



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias
Agropecuarias

**“Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la
Propiedad”**

**“A 30 años de la Consagración Constitucional
de la Autonomía Universitaria en Argentina”**



VILLA MERCEDES (SAN LUIS), 28 de junio de 2024.

VISTO:

El EXPE: 10138 / 2024, en el cual consta el informe de actividades realizadas por el Programa de Ingreso y Permanencia de los Estudiantes (PIPE) durante el período 2023; y

CONSIDERANDO:

Que Secretaría Académica, elevó al Consejo Directivo, el informe de actividades 2023 para su homologación.

Que el mismo se adjunta en presentación de dieciséis (16) páginas, en las cuales se detallan las actividades de: promoción de carreras, tanto en eventos externos, como los llevados a cabo en la Facultad, en sus distintas modalidades; las diferentes instancias en las que se realizaron los cursos de apoyo para el ingreso: de matemática, autogestionado, preingreso e ingreso y sus resultados; de química preingreso e ingreso y sus resultados; y de ingreso de ambientación a la vida universitaria y sus resultados.

Que el Consejo Directivo resolvió su pertinente homologación.

Que Secretaría General dispuso su protocolización.

Por ello, en virtud de lo acordado en su sesión de fecha 9 de mayo de 2024, y en uso de sus atribuciones,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS AGROPECUARIAS**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Homologar el informe de actividades realizadas por el Programa de Ingreso y Permanencia de los Estudiantes (PIPE), de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, durante el ciclo lectivo 2023. El mismo se adjunta y se tiene por reproducido en dieciséis (16) páginas que acompañan el presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2º.- Comuníquese, insértese en el libro de resoluciones, publíquese en el digesto administrativo y archívese.

sec-acad



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias
Agropecuarias
mar

**“Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la
Propiedad”**

**“A 30 años de la Consagración Constitucional
de la Autonomía Universitaria en Argentina”**



Documento firmado digitalmente según OR N° 15/2021, por: Decano, Sergio Luis Ribotta -
Secretaria General, Claudia Beatriz Grzona

1. ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE CARRERA

Promocionar nuestras carreras es clave para nuestra Unidad Académica, la propuesta académica en nuestra ciudad ha crecido considerablemente.

1.1. Visitas y recorridos por el campus:

Con el objetivo de hacer conocer nuestras carreras, en el período comprendido entre los meses de abril a noviembre de 2023 se realizaron actividades de promoción de las carreras que ofrece la FICA-UNSL (Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de San Luis). Dichas actividades se llevaron a cabo en el Campus Universitario (Ruta 148, Extremo Norte) y en el Edificio de Agronomía, que consistieron en visitas por parte de estudiantes de los últimos años y docentes acompañantes de los diferentes establecimientos educativos de la ciudad y zonas aledañas, los cuales participaron de charlas informativas en donde se les entregó folletería y se les comentó sobre la oferta académica, becas estudiantiles, cursos de nivelación y documentación a presentar, etc. También se realizaron recorridos por las instalaciones, predio, talleres y por los distintos laboratorios de investigación, de servicios y de docencia, entre otros, donde se proporcionó información sobre las tareas, ensayos, que allí se realizan. Muchos de estos estudiantes de secundaria pudieron hacer uso del comedor, con el fin de conocer un poco más la vida universitaria.

Este tipo de visitas, demanda mucho seguimiento, pero da la oportunidad de mostrar actividades que se realizan en los laboratorios, lo que motiva a los/las estudiantes. Todas las visitas fueron organizadas por Soledad Andrea Rocha.

Establecimientos educativos que visitaron a la FICA:

- Esc. Técnica N.º 17 "V Brigada Aérea", de la Ciudad de Villa Mercedes.
- Esc. Normal Mixta "Juan Pascual Pringles", de la Ciudad de San Luis. ● Esc. N.º8 "Leonardo Da Vinci", de la Ciudad de Villa Mercedes.
- Esc. Técnica N.º9 "Domingo F. Sarmiento", de la Ciudad de San Luis.
- Esc. N.º431 "Prof. Nelly Chenau de Vecino" de la ciudad de Villa Mercedes.

Talleres, Laboratorios de Investigación, de Servicios y de docencia que participaron:

- Laboratorio de Mecatrónica
- Laboratorio de Control Automático
- Taller Laboratorio de Mecánica de los fluidos
- Laboratorio de Alimentos
- Laboratorio de Procesos Físicos
- Laboratorio de Suelo y Agua
- Laboratorio de Genética
- Laboratorio de Manejo Integral de Plagas
- Centro de Investigación Y Ensayo de Materiales

Además, docentes, no docentes y estudiantes de la FICA, participaron en las siguientes actividades de promoción.

1.4. Promoción de Carrera en la Semana de la Ingeniería (SiFICA)

Desde el 5 hasta el 9 de junio de 2023 se llevaron a cabo diversas actividades (ponencias, conferencias, charlas y talleres, entre otras) desarrolladas en el marco de la “Semana de la Ingeniería - Semana FICA”

Actividades de Promoción realizadas en la Casa de la Cultura, el 5 y 6 de junio de 2023. Stands en las que los alumnos de los últimos años del secundario, pudieron interactuar y participar además como asistentes a conferencias y charlas

1.5. Jornadas de Promoción de Carrera en el Campus Universitario Villa Mercedes.

El día 5 de septiembre del 2023 en los horarios de 9:00 a 12:00 y de 14:00 a 17:00, se realizó en el Campus Universitario, en conjunto con la FCEJS, una jornada de promoción en la que alumnos de los colegios de la ciudad de Villa Mercedes y alrededores recibieron información en stands sobre la oferta académica, becas estudiantiles, cursos de nivelación y documentación a presentar, entre otros, a la vez que se les hizo entrega de folleterías. Recorrieron y conocieron diferentes sectores del campus, y también los laboratorios y talleres en dónde pudieron interactuar y visualizar las tareas, ensayos, que allí se realizan. Con esta actividad se les mostró a los futuros estudiantes las posibilidades que ofrece la Facultad, para que puedan continuar aquí con sus estudios. RD14 - 1310/2023.

1.6. EXPO AL FUTURO 2024:

Llevada a cabo los días 14 y 15 de septiembre de 2023, destinada a los estudiantes de los últimos años de las escuelas secundarias de toda la provincia y al público en general. La Expo fue organizada por la Municipalidad de Villa Mercedes, en la que además participaron otras universidades públicas y privadas, junto a institutos terciarios de la provincia de San Luis y del país. La actividad se desarrolló en el Parque de la Pedrera, en el bajo estadio, que fue la locación principal donde estuvieron distribuidos los stands de las casas de estudio que, durante dos (2) días compartieron información sobre la oferta académica de 2024 incluidas actividades recreativas y charlas. RR - 2002 / 2023; RD14 - 1310/2023.

1.7. Evento “Propuesta Académica 2024”:

Participación de la FICA en el evento organizado por la UNSL, los días 26 y 27 de septiembre de 2024 en los Jardines del Rectorado. Dispuestos en Stands por Unidad Académica los más de 6 mil estudiantes (de la ciudad de San Luis y alrededores, además de provincias limítrofes) de los últimos años del secundario recibieron información sobre la oferta académica que brinda la Facultad, becas estudiantiles, cursos de nivelación y documentación a presentar, entre otros, a la vez que se les hizo entrega de folleterías.

También pudieron interactuar con juegos específicos de las Carreras que ofrece la FICA. RR - 2257 / 2023.

1.8. **“92º Expo Rural” de la Sociedad Rural Río Quinto:** Promoción de carreras los días 29, 30 de septiembre y 1 de octubre de 2023.

1.9. **Promoción de Carrera en la Escuela Técnica N° 21 María Auxiliadora (09/11/2023).** Las escuelas técnicas realizan sus propias jornadas de promoción. Un stand de la FICA acompaña esas actividades.

1.10. **Promoción de Carrera en la Escuela. Tec. N° 15 Ing. Agustín Mercau (15/11/2023)**

Las escuelas técnicas realizan sus propias jornadas de promoción. Un stand de la FICA acompaña esas actividades

1.11. **INTEQUI Explora:**

Actividad de promoción de carrera surgidas en el marco de las actividades de divulgación tecnológica organizadas por dicho Instituto. FICA participó en la visita a tres colegios de la provincia de San Luis, en distintas fechas entre junio y octubre de 2023.

Establecimientos educativos que fueron visitados:

- Esc. Técnica N.º1 "Elena Ossola de Horas" de Naschel, con orientación agronómica (14/06/2023).
- Esc. Técnica N.º28 "Gral Juan Martín de Pueyrredón" en La Toma, con orientación en informática (05/07/2023).
- Esc. Técnica N.º26 "Gdor Elias André" en Concarán, con orientación electromecánica (23/10/2023).

2. CURSO AUTOGESTIONADO DE MATEMÁTICA

Fundamentación:

Desde la institución, se considera imprescindible comenzar a instalar en los estudiantes aspirantes a ingresar en carreras tecnológicas y en la comunidad, la idea de que tienen que prepararse para dicho ingreso. Por lo que se diseñó un curso autogestionado que fue promocionado en las escuelas secundarias del medio. Combinando videos de desarrollo teóricos/prácticos con autoevaluaciones que los estudiantes puedan realizar para medir su aprendizaje en cada unidad. Con el soporte de consultas semanales, para acompañar el proceso de aprendizaje.

Para contribuir a que estudiantes ingresantes a la Universidad, superen las pequeñas o grandes falencias en una disciplina como Matemática.

Se busca,

- Brindar a los ingresantes una instancia de acercamiento a la vida universitaria y propiciarles el contacto con sus pares y docentes. Todo ello, con el fin de lograr que la apropiación de una cultura universitaria y la interrelación permanente, sirvan como fundamento y guía del proyecto vocacional que inician
- Brindar al/la estudiante la posibilidad de revisar y profundizar conocimientos y habilidades en diferentes áreas disciplinares básicas según las exigencias de la carrera

elegida o familia de carreras, y ayudarlo/la a superar sus dificultades acompañándolo/la en el análisis y reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.

- Constituir un espacio de orientación sobre la carrera elegida y la cultura académica de la Universidad para construir el oficio de estudiante universitario/a.

Objetivos Generales:

Sistematizar algunos conocimientos adquiridos en la escuela media. Adquirir habilidad para realizar y relacionar las operaciones como base para desarrollar el razonamiento lógico y abstracto. Comprender los conocimientos básicos del curso. Operar con distintos conjuntos numéricos Operar con distintas expresiones algebraicas Comprender el concepto de ecuación, sistemas de ecuaciones e inecuaciones. Resolver situaciones problemáticas.

Objetivos Específicos:

Identificar los distintos conjuntos numéricos. Representarlos gráficamente. Operar con ellos. Identificar las expresiones algebraicas. Conocer los elementos y características de los polinomios. Operar con polinomios. Factorear polinomios. Operar con expresiones algebraicas no enteras. Reconocer función lineal y cuadrática. Realizar cambios de registros. Plantear ecuaciones, inecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones. Resolver analíticamente sistemas de ecuaciones. Desarrollar habilidad para plantear y resolver problemas aplicando ecuaciones. Plantear y resolver problemas aplicando relaciones trigonométricas.

Destinatarios:

Orientación a estudiantes del último año del nivel medio de todos los colegios secundarios y a toda persona interesada en ingresar a la Universidad en el año 2024

Modalidad:

Clases: Teórico- Prácticas. Cursado: A distancia. Evaluación: Una (1) evaluación final con dos recuperaciones. Aprobación: Aprobación de la evaluación final con 60%.

Características:

Crédito horario: SESENTA (60) horas reloj (Teórico- Prácticas). Crédito Horario Semanal: 6 hs. Periodo de Dictado: 17 de abril al 30 de junio del 2023.

Periodo de evaluaciones y recuperaciones: Desde el 16 de junio al 30 de junio del 2023. Gratuito. Cursado asíncrono. El examen es presencial en el Campus Universitario. Ruta 148 Extremo Norte. Inscripciones: Se realizarán on-line por página de FICA.

Resultados

En el siguiente gráfico, se observan aprobados, desaprobados y ausentes. Se consideran ausentes a los que al menos realizaron un trabajo práctico en la plataforma.



Se analizó por otro lado, a través de una encuesta la procedencia de los estudiantes. Estos son los resultados.



3. CURSOS DE PREINGRESO.

Se denominan cursos de preingreso, a aquellos cursos de nivelación que se dictan a mitad del año anterior al del ingreso.

Se busca, de esta forma, fomentar hábitos de estudio a los estudiantes secundarios que lo realizan, estos cursos tienen la ventaja que, al dictarse desde agosto o septiembre de cada año, disponen de más tiempo lo que favorece la apropiación de conocimientos.

Se ofrece un curso de preingreso de Matemática y otro de Química.

3.1. Matemática

Objetivos Generales:

Sistematizar algunos conocimientos adquiridos en la escuela media. Adquirir habilidad para realizar y relacionar las operaciones como base para desarrollar el razonamiento lógico y abstracto. Comprender los conocimientos básicos del curso. Operar con distintos conjuntos numéricos Operar con distintas expresiones algebraicas Comprender el concepto de ecuación, sistemas de ecuaciones e inecuaciones. Resolver situaciones problemáticas.

Objetivos Específicos:

Identificar los distintos conjuntos numéricos. Representarlos gráficamente. Operar con ellos. Identificar las expresiones algebraicas. Conocer los elementos y características de los polinomios. Operar con polinomios. Factorizar polinomios. Operar con expresiones algebraicas no enteras. Reconocer función lineal y cuadrática. Realizar cambios de registros. Plantear ecuaciones, inecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones. Resolver analíticamente sistemas de ecuaciones. Desarrollar habilidad para plantear y resolver problemas aplicando ecuaciones. Plantear y resolver problemas aplicando relaciones trigonométricas.

Destinatarios:

Orientación a estudiantes del último año del nivel medio de todos los colegios secundarios y a toda persona interesada en ingresar a la Universidad en el año 2024

Modalidad:

Clases: Teórico- Prácticas. Cursado: sincrónico mediado por tecnología. Evaluación: Una (1) evaluación final con dos recuperaciones. Las evaluaciones se realizan en forma presencial. Aprobación: El examen presencial final se aprueba con 60 puntos. El examen consta de 80 puntos y los 20 puntos restantes corresponden a los trabajos prácticos semanales aprobados.

Características:

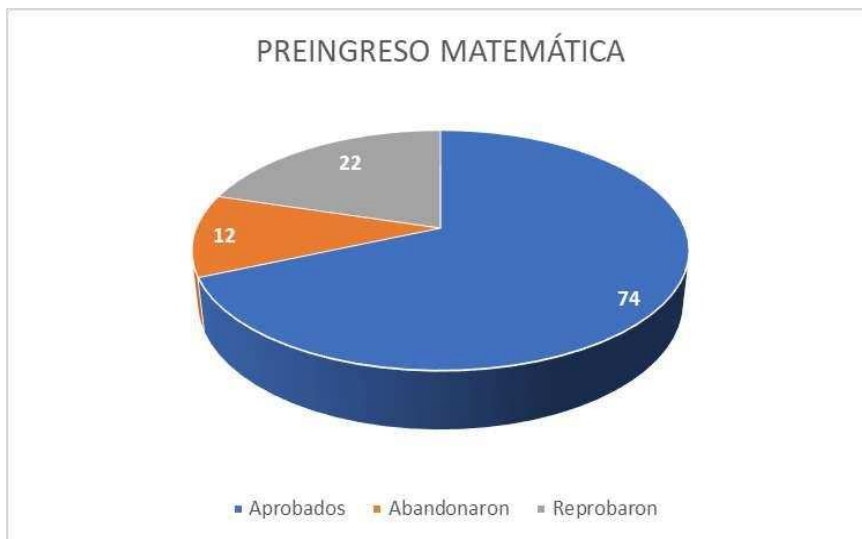
Crédito horario: SESENTA (60) horas reloj (Teórico- Prácticas). Crédito Horario Semanal: 6 hs. Periodo de Dictado: 22 de agosto al 21 de noviembre de 2023.

Gratuito. Cursado sincrónico mediado por tecnología. El examen es presencial en el Campus Universitario. Ruta 148 Extremo Norte. Para los estudiantes de otras provincias se toma mediado por tecnologías. Inscripciones: preinscripción en guaraní.

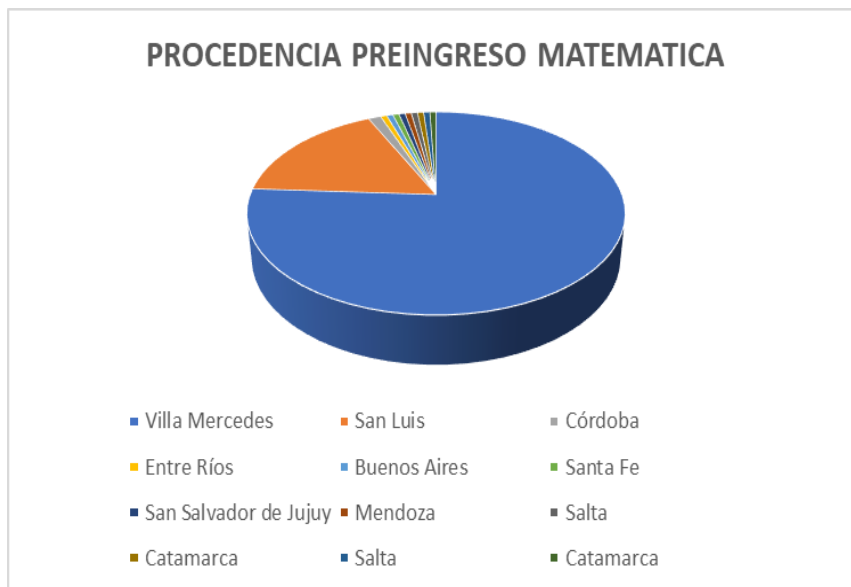
Carreras para la que se dictó:

Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial, Bromatología, Licenciatura en Bromatología, Ingeniería Agronomía, Tecnicatura Universitaria en Gestión Financiera, Licenciatura en Administración, Contador Público, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Química

Resultados



Procedencia



3.2. Química

Fundamentación

Lograr que el estudiante adquiera habilidades cognitivas que le permitan insertarse en el sistema universitario, para ingresar y cursar Química de primer año en las carreras donde este curso lo tienen como requisito.

Objetivos Generales

Brindar conocimientos básicos de esta ciencia y procurar que los estudiantes conozcan la necesidad del estudio de la Química, y la importancia en su futura formación profesional.

Objetivos Específicos

Estudiar la materia y su transformación, conceptos básicos de estructura atómica y tabla periódica y en la formulación de compuestos.

Destinatarios:

Orientación a estudiantes del último año del nivel medio de todos los colegios secundarios y a toda persona interesada en ingresar a la Universidad en el año 2024

Modalidad:

Clases: Teórico- Prácticas. Cursado: sincrónico mediado por tecnología. Evaluación: Una (1) evaluación final con dos recuperaciones. Las evaluaciones se realizan en forma presencial. Aprobación: El examen presencial final se aprueba con 70 puntos. Certificación: Aprobación: A los que cumplen las condiciones para ello.

Características:

Crédito horario: treinta y seis (36) horas reloj de clases, veinticuatro (24) horas de consultas y evaluaciones. Crédito horario semanal: tres (3) horas.

Periodo de dictado: del 6 de septiembre hasta el 15 de noviembre de 2023.

Cursado sincrónico mediado por tecnología. El examen es presencial en el Campus Universitario. Ruta 148 Extremo Norte. Para los estudiantes de otras provincias se toma mediado por tecnologías. Inscripciones: preinscripción en Guaraní. Certificación: acta de aprobación.

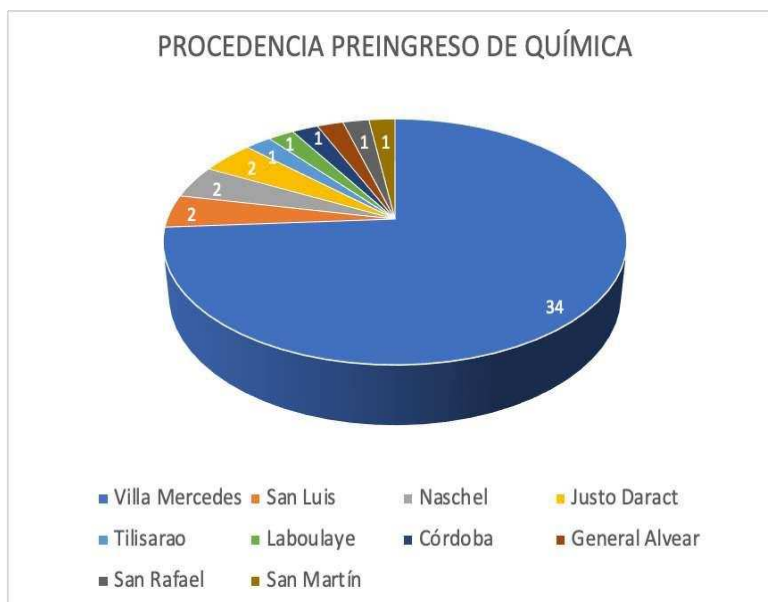
Carreras para la que se dictó:

Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial, Bromatología, Licenciatura en Bromatología, Ingeniería Agronómica, Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Química

Resultados



Procedencia



4. CURSOS DE INGRESO. Febrero-Marzo 2024

Los responsables de los cursos de ingreso de cada disciplina son los docentes de las asignaturas para los que el curso de nivelación es requerido. Es por ello, que los cursos se dictan ahora por grupos de carreras afines.

Objetivo General:

Disminuir las dificultades de conocimientos previos de los ingresantes, para cursar las asignaturas de primer año de cada carrera. Los mismos se organizan como disciplinares y orientadores en concordancia con cada carrera, y se desarrollarán con la modalidad presencial, mediante clases presenciales - teóricas y prácticas - y consultas.

Modalidad:

Clases: Teórico- Prácticas. Cursado presencial.

4.1 Matemática - para Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Química

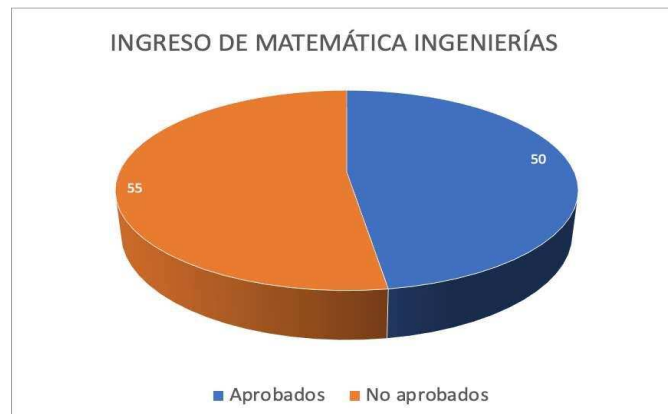
Objetivos Específicos:

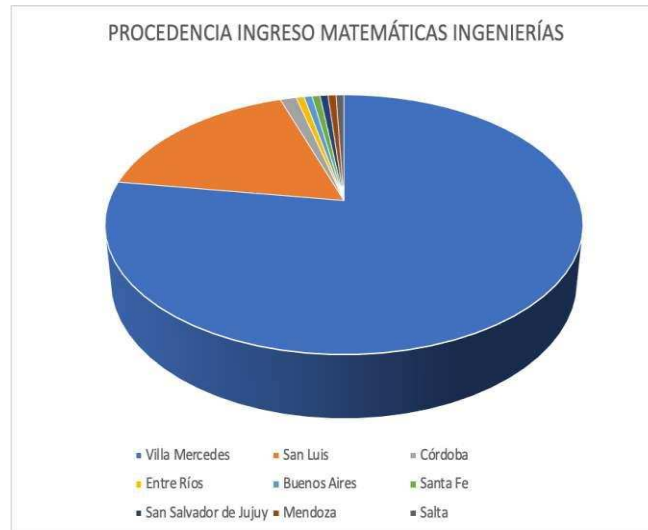
Identificar los distintos conjuntos numéricos. Representarlos gráficamente. Operar con ellos. Identificar las expresiones algebraicas. Conocer los elementos y características de los polinomios. Operar con polinomios. Factorizar polinomios. Operar con expresiones algebraicas no enteras. Reconocer función lineal y cuadrática. Realizar cambios de registros. Plantear ecuaciones, inecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones. Resolver analíticamente sistemas de ecuaciones. Desarrollar habilidad para plantear y resolver problemas aplicando ecuaciones. Plantear y resolver problemas aplicando relaciones trigonométricas.

Características:

Crédito horario: 11 hs semanales. Periodo de Dictado: 14 de febrero al 14 de marzo. Evaluación final. Debe aprobarse para poder cursar Análisis Matemático 1 de las carreras mencionadas.

Aprobados

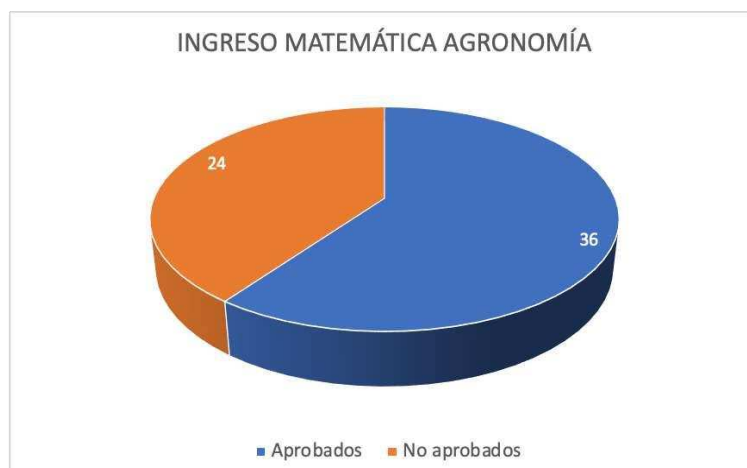


Procedencia**4.2. Matemática - para Ingeniería Agronómica****Objetivos Específicos:**

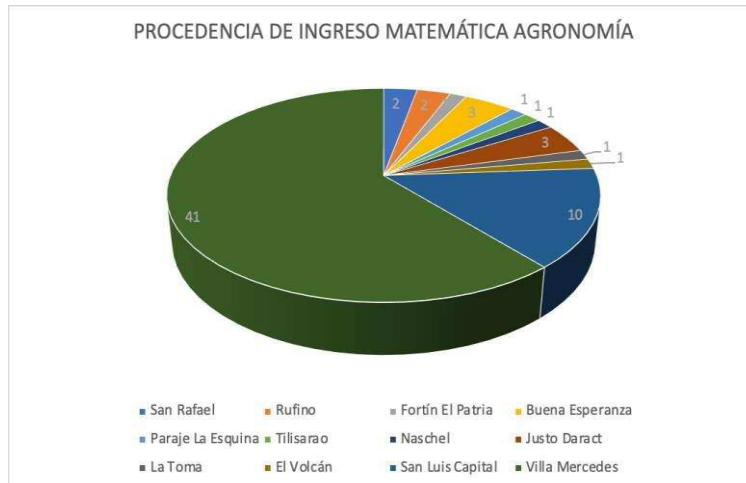
Identificar los distintos conjuntos de números reales. Identificar expresiones algebraicas. Sistemas de unidades. Perímetro, área y volumen. Trigonometría.

Características:

Crédito horario: 8 hs semanales. Periodo de Dictado: 14 de febrero al 14 de marzo. Evaluación final. Debe aprobarse para poder cursar Matemática de las carreras mencionadas.

Aprobados

Procedencia



4.3. Matemática - para Licenciatura en Bromatología, Bromatología y Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial.

Objetivos Específicos:

Trabajar con números reales, Representación y operaciones. Números complejos. Representación y operaciones. Nociones de trigonometría plana. Identificar los distintos conjuntos de números reales. Identificar expresiones algebraicas. Sistemas de unidades. Perímetro, área y volumen. Trigonometría.

Características:

Crédito horario: 6 hs semanales.

Cursado presencial. Unidad cero de la asignatura, los temas se evalúan en el primer parcial.

Cantidad de estudiantes ingresantes: 90

Ingresantes de la carrera Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial: 27

Ingresantes de la carrera de Bromatología: 40

Ingresantes de la carrera de Licenciatura en Bromatología: 23 La mayoría de los alumnos son de la ciudad de Villa Mercedes y alrededores.

QUIMICA

Objetivo General

Brindar conocimientos básicos de esta ciencia y procurar que los estudiantes adquieran conocimientos básicos necesarios para poder afrontar las asignaturas de química que tienen en sus respectivas carreras.

4.4. Química para Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos

Objetivos Específicos

Estudiar la materia y su transformación, conceptos básicos de estructura atómica y tabla periódica y en la formulación de compuestos.

Características:

Crédito horario: 7 horas semanales.

Periodo de dictado: desde el 14 de febrero de 2024 y por 4 semanas.

Cursado presencial. Evaluación final, Debe aprobarse para poder cursar Química general e inorgánica 1 y Química general e inorgánica A de Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos respectivamente.

Aprobados



Procedencia



4.6. Química para Ingeniería Agronómica

Objetivos Específicos

Estudiar la materia, estructura atómica, tabla periódica. Formulaciones químicas: Óxidos (ácidos y básicos), Hidruros metálicos y no metálicos, Ácidos y Bases, Sales neutras y ácidas.

Características:

Crédito horario: 9 horas semanales.

Periodo de dictado: desde el 14 de febrero de 2024 y por 4 semanas.

Cursado presencial. Evaluación final. Debe aprobarse para poder cursar Química general e inorgánica.

Resultados**Procedencia**

Los docentes del curso, relevaron que el 87% de los estudiantes residen en Villa Mercedes, el 13% restante viaja de localidades cercanas todos los días.

4.7. Química para Licenciatura en Bromatología, Bromatología.

Objetivos Específicos

Estudiar la materia. Estructura atómica. Tabla periódica. Formulaciones Químicas: Óxidos, Hidróxidos. Hidruros, Ácidos y Sales neutras ácidas.

Características:

Crédito horario: 8 horas semanales.

Cursado presencial. Unidad cero de la asignatura Química general e inorgánica, se evalúa en el primer parcial.

Cantidad de estudiantes ingresantes: 47

Ingresantes de la carrera de Bromatología: 34

Ingresantes de la carrera de Licenciatura en Bromatología: 15 (algunos estudiantes habían aprobado ya el de preingreso.

Los estudiantes son de la ciudad de Villa Mercedes y alrededores.

4.8. Química para Tecnicatura en Mantenimiento Industrial.**Objetivos Específicos**

Estudiar materia y energía. Sistemas materiales. Estructura atómica.

Características:

Crédito horario: 5 horas semanales.

Cursado presencial. Unidad cero de la asignatura Química general e inorgánica, se evalúa en el primer parcial.

Cantidad de estudiantes ingresantes: 30

La mayoría de los alumnos son de la ciudad de Villa Mercedes.

4.9. Ambientación a la vida universitaria - Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Química. Bromatología, Licenciatura en Bromatología, Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial.**Objetivos Específicos**

Conocer las claves del trabajo en equipo. Cómo se constituyen los equipos, cuáles son los roles y responsabilidades, modalidades de trabajo. Realizar informes. Conocer herramientas para el trabajo colaborativo.

Características:

Crédito horario: 2 horas semanales.

Periodo de dictado: desde el 14 de febrero de 2024 y por 4 semanas.

Cursado presencial. Con evaluación, de no cumplir los requisitos de evaluación los estudiantes no podrán cursar Introducción a la Ingeniería para las Ingenierías. Elementos de Computación y Computación para la Licenciatura en Bromatología y Bromatología respectivamente. Computación para la Tecnicatura en Mantenimiento Industrial.

Cantidad de estudiantes ingresantes: 264

La mayoría de los alumnos son de la ciudad de Villa Mercedes.

Aprobados



En el caso del curso de ambientación, aún queda una instancia de recuperación.

Hoja de firmas