre sistemas utilizando fracciones unitarias.</li> <li>Realiza ecuaciones de dimensiones e identifica unidades de medida.</li> <li>Utiliza notación científica y calculadora para expresar resultados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Magnitudes vectoriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición y representación gráfica de vectores en el plano.</li> <li>Resolución de ejercicios y problemas con operaciones entre vectores.</li> <li>Distinción de componentes y proyecciones de un vector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los elementos de un vector.</li> <li>Representa gráficamente los vectores.</li> <li>Resuelve ejercicios y problemas con las operaciones: suma, resta, producto por un escalar, producto escalar entre vectores y producto vectorial.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cinemática.</li> <li>Movimiento en una dirección. Sistemas de referencia. Trayectoria.</li> <li>Movimiento de un punto. Velocidad. Movimiento rectilíneo uniforme (MRU). Leyes.</li> <li>Velocidad media. Velocidad instantánea. Aceleración.</li> <li>Movimiento rectilíneo uniformemente variado (MRUV). Leyes.</li> <li>Ecuación de la posición y velocidad.</li> <li>Encuentro de móviles.</li> <li>Aceleración de la gravedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de diferentes sistemas de referencia y trayectorias.</li> <li>Representación gráfica de la trayectoria y velocidad de un móvil.</li> <li>Clasificación e interpretación de los tipos de movimiento de un punto: uniforme y rectilíneo uniformemente variado.</li> <li>Resolución de ejercicios y problemas con velocidad, velocidad media y aceleración.</li> <li>Análisis y utilización de la ecuación de posición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los diferentes sistemas de referencia y trayectorias.</li> <li>Representa gráficamente la posición y velocidad de una partícula puntual.</li> <li>Distingue los movimientos: MRU y MRUV.</li> <li>Interpreta sus representaciones gráficas.</li> <li>Aplica las representaciones gráficas en situaciones problemáticas.</li> <li>Resuelve ejercicios y problemas con velocidad, velocidad media y aceleración.</li> </ul>

*Handwritten signature*

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiro vertical y caída libre de los cuerpos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de ejercicios y problemas de encuentro, tiro vertical y caída libre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza la ecuación de posición y velocidad.</li> <li>Utiliza la ecuación de posición y velocidad en situaciones problemáticas.</li> <li>Resuelve ejercicios y problemas de encuentro, tiro vertical y caída libre.</li> <li>Interpreta la aceleración de la gravedad en distintas situaciones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinámica.</li> <li>Leyes de movimiento.</li> <li>Masa inercial. Principio de masa.</li> <li>Peso y masa.</li> <li>Fuerzas e interacciones. Fuerzas: reacción normal, tensión y rozamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis e interpretación de los principios de inercia, masa inercial e interacción de fuerzas.</li> <li>Comparación y diferenciación entre peso y masa.</li> <li>Caracterización de las fuerzas peso, reacción normal, tensión y rozamiento.</li> <li>Resolución de ejercicios y problemas de plano inclinado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y analiza las leyes de la Dinámica</li> <li>Reconoce unidades de medida y distingue peso y masa.</li> <li>Reconoce datos e incógnitas en la resolución de problemas.</li> <li>Resuelve problemas que involucran conceptos de Dinámica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo mecánico. Energía. Teorema de las fuerzas vivas. Conservación de la Energía Mecánica.</li> <li>Potencia mecánica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de las leyes que rigen el trabajo mecánico y la energía mecánica: cinética y potencial gravitatorio.</li> <li>Resolución de ejercicios y problemas del Teorema de las fuerzas vivas.</li> <li>Interpretación de las gráficas del movimiento y su relación con las modificaciones energéticas del cuerpo.</li> <li>Resolución de ejercicios y problemas de conservación de la energía mecánica y potencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica en situaciones problemáticas el concepto de trabajo, energía y potencia mecánica.</li> <li>Resuelve problemas que involucran conceptos de trabajo, energía y potencia mecánica.</li> <li>Distingue y convierte unidades de trabajo, energía y potencia mecánica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estática. Fuerzas.</li> <li>Sistemas de fuerzas concurrentes.</li> <li>Resultante y equilibrante.</li> <li>Momento de una fuerza.</li> <li>Equilibrio.</li> <li>Fuerzas no concurrentes.</li> <li>Cupla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representación gráfica de fuerzas.</li> <li>Análisis y resolución de sistemas de fuerzas concurrentes.</li> <li>Cálculo de la resultante y equilibrante de un sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa gráficamente las fuerzas en el plano.</li> <li>Identifica los sistemas de fuerzas concurrentes.</li> <li>Resuelve situaciones problemáticas de sistemas de fuerzas concurrentes.</li> </ul>

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Composición de fuerzas concurrentes.</li> <li>Descomposición de una fuerza según distintas direcciones.</li> <li>Análisis del teorema de los momentos y del equilibrio.</li> <li>Resolución de ejercicios y problemas de composición de fuerzas y momentos.</li> <li>Análisis y resolución de sistemas de fuerzas no concurrentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue resultante de equilibrante.</li> <li>Calcula correctamente la resultante y equilibrante de un sistema.</li> <li>Descompone una fuerza en dos direcciones.</li> <li>Analiza distintas situaciones aplicando el teorema de los momentos y del equilibrio.</li> <li>Resuelve ejercicios y problemas de composición de fuerzas y momentos.</li> <li>Resuelve ejercicios y problemas de composición de fuerzas no concurrentes.</li> </ul>

*Handwritten signature and scribbles in blue ink.*

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de consignas. Estudio y planificación. Lectura comprensiva. Técnicas para la comprensión, selección y jerarquización de la información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento de las distintas fases de lectura para arribar a la comprensión de textos presentados en situaciones académicas.</li> <li>Reconocimiento de las distintas técnicas para la comprensión, selección y jerarquización de la información.</li> <li>Identificación de los pasos mentales necesarios para la interpretación de consignas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica las distintas fases de lectura, apuntando a comprender los textos presentados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades lúdicas para desarrollar estrategias del pensamiento. ¿Qué se necesita para resolver un problema? Pensamiento lateral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación del pensamiento lateral, a través de actividades lúdicas que movilicen experiencias y vivencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica estrategias de pensamiento lateral para la resolución de problemas.</li> <li>Desarrolla la heurística aplicada de manera gráfica y/o simbólica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del problema. Método de resolución. Representación gráfica y simbólica Búsqueda de estrategia ganadora. Simplificación del problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de un problema y las partes de su enunciado.</li> <li>Reconocimiento de los distintos métodos que llevan a la resolución de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica estrategias de lectura crítica para la resolución de diversos problemas presentados.</li> </ul>

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de logro
Generalización. Ensayo y error. Redacción indirecta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representación gráfica y simbólica de un problema enunciado.</li> <li>Simplificación de un problema, buscando la estrategia ganadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve problemas planteados a través de redacción indirecta.</li> <li>Plantea problemas que involucran la lectura crítica y la redacción indirecta para su resolución.</li> <li>Interpreta consignas aplicando las estrategias pertinentes.</li> <li>Selecciona y jerarquiza la información, representándola gráficamente y favoreciendo su comprensión.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento lógico-matemático. Lectura crítica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de estrategias de lectura crítica y redacción indirecta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica un problema y las distintas partes de su enunciado.</li> <li>Reconoce distintas metodologías para solucionar un problema, aplicando simplificaciones, ensayo y error y generalizando soluciones.</li> <li>Representa de manera gráfica y simbólica un problema planteado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de problemas en base a situaciones que implican el uso de vectores. Conceptos introductorios de vectores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de los componentes y operaciones de vectores. Resolución de problemas que permiten interpretar el uso de vectores y sus conceptos básicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica los conceptos y definiciones de vector</li> <li>Logra realizar operaciones básicas</li> </ul>

### 3.2.4. Cronograma de clases y exámenes

Las clases a distancia de los espacios curriculares **Matemática** y **Física** se desarrollarán entre los meses de octubre y noviembre de 2020. Las clases presenciales de **Resolución de Problemas** se desarrollarán entre el 17 y 26 de febrero de 2021. En caso de ser necesario, algún día podrá ser reemplazado por otro en base al Calendario Académico de la Facultad de Ingeniería para el Ciclo Lectivo 2020. De continuar las medidas de aislamiento o distanciamiento social preventivo y obligatorio, se comunicarán las medidas que se adopten oportunamente.

El cronograma de exámenes presenciales podrá ser modificado por las autoridades de la Facultad de Ingeniería si las condiciones epidemiológicas lo requieren.

**Clases de consulta:** cada docente cumplirá una (1) hora de consulta por semana en la modalidad que las autoridades lo dispongan. Todos los horarios serán publicados en el EVEA y en la cartelera del Ingreso.

Actividad	Matemática	Física	Resolución de Problemas
<b>Autoevaluación 1</b>	09/10/2020	10/10/2020	
<b>Autoevaluación 2</b>	23/10/2020	24/10/2020	
<b>Autoevaluación 3</b>	06/11/2020	07/11/2020	
<b>Autoevaluación 4</b>	20/11/2020	21/11/2020	
<b>Global</b>	09/12/2020	12/12/2020	26/02/2021
Muestra y Devolución	16/12/2020	18/12/2020	01/03/2021
<b>Recuperatorio de Global</b>	03/02/2021	06/02/2020	03/03/2021
Muestra y Devolución	10/02/2021	12/02/2021	04/03/2021

*Handwritten signature and date: 20/11/2020*

### 3.2.5. Modo de aprobación

Los aspirantes a las carreras de Ingeniería y Licenciatura en Ciencias de la Computación deberán cumplir, para cada uno de los espacios curriculares del CI, según lo discriminado en 3.2, los siguientes requisitos:

#### 3.2.5.1. Aprobación de los espacios curriculares del CI, para el caso de aspirantes regulares:

##### Para Matemática y Física:

- Autoevaluaciones; realizarlas en su totalidad.
- Los aspirantes deberán rendir el examen **GLOBAL** que será un examen final del tipo de las PGC, y los aspirantes que obtengan un porcentaje mayor o igual a sesenta (60) quedarán **Aprobados por Examen Global**. En caso de desaprobalo podrán rendir el **Recuperatorio** del examen Global en febrero de 2021.

##### Para Resolución de Problemas:

- Aquellos aspirantes que en el examen global obtengan un porcentaje mayor o igual a sesenta (60) quedarán **Aprobados por examen global**. En caso de desaprobalo podrán rendir el **Recuperatorio** del examen Global.

#### 3.2.5.2. Aprobación de los espacios curriculares del CI, para el caso de aspirantes libres:

- Rendirán las **PGC** y/o su **recuperatorio**.

#### 3.2.5.3. Aprobación de exámenes

Todos los exámenes se considerarán aprobados cuando el aspirante obtenga un porcentaje igual o mayor a sesenta (60) del total.



### **Consideraciones especiales en torno a la corrección de las evaluaciones para Matemática, Física y Resolución de Problemas**

La corrección de los exámenes se realizará por resultado, estando cada examen diseñado a tal fin y consignado este criterio en el encabezado del mismo.

El día programado para la muestra y devolución de los resultados de cada examen, el aspirante podrá revisar su examen, realizar copia digital del mismo y solicitar, en caso de considerarlo necesario, la revisión del mismo para lo cual deberá completar el formulario correspondiente y entregarlo al docente.

La Comisión de Ingreso, a cargo de la revisión, se expedirá en un plazo no mayor a una semana.

La comunicación de lo resuelto por la Comisión de Ingreso se realizará para cada caso en particular, indicando si se modifica o no el puntaje obtenido en el examen.

*De acuerdo!*  


### **Criterios de evaluación para Física y Matemática**

- Uso correcto y aplicación pertinente de conocimientos propios del espacio curricular a la resolución de ejercicios específicos.
- Planteo y desarrollo coherente y ordenado del ejercicio y/o problema.
- Exactitud en los cálculos y en los resultados expresados.
- Demuestra y fundamenta con claridad, y recurriendo a contenidos específicos, los criterios seleccionados para la resolución del ejercicio y/o problema.
- Percibe el error en caso de cometerlo.

### **3.3. PROGRAMA ALFIN (Alfabetización Informacional) y de Biblioteca (SID)**

El Programa ALFIN será coordinado por el Alfabetizador de ALFIN que designe la Facultad de Ingeniería, y es de carácter obligatorio para los aspirantes.

#### **3.3.1. Objetivo**

- Capacitar a los aspirantes como usuarios del Sistema Integrado de Documentación en general y de la Biblioteca en particular.

#### **3.3.2. Contenidos (de acuerdo a Resol. N° 718/2011-R):**

- **Versión física del Centro de Documentación.** Modalidad de Biblioteca abierta y cerrada. Acceso directo a la información. Servicios y recursos. Catálogo electrónico y manual.
- **Versión electrónica del SID-UNCuyo.** Estrategias de búsqueda informacional: operadores booleanos. Servicios y recursos exhibidos en la página del SID-UNCuyo.
- **Internet.** Red de redes: ventajas y desventajas informacionales. Mensajería electrónica como herramienta informacional.

### 3.3.3. Cronograma

- **Carga horaria:** se desarrollará en una jornada de dos horas por vez para cada grupo. La modalidad de esta jornada será definida teniendo en cuenta las condiciones epidemiológicas.
- **Parte teórica demostrativa:** una hora por turno.
- **Parte de aplicación práctica:** una hora por grupo de aproximadamente 40-50 alumnos.
- Se utilizará el **EVEA** para la entrega y corrección de un trabajo práctico.
- **Cronograma:** diciembre de 2020 y febrero de 2021 (en días y horarios a confirmar de acuerdo a la cantidad de aspirantes que deban realizarlo).

### 3.3.4. Modo de aprobación

Se aprueba por asistencia al encuentro programado y la entrega del trabajo práctico. En caso de inasistencia, se citará nuevamente a los aspirantes.

## 3.4. Módulo de Ambientación Universitaria

La Ambientación Universitaria será coordinada por la Dirección del SAPOE con la colaboración de la Dirección Alumnos de Grado, Biblioteca, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Dirección General de Ciencias Básicas y las Direcciones Generales de Carreras de Grado. Se desarrollará para los aspirantes con carácter de obligatorio.

### 3.4.1. Objetivos

- Reconocer la importancia de integrarse a la vida académica en instituciones de nivel superior universitario.
- Identificar el espacio geográfico de la Unidad Académica y ubicarse en el mismo.
- Reconocer roles y funciones de las autoridades de la UNCuyo y de la Unidad Académica.
- Manejar información adecuada en relación a la carrera elegida, su facultad, dependencias, plan de estudios, régimen académico, reglamento, servicios.
- Organizar en forma pertinente el tiempo reconociendo la relación de esta organización con el rendimiento académico.

### 3.4.2. Saberes:

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Indicadores de Logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambientación a la UNCuyo: sus Facultades y autoridades. Autoridades de la Facultad.</li> <li>• Carreras de Grado y Postgrado de la Facultad. Dependencias. Programación académica. Elementos constitutivos de los Programas de las asignaturas. Régimen académico. Reglamento de la Facultad. Servicios y Becas de la Universidad.</li> <li>• Ideas fundamentales para un adecuado rendimiento académico: Planificación del tiempo en la Facultad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento e integración a la vida académica en instituciones de nivel superior universitario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logra ubicarse en el espacio Geográfico de la Unidad Académica.</li> <li>• Reconoce roles y funciones de las autoridades de la UNCuyo.</li> <li>• Maneja información adecuada en relación a la carrera por él elegida, su facultad, dependencias, plan de estudios, régimen académico, reglamento, servicios.</li> <li>• Organiza en forma pertinente el tiempo y reconoce la relación de esta organización con un adecuado rendimiento académico.</li> </ul>

*Ho Gussone*

### 3.4.3. Cronograma

Carga horaria: una jornada grupal de tres horas para cada una de las carreras.

Fecha: **08 al 10 de marzo de 2021** según la siguiente distribución:

- Ingeniería Industrial: 08 de marzo.
- Ingeniería Civil e Ingeniería de Petróleos: 09 de marzo.
- Licenciatura en Ciencias de la Computación: 10 de marzo.

### 3.4.4. Modo de aprobación

Se aprueba por participación en el encuentro programado. En caso de inasistencia, se cita nuevamente a los aspirantes. La modalidad del encuentro será fijada oportunamente teniendo en cuenta las condiciones epidemiológicas.

## 4. CRONOGRAMA GENERAL DEL INGRESO 2021

**CRONOGRAMA GENERAL DE INGRESO 2021**

CRONOGRAMA GENERAL DE INGRESO 2021							
Etapa		Carga horaria	Cantidad de aspirantes	Tipo de espacio curricular	Fechas de desarrollo	Cronograma de clases	Cronograma de exámenes (incluir parciales y finales)
<b>Confrontación Vocacional</b>		6	1500	Obligatorio	1°) Octubre de 2020	01/10 al 31/10/2020	
					2°) Marzo de 2021	08 al 10/03/2021	
<b>Curso de Ingreso</b>	<b>Matemática y Física</b>	Se desarrollan en modalidad a distancia. Ver ítem 5.					
	<b>Resolución de problemas</b>	Se desarrollan en modalidad presencial. Ver ítem 5.					
<b>Ambientación Universitaria</b>		3	350	Obligatorio	Marzo de 2021	08 al 10/03/2021	
<b>ALFIN</b>		2	350	Obligatorio	Diciembre 2020, Febrero y Marzo de 2021	Días y horarios a confirmar.	

## 5. MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

CRONOGRAMA DE MÓDULOS SEMIPRESENCIALES O A DISTANCIA						
Etapa	Carga horaria	Cantidad de aspirantes	Tipo de espacio curricular	Fechas de desarrollo	Cronograma de clases	Cronograma de exámenes (incluir parciales y finales)
<b>Curso de Ingreso</b>	<b>Matemática</b>	60	1500	Obligatorio	Octubre 2020 a febrero 2021	Autoevaluación 1: 09/10/2020 Autoevaluación 2: 23/10/2020 Autoevaluación 3: 06/11/2020 Autoevaluación 4: 20/11/2020 Global: 09/12/2020 Recuperatorio Global: 03/02/2021
	<b>Física</b>	60	1000	Obligatorio	Octubre 2020 a febrero 2021	Autoevaluación 1: 10/10/2020 Autoevaluación 2: 24/10/2020 Autoevaluación 3: 07/11/2020 Autoevaluación 4: 21/11/2020 Global: 12/12/2020 Recuperatorio Global: 06/02/2021
	<b>Resolución de Problemas</b>	50	120	Obligatorio	Febrero 2021	17/02; 18/02; 19/02; 22/02; 23/02; 24/02; 25/02 Global: 26/02/2021 Recuperatorio Global: 03/03/2021

Las fechas de los exámenes presenciales podrán ser modificadas por las autoridades de la Facultad de Ingeniería teniendo en cuenta las condiciones epidemiológicas.

## 6. CATEGORÍA DE ASPIRANTE LIBRE

### Pruebas Generales de Conocimiento (PGC)

#### a) Propósito

Brindar a los aspirantes la opción de no realizar el CI e inscribirse directamente para rendir en condición de aspirante libre.

#### b) Cronograma y Modo de aprobación

Las PGC tienen las mismas características de elaboración y exigencias de aprobación que las evaluaciones del CI.

En caso de no aprobar las PGC, el aspirante podrá rendir los Recuperatorios de las Pruebas Generales de Conocimiento (RPGC).

Fechas de evaluaciones:

	Matemática	Física	Resolución de Problemas
<b>PGC</b>	09/12/2020	12/12/2020	26/02/2021
<b>RPGC</b>	03/02/2021	06/02/2021	03/03/2021

c) **Clases de consulta:** podrán asistir a todas las consultas programadas que serán publicadas en el EVEA.

## 7. CASO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Se realizarán ajustes metodológicos bajo situaciones detectadas de discapacidad en los aspirantes, según las necesidades y posibilidades para cada caso.

## 8. CAMBIO EN LA ELECCIÓN DE LA CARRERA

Se seguirá lo establecido en el **Reglamento General de Ingreso a las carreras de la Facultad de Ingeniería** aprobado por **Resolución N° 093/2016-CD**, inciso 4.5: **Cambio en la elección de la carrera del aspirante**, correspondiente a las condiciones de inscripción contempladas en el CAPÍTULO IV.

Para solicitar cambio en la “Elección de la carrera” el aspirante deberá presentar por Mesa de Entrada una nota, dirigida al Señor Decano de la Facultad de Ingeniería, consignando datos personales, carrera en la que realizó su inscripción original y carrera a la que solicita el cambio. Siempre deberá justificar la razón por la cual presenta la solicitud.

Se podrán presentar solicitudes de cambio en la “Elección de la carrera” durante el **período de inscripción de noviembre (25, 26 y 27 de noviembre de 2020)**.

## 9. SOLICITUD DE EQUIVALENCIAS DEL CURSO DE INGRESO

Se seguirá lo establecido en el **Reglamento General de Ingreso a las carreras de la Facultad de Ingeniería** aprobado por **Resolución N° 093/2016-CD**, inciso 4.1.4: **Aspirantes**

**por Equivalencias** correspondiente a los requisitos para la solicitud contempladas en el CAPÍTULO IV.

Para solicitar “Equivalencia del CI” el aspirante deberá:

- Inscribirse en una carrera de esta Facultad en el **primer período de inscripción**.
- Ser alumno regular o egresado de una carrera universitaria afín a su inscripción en esta Unidad Académica.
- Ser egresado de una carrera de pregrado afín a su inscripción en esta Unidad Académica.
- Presentar por Mesa de Entrada una nota dirigida al Señor Decano de la Facultad de Ingeniería, consignando datos personales, carrera en la que realizó su inscripción.
- Adjuntar a la nota certificado de alumno regular o título, certificado analítico, programa de la/las asignatura/s por la que solicita la equivalencia. La documentación debe ser emitida por las Máximas Autoridades del Instituto/Unidad Académica correspondiente.

Para solicitar “Equivalencia del CI” se deberá presentar la nota y la documentación probatoria, indefectiblemente, hasta el **16 de octubre de 2020**.

## 10. EXIMICIÓN DE REALIZAR LA CONFRONTACIÓN VOCACIONAL

Podrán ser eximidos de los requisitos establecidos para la Confrontación Vocacional sólo aquellos aspirantes que sean egresados de una carrera universitaria afín a su inscripción en esta Unidad Académica.

Los casos de eximición de Confrontación Vocacional serán comunicados por la Comisión de Ingreso al Señor Decano de la Facultad de Ingeniería, por lo que los aspirantes en esta condición NO deberán presentar nota.

## 11. INSCRIPCIÓN PRESENCIAL DE INGRESANTES

Los ingresantes a la Facultad de Ingeniería en el ciclo lectivo 2021 deberán realizar la inscripción presencial en la Dirección de Alumnos de Grado de la Facultad entre los días 15 y 26 de marzo de 2021 según el siguiente cronograma:

Letra inicial del apellido	Fecha de inscripción
A – B – C – CH – D – E	15 y 16 de marzo
F – G – H – I – J – K – L – LL	17 y 18 de marzo
M – N – Ñ – O – P – Q – R	19 y 22 de marzo
S – T – U – V – W – X – Y – Z	23 y 25 de marzo
	26 de marzo

- Horario: de 8 a 11 horas y de 15 a 18 horas.

- **Documentación a presentar en una carpeta colgante:**

- Documento Nacional de Identidad y fotocopia del mismo.
  - En caso de ser ciudadano extranjero:
    - a) Si ha obtenido radicación recientemente y aún no posee el DNI, transitoriamente se le aceptará la constancia del Documento Nacional de Identidad en trámite.
    - b) Si ingresa por vía de Cancillería (Resolución N°1523/1990-MEJ), el pasaporte con visa estudiantil y fotocopias certificadas de las páginas que acreditan la identidad y la visa.
- Certificados de estudios secundarios completos o constancia de ser alumno regular del último año.
- Fotocopia de la partida de nacimiento (no es necesario que sea legalizada).
- Certificado de aptitud psicofísica actualizado (**no se aceptarán certificados emitidos antes del 01 de abril de 2020**) otorgado por organismo público nacional, provincial o municipal: hospital, centro de salud, Hospital Universitario o CONI. Se podrá presentar fotocopia del turno por única vez, debiendo presentar el certificado definitivo para completar su inscripción.
- Dos (2) fotos tamaño carnet (4x4).
- Constancia de CUIL/CUIT (excepto para los ciudadanos extranjeros).

*Se cumplen!*  




## ANEXO II

### CONDICIONES DE INGRESO A LAS CARRERAS DE INGENIERÍA Y LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

#### Tabla síntesis de las Condiciones de Ingreso

La Facultad de Ingeniería ofrece un Curso de Ingreso en modalidad a distancia para los espacios curriculares MATEMÁTICA, FÍSICA y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, ofreciendo también la posibilidad de rendir las Pruebas Generales de Conocimiento con sus respectivos recuperatorios, a quienes no realicen el Curso de Ingreso.

UNIDAD ACADÉMICA: Facultad de Ingeniería				
MODALIDAD: a distancia con actividades presenciales y en el EVEA, respectivamente.				
CARRERAS	COMPETENCIAS E INDICADORES DE LOGRO (1)	ETAPAS	ACREDITACIÓN	FECHA DE INSCRIPCIÓN AL CURSO
<p>Ingeniería de Petróleos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Ingeniería en Mecatrónica, Licenciatura en Ciencias de la Computación</p> <p><b>Nota:</b> Inscripción a Mecatrónica a partir del tercer semestre, para alumnos que tengan aprobado el primer año de cualquiera de las otras ingenierías.</p>	<p><b>COMPETENCIA BÁSICA: Resolución de Problemas en Matemática y en Ciencias Naturales (Para Física)</b> Se encuentran desarrolladas en el Anexo I.</p> <p><b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b> (comunes a Matemática y Física):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar una función o un fenómeno físico o químico sencillo a partir de su representación gráfica y/o a partir de sus ecuaciones matemáticas.</li> <li>2. Resolver problemas sencillos de Matemática, Física y Química aplicando modelos matemáticos.</li> <li>3. Reconocer y analizar propiedades físicas y/o químicas de la materia en ejemplos cotidianos.</li> <li>4. Transferir el conocimiento científico de física, química y matemática a situaciones cotidianas.</li> </ol> <p><b>Los indicadores de logro</b> se encuentran desarrollados en el Anexo I.</p>	<p><b>CURSO DE INGRESO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se desarrolla en modalidad a distancia con actividades presenciales y en el EVEA. En octubre comenzarán las actividades los espacios curriculares, según la carrera: Matemática y Física para Ingeniería, Matemática para Licenciatura.</li> <li>- <b>Duración total:</b> 5 meses</li> <li>- <b>Comienzo:</b> 01 de octubre de 2020.</li> <li>- <b>Fin:</b> 10 de marzo de 2021.</li> </ul> <p><b>MATEMÁTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Implementación:</b> se organizará a los aspirantes en comisiones de 60 alumnos aproximadamente. En la modalidad a distancia se realizarán tutorías disciplinares a través del EVEA. Los tutores darán consultas semanales en la modalidad que la Facultad disponga.</li> <li>- <b>Los conocimientos, habilidades o destrezas, actitudes y valores</b> se encuentran desarrollados en el Anexo I.</li> <li>- <b>Evaluaciones:</b> Global: 09/12/2020. Muestra del Global: 16/12/2020. Global: 16/12/2020 Recuperatorio de Global: 03/02/2021.</li> </ul>	<p>El Curso de Ingreso <b>se aprueba</b> mediante un examen global por espacio curricular, previstos para el mes de diciembre. Si el resultado fuese no aprobado podrá optar a un recuperatorio por espacio curricular, durante el mes de febrero.</p> <p>Todas las evaluaciones son presenciales y se aprueban con 60%. El aspirante deberá inscribirse al examen correspondiente, a través del medio que sea indicado.</p> <p><b>Requisitos para rendir los exámenes globales regulares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber realizado las autoevaluaciones en el EVEA.</li> </ul> <p><b>Requisitos para rendir las Pruebas Generales de Conocimiento</b> (aspirantes libres):</p>	Desde el 01 al 15 de septiembre de 2020.

**UNIDAD ACADÉMICA:** Facultad de Ingeniería

**MODALIDAD:** a distancia con actividades presenciales y en el EVEA, respectivamente.

CARRERAS	COMPETENCIAS E INDICADORES DE LOGRO (1)	ETAPAS	ACREDITACIÓN	FECHA DE INSCRIPCIÓN AL CURSO
		<p>Muestra de global: 10/02/2021. - <b>Duración:</b> 5 meses <b>Comienzo:</b> 01 de octubre de 2020. <b>Fin:</b> 10 de febrero de 2021.</p> <p><b>FÍSICA</b></p> <p>- <b>Implementación:</b> se organizará a los aspirantes en comisiones de 60 alumnos aproximadamente. En la modalidad a distancia se realizarán tutorías disciplinares a través del EVEA. Los tutores darán consultas semanales en la modalidad que la Facultad disponga. - <b>Los conocimientos, habilidades o destrezas, actitudes y valores</b> se encuentran desarrollados en el Anexo I. - <b>Evaluaciones:</b> Global: 12/12/2020. Muestra del Global: 18/12/2020. Recuperatorio de Global: 06/02/2021. Muestra de global: 12/02/2021. - <b>Duración:</b> 5 meses <b>Comienzo:</b> 01 de octubre de 2020 <b>Fin:</b> 12 de febrero de 2021.</p> <p><b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b></p> <p>- <b>Implementación:</b> se organizará a los aspirantes en comisiones de 60 alumnos aproximadamente. En la modalidad a distancia se realizarán tutorías disciplinares a través del EVEA. Los tutores darán consultas semanales en la modalidad que la Facultad disponga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inscribirse en uno de los dos períodos de inscripción que ofrece la Facultad.</li> <li>• Inscribirse al examen correspondiente, a través del medio que sea indicado.</li> </ul>	

**UNIDAD ACADÉMICA:** Facultad de Ingeniería

**MODALIDAD:** a distancia con actividades presenciales y en el EVEA, respectivamente.

CARRERAS	COMPETENCIAS E INDICADORES DE LOGRO (1)	ETAPAS	ACREDITACIÓN	FECHA DE INSCRIPCIÓN AL CURSO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Los conocimientos, habilidades o destrezas, actitudes y valores</b> se encuentran desarrollados en el Anexo I.</li> <li>- <b>Evaluaciones:</b> Global: 26/02/2021. Muestra del Global: 01/03/2021. Recuperatorio de Global: 03/03/2021. Muestra de global: 04/03/2021.</li> <li>- <b>Duración:</b> 10 días <b>Comienzo:</b> 17 de febrero de 2021 <b>Fin:</b> 26 de febrero de 2021.</li> </ul>		

*Joel...*  
*[Handwritten signature]*

UNIDAD ACADÉMICA: Facultad de Ingeniería				
MODALIDAD: presencial				
CARRERAS	COMPETENCIAS E INDICADORES DE LOGRO (1)	ETAPAS	ACREDITACIÓN	FECHA DE INSCRIPCIÓN AL CURSO
<p>Ingeniería de Petróleos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Ingeniería en Mecatrónica, Licenciatura en Ciencias de la Computación.</p> <p><i>Nota:</i> la inscripción a Mecatrónica a partir del tercer semestre, para los alumnos que tengan aprobado el primer año de cualquiera de las otras carreras.</p>	<p><b>COMPETENCIAS TRANSVERSALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Autonomía en el aprendizaje</b></li> <li>- <b>Destrezas cognitivas generales</b></li> </ul> <p>Se encuentran desarrolladas en el Anexo I.</p>	<p><b>Confrontación vocacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carga horaria:</b> 6 horas</li> <li>- <b>Jornada de apertura:</b> 01/10 al 31/10/2020. Modalidad a distancia.</li> <li>- <b>Jornada de cierre:</b> 08 al 10 de marzo de 2021.</li> <li>- <b>Contenidos</b> Se encuentran desarrollados en el Anexo I</li> <li>- <b>Evaluación:</b> actividades en el EVEA.</li> </ul> <p><b>Ambientación Universitaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carga horaria:</b> 3 horas.</li> <li>- <b>Duración:</b> jornadas de 3 horas para cada una de las carreras.</li> <li>- <b>Fechas:</b> 08 al 10 de marzo de 2021.</li> <li>- <b>Contenidos:</b> Se encuentran desarrollados en el Anexo I</li> <li>- <b>Evaluación:</b> se considerará la asistencia del aspirante.</li> </ul> <p><b>Programa ALFIN de Alfabetización Informacional y de Biblioteca (SID)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carga horaria:</b> 2 horas.</li> <li>- <b>Parte teórica demostrativa:</b> 1 hora.</li> <li>- <b>Parte de aplicación práctica:</b> 1 hora. Se deberá presentar un trabajo práctico.</li> <li>- <b>Cronograma:</b> diciembre de 2020, febrero y marzo de 2021 (en días y horarios a confirmar de acuerdo a la cantidad de aspirantes que deban realizarlo)</li> <li>- <b>Contenidos:</b> desarrollados en el Anexo I</li> </ul>	<p>Para aprobar la Confrontación Vocacional los aspirantes deberán aprobar las actividades propuestas en el EVEA.</p> <p>Ambientación Universitaria: se aprueba por asistencia. En caso de inasistencia, el ingresante será citado nuevamente.</p> <p>El programa ALFIN se aprueba por asistencia y presentación de un trabajo práctico. Se brindan oportunidades de recuperación a quienes no puedan asistir en las fechas establecidas.</p>	

**PRUEBAS GENERALES DE CONOCIMIENTO (PGC):**

1. Las Pruebas Generales de Conocimiento (PGC) y sus respectivos recuperatorios (RPGC) tienen las mismas características de elaboración y exigencias de aprobación que las evaluaciones del Curso de Ingreso.
2. Están destinadas a los aspirantes que optan por no realizar el Curso de Ingreso.
3. Se brindará consulta en modalidad a definir por la Facultad para cada espacio curricular, antes de la evaluación correspondiente.

**Fecha de Inscripción:** desde el 25 hasta el 27 de noviembre de 2020.

<b>Fechas de evaluaciones:</b>	<b>Matemática</b>	<b>PGC:</b> 09/12/2020	<b>RPGC:</b> 03/02/2021
	<b>Física</b>	<b>PGC:</b> 12/12/2020	<b>RPGC:</b> 06/02/2021
	<b>Resolución de problemas</b>	<b>PGC:</b> 26/02/2021	<b>RPGC:</b> 03/03/2021

*¡Felicitaciones!*  
*[Firma]*