

Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

SALTA, **31 JUL. 2017**

Nº 00276

Expediente Nº 14.296/17

VISTO la Propuesta de Curso de Nivelación y Ambientación para el Período Lectivo 2018, destinado a ingresantes de la Facultad de Ingeniería; y

CONSIDERANDO:

Que para su elaboración se trabajó sobre la base de las propuestas elaboradas por la Sra. Vicedecana de la Facultad, Dra. Graciela del Valle MORALES y por la Mag. Florencia ALURRALDE y el Dr. Carlos BEREJNOI, en su calidad de Responsables de Cátedras de Primer Año, acompañados por el Consejero Directivo Profesor, Ing. Héctor Raúl CASADO.

Que tales proyectos fueron sometidos a un amplio debate en el que participaron Consejeros Directivos, docentes de asignaturas de Primer Año, miembros del Gabinete de Orientación y Tutoría e integrantes de la Comisión Académica de Ingreso y del cuerpo docente de la Facultad.

Que con el proyecto en cuestión se aspira a accionar positivamente sobre la problemática de la deserción y de los reiterados recursados de asignaturas, por parte de los estudiantes de Primer Año.




Que el Cuerpo Colegiado ha analizado el tema, constituido en Comisión,

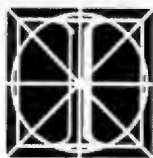
Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(en su VIII Sesión Ordinaria, celebrada el 28 de junio de 2017)

RESUELVE:


 **ARTÍCULO 1º.-** Aprobar la Propuesta de Curso de Nivelación y Ambientación para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta que, como Anexo, forma parte integrante de la presente Resolución.




Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

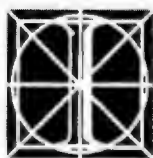
Expediente N° 14.296/17

ARTÍCULO 2º.- Publicar, comunicar a la Secretaría Académica de la Facultad; a la Dirección General Administrativa Académica; a las Escuelas de Ingeniería; a la Comisión Interescuela; a la Comisión Académica de Ingreso; al Gabinete de Orientación y Tutoría; al Dr. Carlos BEREJNOI y a la Mag. Florencia María ALURRALDE; a la Dirección de Alumnos y elevar los obrados al Consejo Superior de la Universidad para su conocimiento y fines que estime corresponder.

RESOLUCIÓN FI **00276** -CD- **2017**

DRA. ANALIA IRMA ROMERO
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

ING. PEDRO JOSE VALENTIN ROMAGNOLI
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

00276

Expediente N° 14.296/17

ANEXO

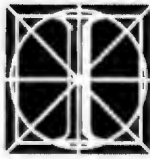
“FACULTAD DE INGENIERÍA – UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
PROPUESTA DEL CURSO DE NIVELACION Y AMBIENTACION

FUNDAMENTO

Teniendo en cuenta que en los últimos años los porcentajes de aprobación registrados en las asignaturas de primer año de las carreras de Ingeniería resultan poco satisfactorios, se considera necesaria la reformulación del Curso destinado a los alumnos ingresantes. Se propone el dictado del “*Curso de Nivelación y Ambientación*” para los estudiantes pre-inscriptos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta, sugiriendo modificaciones al que se venía realizando, basadas en experiencias de años anteriores. Este curso de apoyo específico para los estudiantes que inician el cursado de las carreras de la Facultad de Ingeniería, estará dirigido a proporcionar conocimientos sobre temas básicos del área Matemática que pertenecen a la currícula del Nivel Medio, incorporando actividades de comprensión y producción de textos, como eje transversal en todos ellos, teniendo también como objetivo lograr una mejor ambientación de los estudiantes, tanto en el uso de las instalaciones, como en la relación con compañeros, docentes, ayudantes alumnos y personal de apoyo universitario.

OBJETIVOS

- Desarrollar **competencias generales** necesarias para el cursado de las asignaturas de Primer Año, tales como: comprensión de textos, autonomía en el aprendizaje, destrezas cognitivas generales. Resolución de problemas.
- Desarrollar **competencias específicas** que posibiliten desempeños satisfactorios en el primer año de la carrera elegida.
- Lograr que los alumnos **repasen y afiancen** temas correspondientes al Nivel Medio.



Nº 00276

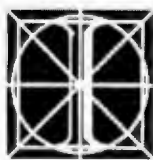
Expediente Nº 14.296/17

- **Nivelar los conocimientos** de los ingresantes, para que la tarea de los docentes de Primer Año se aboque exclusivamente a temas específicos de cada asignatura.
- Introducir a los alumnos en la **metodología de estudio universitario**: lectura de los temas teóricos; trabajo activo durante la clase práctica con sus compañeros, alumno ayudante y docente; buena presentación de sus Trabajos Prácticos y aprovechamiento de las horas de consulta.
- Concientizar a los alumnos sobre la necesidad de generar un hábito de **estudio constante**, requerido en el cursado de las Carreras de la Facultad de Ingeniería.
- Lograr un **cambio de actitud** en los alumnos, para que el aprendizaje sea significativo, eliminando especulaciones y aprendizaje superficial.

PAUTAS GENERALES

- 1) El curso de Nivelación y Ambientación tendrá una duración de seis (6) semanas, desarrollándose durante todo febrero y las dos primeras semanas de marzo, con una carga horaria semanal de veinte (20) horas, de las cuales dieciocho (18) estarán destinadas a matemática teórico-práctica y a comprensión de textos y dos (2) a ambientación y métodos de estudios.
- 2) Carga horaria total: ciento veinte (120) horas.
- 3) Requisitos de Aprobación:
 - 80% de asistencia a las clases de matemática y comprensión lectora.
 - 80 % de asistencia a clases de ambientación y métodos de estudio.
 - 100% de Trabajos Prácticos presentados.
 - Aprobar la Evaluación Final o su Recuperatorio con una nota mínima de cincuenta (50) puntos sobre un total de cien (100) puntos.

La Nota Final será calculada aplicando la siguiente fórmula:



00276

Expediente N° 14.296/17

Nota Final (NF) = 0,6 NEF + 0,25 PET + 0,15 NTP

En la cual:

NEF: Nota de Evaluación Final

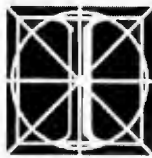
PET: Nota Promedio de Evaluaciones por Temas (Evaluaciones sin recuperación)

NTP: Nota de presentación de Trabajos Prácticos (a los Trabajos Prácticos presentados fuera de término le corresponderá la mitad del puntaje de los Trabajos Prácticos presentados en tiempo y forma).

- Si **NF es mayor o igual que cincuenta (50)** el alumno aprueba el curso. Sólo los estudiantes que aprueben el curso podrán cursar las asignaturas de Primer Año de las carreras de la Facultad de Ingeniería.
- Si **NF es menor que cincuenta (50)** el alumno puede rendir nuevamente la Evaluación Final del Curso y, eventualmente su correspondiente Recuperatorio en de julio del mismo año lectivo, instancias que estarán a cargo de los docentes que hayan participado del dictado del Curso de Nivelación y Ambientación. Los ingresantes del año anterior que no hayan aprobado la Evaluación Final del Curso, tendrán derecho a rendirla sin necesidad de asistir nuevamente a las clases de matemática teórico-práctica, comprensión de textos, ambientación y métodos de estudio.

Durante el primer cuatrimestre se implementarán acciones tendientes a dar apoyo a los alumnos que hayan obtenido una NF inferior a cincuenta (50) puntos. Se darán clases de consulta sobre los temas de matemática impartidos en el Curso de Nivelación y Ambientación, brindando herramientas a los alumnos para que puedan identificar sus dificultades y superarlas.

- 4) Se estima necesaria la conformación de por lo menos dieciséis (16) comisiones, diez (10) de las cuales funcionarían a la mañana y seis (6) lo harían a la tarde, estando cada



00276

Expediente N° 14.296/17

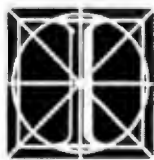
una de ellas bajo la responsabilidad de un Instructor Docente de Matemática y un Auxiliar Colaborador Alumno. Las clases se dictarán los lunes, miércoles y viernes de 8 a 12 hs., para el turno mañana, y de 14 a 18 hs., para el turno tarde, y los martes y jueves de 8 a 11 hs., para el turno mañana, y de 14 a 17 hs., para el turno tarde.

Las dos (2) horas semanales de ambientación estarán a cargo del Gabinete de Orientación y Tutoría (GOyT), con la colaboración del Centro de Estudiantes de Ingeniería (CEI), y se dictarán los martes y jueves de 11 a 12 hs., para el turno mañana, y de 17 a 18 hs., para el turno tarde.

- 5) Se desarrollarán los Trabajos Prácticos, teniendo en cuenta el Cronograma Previsto. Las clases serán teórico-prácticas.
- 6) Actividades complementarias con modalidad virtual: la planificación del Curso, horarios y toda otra información relacionada al mismo, será compartida en la Plataforma Moodle de la Facultad de Ingeniería. Se podrán abordar algunos temas del Curso en forma virtual, utilizando la Plataforma de la Universidad Nacional de Salta.
- 7) Se tomarán Evaluaciones por Temas, instancia que no tendrá recuperación.
- 8) Cada Instructor Docente dictará dos horas de consulta semanales, en contra turno de su horario habitual, a las que podrán asistir alumnos de cualquier comisión.
- 9) Se tomará una Evaluación Final de Matemática (teórico-práctica), la cual se aprobará con un mínimo de cincuenta (50) puntos. Los alumnos que no la aprueben podrán participar de una instancia recuperatoria, que también se aprobará con un mínimo de cincuenta (50) puntos.

10) Las clases de ambientación consistirán en:

- **Charlas** referidas a diversos temas, con los integrantes del Gabinete de Orientación y Tutoría (GOyT) y con la colaboración del Centro de Estudiantes de Ingeniería (CEI), con el Jefe del Departamentos Biblioteca, los Directores de Cómputos y



00276

Expediente N° 14.296/17

Alumnos, con los Directores de Escuelas y miembros de la Comisión de Vinculación con Graduados de la Facultad.

- **Trabajo con Cartilla de Ambientación:** Se trabajará con Cartilla de Ambientación y métodos de estudio, teniendo como objetivo mostrar al alumno los aspectos que pudieran interesarle como ingresante, tales como organización de la Universidad y de la Facultad, trámites que deben realizar en la Dirección de Alumnos, conocimiento de reglamentos de Biblioteca y Dirección de Cómputos, etc.

11) Se pondrá a disposición de los Instructores Docentes, Auxiliares Colaboradores Alumnos e Ingresantes (venta en CEI) las siguientes cartillas:

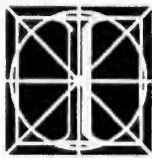
- **Cartilla de Trabajos Prácticos:** Incluirá problemas de matemática y material científico-técnico vinculado con los temas básicos, favoreciendo la lectura comprensiva.
- **Cartilla de Ambientación y métodos de estudio**

12) Se trabajará conjuntamente con el Gabinete de Orientación y Tutoría (GOyT) para acompañar al alumno en la orientación académica y su ambientación a la vida universitaria, con la colaboración del Centro de Estudiantes de Ingeniería (CEI).

13) Toda situación no contemplada en la presente propuesta será resuelta por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería.

PERSONAL DOCENTE NECESARIO

- Para atender el número de comisiones propuesto será necesario disponer de dos (2) cargos de Profesor Adjunto con dedicación semiexclusiva, diecisiete (17) cargos de Jefes de Trabajos Prácticos con dedicación semiexclusiva -dieciséis (16) cargos para las Comisiones y uno (1) cargo para el Aula Virtual-, por el término de tres (3) meses (diciembre-febrero-marzo), y diecisiete (17) Alumnos Ayudantes -dieciséis (16) para



00276

Expediente N° 14.296/17

colaborar en las Comisiones y uno (1) para el Aula Virtual-, por dos (2) meses (febrero-marzo).

- Miembros y Alumnos Becarios del Gabinete de Orientación y Tutoría (GOyT)

PROGRAMA DEL CURSO DE NIVELACION Y AMBIENTACION

Números Reales y Complejos

El conjunto de los números reales (R). Operaciones. Propiedades. Representación gráfica. Valor absoluto. Potenciación: propiedades. Radicación: propiedades.

El conjunto de los números Complejos (C). Operaciones. Propiedades. Representación gráfica. Formas cartesiana, binómica, polar y exponencial. Ecuaciones en C.

Expresiones Algebraicas. Polinomios.

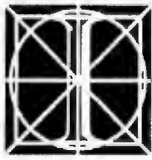
Expresiones algebraicas enteras. Monomios. Polinomios. Operaciones con polinomios. Polinomios en una variable. Teorema del Resto. Teorema Fundamental del Álgebra. Regla de Ruffini. Factorización de polinomios. Distintos casos. Máximo común divisor y Mínimo común múltiplo. Expresiones algebraicas racionales: simplificación y operaciones. Relaciones entre raíces y coeficientes de un polinomio.

Ecuación e Inecuación Lineal. Función lineal

Ecuaciones. Ecuación lineal: conjunto solución. Aplicaciones. Inecuaciones lineales. Función lineal, representación gráfica: la recta. Intersección con los ejes. Rectas paralelas y perpendiculares. Sistemas de ecuaciones lineales: Métodos de resolución analíticos y gráfico. Aplicaciones

Ecuación e Inecuación cuadrática. Función Cuadrática

Ecuación cuadrática: conjunto solución. Relación entre raíces y coeficientes de una ecuación cuadrática. Inecuación cuadrática. Problemas de aplicación. Función cuadrática. Gráfica: Parábola. Elementos. Intersección con los ejes.



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar


Expediente N° 14.296/17

Geometría

Punto. Recta. Plano. Ángulos: clasificación. Triángulos: clasificación y propiedades. Mediana. Mediatriz. Bisectriz. Altura. Figuras y cuerpos. Perímetro. Área. Volumen.

Funciones: Valor absoluto, Exponencial, Logarítmica y Trigonométrica

Función valor absoluto. Gráfica. Funciones exponencial y logarítmica; definición. Dominio e imagen. Gráficas. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Funciones trigonométricas. Resolución de triángulos rectángulos. Teorema de Pitágoras. Teorema del seno y del coseno. Resolución de triángulos oblicuángulos. Identidades trigonométricas. Ecuaciones trigonométricas.”

RESOLUCIÓN FI  **00276** -CD- **2017**

DRA. ANALÍA IRMA ROMERO
SECRETARIA ACADÉMICA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

ING. PEDRO JOSE VALENTIN ROMAGNOLI
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa