

Programación de la enseñanza



SECRETARÍA ACADÉMICA - ASESORÍA PEDAGÓGICA

Esp. Prof. MARCELA CAVALLO
Dra. NATALIA FATTORE

ROSARIO, 4 de marzo de 2020

¿ Por qué es importante programar?

- ❑ La enseñanza es una **actividad intencional y siempre tiene finalidades**. Entonces, es necesario asegurar de algún modo que estas finalidades sean cumplidas o, si es el caso, cambiarlas.
- ❑ Siempre se opera en **situación de restricción**. La programación es un medio para buscar el mejor balance entre intenciones y restricciones.
- ❑ La enseñanza, además de tener propósitos y operar con restricciones, siempre opera en **ambientes complejos** por la cantidad de factores intervinientes y por el ritmo en el cual esos factores concurren. En una sala de clases no sólo pasan muchas cosas, a veces pasan muchas cosas al mismo tiempo. Cuantas más variables están previstas dentro de la programación, más capacidad quedará disponible para atender a otros sucesos. (Feldman, 2010)

¿Qué es un Programa?

- ❑ Es una propuesta pública, posible de ser “comunicada” a los estudiantes y al colectivo de los docentes.
- ❑ La programación es una “competencia” propia de la profesión docente.

“Planificar es diferente de organizar, sin más, una disciplina. La diferencia entre **diseñar el programa de una disciplina** (haciendo abstracción de todo lo que no sea la disciplina en sí misma) y **hacer una programación (preparar la disciplina para ser aprendida por un grupo concreto de alumnos que se preparan para un perfil profesional específico)** estriba en que la programación tiene una fuerte dependencia situacional, viene condicionada por los distintos invariantes que la condicionan y le dan sentido. Los manuales pueden organizar un ámbito disciplinar. Las programaciones docentes deben ir más allá para dar respuesta a los diversos factores que condicionan y dan sentido al trabajo didáctico que los profesores hemos de desarrollar con nuestros alumnos”. (Zabalza, 2004)



Componentes de la programación

Adoptar un formato común facilita la lectura por parte de los estudiantes y también la coordinación entre las diversas materias. El formato será homogéneo para todas las asignaturas.

1. Fundamentación
2. Objetivos
3. Contenidos
4. Metodología
5. Actividades (teóricas y prácticas)
6. Carga Horaria (teórica y práctica)
7. Sistema de evaluación
8. Bibliografía

Datos descriptivos de la materia

Estos datos ayudan a tener un esquema global de la materia en sus coordenadas administrativas.

1. Nombre de la materia + Tipo de materia (obligatoria, optativa, electiva) + Ciclo y Año de la carrera
2. Escuela a la que pertenece
3. Duración (anual/cuatrimestral) y Carga horaria

1. Fundamentación

"Explicar la importancia formativa de la materia en el marco del Plan de estudios en el que está ubicada, ayuda a los alumnos a entender lo que les aporta en su proceso de formación como universitarios y futuros profesionales". (Zabalza, 2004)

Algunos aspectos útiles para elaborar la fundamentación:

- ❑ Identificar el bloque formativo y la posición de nuestra asignatura en el plan de estudios.
- ❑ Explicitar el papel que juega nuestra materia en ese bloque formativo y en el conjunto del Plan de Estudios. Esto es, lo que puede esperarse que aporte a la formación (en general) y al desarrollo de las otras materias.
- ❑ Explicar el interés de la materia para la futura profesión (aportaciones de tipo instrumental, profesional o formativo).
- ❑ Hacer explícita la concepción epistemológica de la disciplina que se adoptará.

Fundamentación: Ejemplos

Materia: Análisis Matemático II (Ingeniería, CBC, UNC)

Análisis Matemático II es una asignatura que pertenece al ciclo básico común para todas las Ingenierías. Como tal, su finalidad es dar los elementos necesarios para la confección de modelos matemáticos en las materias aplicativas, en especial en lo referente a problemas con campos escalares y vectoriales y modelización de sistemas dinámicos. El enfoque del dictado se orienta a proveer al alumno la capacidad de plantear y resolver problemas que involucran a funciones de varias variables, las derivadas e integrales relacionadas con las mismas, los fundamentos matemáticos para tratar con medios continuos (elasticidad, mecánica de los fluidos) y los conceptos básicos de las ecuaciones diferenciales ordinarias.

Ejemplos de Fundamentación

Materia : Probabilidad y Estadística (Ingeniería Mecánica, UNC)

Los fenómenos que analiza la Estadística son siempre aleatorios, es decir que los valores de sus variables no pueden predecirse con seguridad, pero presentan cierto tipo de regularidades. Precisamente, el problema fundamental de la Estadística es el de aproximar las principales propiedades de ese fenómeno, disponiendo de escasa información. Las técnicas y métodos que integran esta disciplina, según propone Peña Sanchez de Rivera (1989), pueden agruparse en tres grandes conjuntos: Análisis univariado: se describe e infiere el comportamiento de una sola variable. Análisis de relaciones entre variables: integrado por una extensa variedad de herramientas que incluye por ejemplo a la Regresión; el Diseño de Experimentos y estudios ANOVA; o los métodos Multivariados. Análisis de series temporales: donde se estudian las variaciones del fenómeno a lo largo del tiempo. Como se advierte, las definiciones anteriores son muy generales. Esto posibilita que la Estadística pueda ser utilizada como herramienta auxiliar de todos los campos científicos, desde las Ciencias Sociales hasta la Economía o la Física. De todos modos, cualquiera sea el campo de aplicación el propósito es siempre el mismo: tomar decisiones con base objetiva, en condiciones de incertidumbre.

Inclusión de la asignatura en la curricula de las ingenierías :En principio corresponde destacar que el CONFEDI incluye la asignatura, como parte del ciclo básico de todas las carreras de ingeniería. En efecto, aún cuando no se especifican cargas horarias, las resoluciones emanadas hasta el momento la incorporan entre sus requisitos. Ahora bien, como se plantea en la fundamentación del Plan de estudios, el Ingeniero se orienta hacia la función de ser un resolvedor de problemas. En su actividad debe hacer uso de herramientas basadas en la ingeniería, la ciencia y la matemática. Por ese motivo, la estructura de la asignatura está planteada para posibilitar no sólo el aprendizaje de conceptos, sino también hacer posible el desarrollo de habilidades, Se insiste en la práctica, la ejercitación, por considerarla el entrenamiento básico para un profesional que debe poder enfrentarse con dificultades y superarlas con actitud creativa. De manera adicional, además de proponer el aprendizaje en torno a problemas, se incrementa de manera gradual el nivel de complejidad de los mismos.

Ejemplos de Fundamentación

Materia: Introducción a la Teoría Contable (Contador, UNR)

La materia Introducción a la Teoría Contable **se ubica en el Ciclo Introductorio de las carreras de Ciencias Económicas** porque se considera fundamental ofrecer a todos a los futuros profesionales una visión amplia de la disciplina que les permita dimensionar la importancia de su campo de estudio y de acción, destacando la responsabilidad que implica su desempeño en esta área. **La Contabilidad se sitúa actualmente en el paradigma de utilidad de los usuarios**, porque su objetivo final es brindar información para la toma de decisiones de múltiples interesados. Son muchas y variadas las demandas que el entorno realiza sobre la información contable de todo tipo de organización social. **La disciplina contable se ubica en el campo de la cultura como una disciplina científica y social, con la característica de ser empírica y normativa.** Comprende una teoría general en la que a través de la generalización de los conocimientos describe los rasgos esenciales y comunes a todos los sistemas contables, lo que le da el carácter de empírica, y un conjunto de sistemas contables que se crean en función de objetivos específicos, en base a normas tecnológicas que se fundamentan en esa teoría general. Estas consideraciones hacen necesaria **una propuesta que se concrete en clases de desarrollo de contenidos teóricos y de casos prácticos, que permita comprender el funcionamiento de los sistemas de información contable.**

2. Propósitos y Objetivos

La enseñanza es siempre una relación entre quien enseña y quienes aprenden. Los dos actores están presentes en esta definición:

- ❑ Los **propósitos** expresan las **finalidades formativas o intenciones educativas del profesor** a la hora de organizar su propuesta de enseñanza.
- ❑ Los **objetivos expresan los aprendizajes** que se espera que los alumnos alcancen (asimilación de conocimientos, cambio conceptual, capacidades para la resolución de problemas, transferencia a las prácticas, trabajo cooperativo, habilidades, destrezas, etcétera). (Davini, 2008)

Objetivos

Los enunciados pueden:

- ❑ Expresar distintos niveles y diferentes realizaciones y complejidad: identificar, formular, anticipar, elaborar conclusiones.
- ❑ Atender a distintas dimensiones: cosas que hay que saber, actividades que hay que dominar y ciertas disposiciones.
- ❑ Ser más generales y orientativos / valer para distintas áreas. Por ejemplo: Serán capaces de: “Buscar información”, “Fundamentar las afirmaciones”.
- ❑ Por lo general, un objetivo (como “Analizar el funcionamiento del sistema de información contable patrimonial en cada una de sus etapas”) se formula vinculando un contenido a enseñar (el sistema de información contable) con algún tipo de actividad (análisis de su funcionamiento en las distintas etapas).
- ❑ Deben redactarse con **verbos en infinitivo** (Que el alumno logre....).

“Cuando se formulan objetivos de un modo cuidadoso se ayuda mucho a fijar el alcance de los temas que se tratarán. Puede decirse que formular objetivos es una manera de preguntarse acerca de cuál es el nivel en que ese tema será tratado: ¿será descriptivo?, ¿se procura que puedan llegarse a explicaciones?, ¿lo importante es elaborar principios generales para aplicar a otras situaciones?” (Feldman, 2010)

Objetivos: Ejemplos

Materia: Sistemas Contables (Contador Público, UBA)

Se espera que los alumnos logren:

- Aplicar la mecánica del proceso de registración contable a todo tipo de operaciones y hechos económicos.
- Formular planes y manuales de cuentas aptos para las necesidades de diversos entes.
- Identificar los aspectos formales y jurídicos vinculados con la documentación de respaldo.
- Aplicar la metodología apropiada para la confección de los estados contables básicos: Estados de Situación Patrimonial, de Resultados, de Evolución del Patrimonio Neto y de Cambios en la Situación Financiera (de flujo de efectivo, u otras definiciones del recurso financiero).
- Ordenar el contenido de los estados contables de acuerdo con los criterios de exposición aplicables, de acuerdo con NCP vigentes.
- Identificar los requisitos formales, jurídicos y tecnológicos referidos a los registros contables.
- Identificar los efectos que provocan los cambios en el poder adquisitivo de la moneda sobre los informes contables confeccionados tomando en cuenta el efecto de la inflación sobre los mismos.
- Aplicar los mecanismos de reexpresión que tienen por finalidad homogeneizar todas las cifras de los estados contables.

Objetivos: Ejemplos

Materia: Recolección de datos y tratamiento primario de la información (Lic. en Estadística, UNR)

Objetivo General:

Introducir a los alumnos en la idea global de la preparación y organización de un proyecto de investigación, capacitándolos para la planificación de la recolección de datos y su tratamiento primario y preparándolos para el uso de la computadora como herramienta de ayuda en cada una de las etapas de la investigación.

Objetivos Específicos: Desarrollar en el estudiante las aptitudes para:

Comprender los conceptos esenciales de la investigación, sus etapas y la transmisión de su trabajo mediante la aplicación directa de técnicas estadísticas. - Ampliar sus habilidades de pensamiento crítico. - Profundizar la observación de los datos con el fin de un análisis objetivo de los mismos. - Comprender la importancia de evaluar cuidadosamente los supuestos de la investigación para poder aplicar las técnicas estadísticas apropiadas a cada situación. - Poder resolver situaciones realistas usando datos de diversos campos del conocimiento. - Comprender y valorar la interdisciplinariedad de la Estadística como ciencia. - Utilizar diversos software estadísticos en computadoras personales y en redes. - Pensar y comprender la utilidad del análisis estadístico como ayuda para la solución de problemas reales en un medio organizacional. - Apreciar las derivaciones de las cuestiones éticas involucradas en el análisis de datos. - Estimular la capacidad de leer y escribir mediante el análisis bibliográfico y la realización de informes.

3. Contenidos

- ❑ Tener en cuenta la **cápsula curricular**
- ❑ Priorizar la organización integrada de los contenidos, evitando siempre su tratamiento como temas "agregados", en una lista de cuestiones atomizadas, yuxtapuestas y sin relación alguna entre sí. La organización integrada privilegia agrupar los contenidos de acuerdo con su relación lógica y su significado psicológico para los alumnos. **¿Qué relaciones tienen estos contenidos entre sí? ¿Qué sentido o finalidad educativa los integra?**
- ❑ **Titular** cada unidad didáctica.
- ❑ Establecer una jerarquía interna (ejes o núcleos más sustantivos para la enseñanza, que sustentan la comprensión del conjunto, y otros que son de segundo nivel de jerarquía).
- ❑ Ordenar una **secuencia**. Según sean las características del contenido y los propósitos, puede adoptarse una secuencia **lineal** (complejidad progresiva) o una secuencia **condidas y vueltas** (comprensión progresiva y recapituladora) (Davini, 2008)
- ❑ Considerar **contenidos acordes a la carga horaria** de la materia

Organización de contenidos: Ejemplos

Materia: Recolección de datos y tratamiento primario de la información (Estadística, UNR)

- **Unidad I: Estadística e Investigación Científica**
Investigación científica-La Estadística y su evolución histórica-Estadística descriptiva e inductiva- El Profesional Estadístico -Distintas áreas de aplicación de la Estadística-Interfases con otras ciencias.
- **Unidad II: Conceptos básicos de informática Informática y Computación-** Informática y Estadística-Datos e Información-La computadora: funciones y características-Diferentes clasificaciones-El software. Modos de uso de las computadoras.
- **Unidad III: Diseño de una investigación estadística**
Etapas de la investigación Decisión (fines, metas y objetivos)-Conceptos y definiciones-Formas de obtención de información (registros, encuestas, experimentos, estudios observacionales)-PERT (Programas de evaluación y revisión de técnicas)
- **Unidad IV: Obtención de información** Significado e importancia de información. Datos estadísticos- Información primaria y secundaria -Conceptos: Universo, población, marco, muestras, unidades, variables, atributos.
- **Unidad V: Borrosidad.** Conjuntos borrosos- Poblaciones y muestras borrosas-Función de pertenencia-Nitidez-Valores del conjunto-Grados de intensidad-Índice de borrosidad-Grado de borrosidad-Estimadores de una población borrosa.
- **Unidad VI: Técnicas de captación de información** Formas de medir las unidades de observación: ventajas y desventajas de cada técnica. Instrumentos de captación. Personal que interviene: definición, funciones, asignación de trabajo. Elección de técnicas de optimización. Control del material y de cobertura.
- **Unidad VII: Almacenamiento y manipulación de datos** Archivos, componentes, características, clasificación, operaciones, forma de acceso y de organización. Archivos estadísticos: características. Soportes, clasificación, modos de almacenamiento y acceso. Uso de software para manejo de bases de datos estadísticos. Creación de bases de datos, ingreso y manejo de los datos.
- **Unidad VIII: Calidad de la información** Evaluación y depuración de datos. Detección y reducción de errores. Identificación, captación y tratamiento de la información.
- **Unidad IX: Uso de software estadístico para el tratamiento primario de la información** Introducción al SAS. Creación de archivos y depuración de datos utilizando SAS, lectura y grabación . Partición y combinación de archivos SAS. Procedimientos de SAS para el tratamiento primario de datos: ordenamiento, impresión, recodificación, selección de unidades y variables, distribuciones de frecuencias, tabulaciones y gráficos con SAS.
- **Unidad X: Preparación de informes de investigación** Informe general – Informe técnico – Informe sobre el diseño de la investigación.

Organización de Contenidos: Ejemplos

Materia: Introducción a la administración (CIC, UNR)

UNIDAD I: Administración y Organizaciones

1. Organizaciones
 - 1.1. Concepto y características
 - 1.2. Grupos de interés
2. Administración
 - 2.1. La administración como conjunto de funciones
 - 2.1.1. Funciones y procesos de administración. Habilidades.
 - 2.2. La administración como categoría del conocimiento.

UNIDAD II: El ambiente y la cultura organizacional

1. El contexto o ambiente general
 - 1.1. Condiciones económicas, políticas, sociales, tecnológicas, jurídico legales, ético morales (...)

UNIDAD III: El proceso decisorio y los planes organizativos

1. El proceso de toma de decisiones.
2. La racionalidad en el comportamiento administrativo
 - 2.1. Límites de la racionalidad

UNIDAD IV: Proceso de estructuración y diseño de la organización

1. Conceptos básicos
2. Especialización del trabajo
 - 2.1. Funciones y diferenciación funcional
 - 2.2. Niveles de dirección
3. Departamentalización: Concepto y bases

UNIDAD V: Proceso de conducción e influencia

1. El proceso de influencia: Variables
2. Motivación. Concepto y proceso
 - 2.1. Teorías
 - 2.2. La motivación en la práctica

UNIDAD VI: Proceso de control y sistemas de información

1. Concepto e importancia del control
 - 1.1. El proceso de control. Funciones
 - 1.2. Tipos de control

4. Metodología

Este es un apartado general donde se debe especificar la línea metodológica general y la dinámica de trabajo que deseamos instaurar en nuestras clases (clases expositivo-dialogadas, prácticas guiadas, trabajo colaborativo, etc.), y el rol que tendrá el alumno en ella.

«Normalmente, en la Universidad, una buena metodología resulta de la combinación adecuada de los tres formatos metodológicos más simples: la lección magistral, el trabajo en grupo y el estudio independiente de cada alumno» (Zabalza, 2004)

Metodología: Ejemplos

Materia: **Microeconomía (Contador, UNR)**

Clases presenciales: Los temas del programa serán desarrollados en el aula en clases presenciales, en las que se implementará una metodología participativa orientada al logro de una actitud activa de los estudiantes. Los conceptos y herramientas analíticas de la materia se desarrollarán en clases expositivas interactivas que incluirán ejemplos de la vida diaria y discusiones de casos sencillos, las cuales serán seguidas de clases prácticas en las que se presentará a los alumnos fenómenos o problemas reales para analizar así como ejercicios de aprestamiento. Se enfatizará la aplicación de los conceptos y herramientas analíticas de la asignatura al análisis de situaciones concretas que permitan su mejor comprensión, tanto como el desarrollo de las capacidades operativas de los alumnos. En aquellos puntos del programa en que la temática lo permita, se analizará información empírica relacionada con la misma, la cual será proporcionada por el

cuerpo docente y eventualmente resultará de la búsqueda realizada por los propios alumnos, como parte de su proceso de aprendizaje. Una vez concluido cada tema se propondrá a los estudiantes pruebas de autoevaluación del mismo tipo de las pruebas que se solicitan en los exámenes finales. Las pruebas se resolverán en clase con el apoyo de los docentes. Asimismo, se propondrán actividades domiciliarias cuyos resultados se controlarán posteriormente en clase, configurando un sistema de autoevaluación continua.

Material didáctico a disposición de los alumnos que no asisten a las clases presenciales. Todo el material didáctico empleado en clase, incluyendo soluciones cuando corresponda, estará a disposición de los estudiantes que no asisten a las clases presenciales.

Clases de consulta: Se ofrecerán clases de consulta en una amplia variedad de horarios.

Metodología: Ejemplos

Materia: Análisis de datos longitudinales (Estadística, UNR)

Metodología de Trabajo: El curso es teórico-práctico. El temario será expuesto por el docente, pero habrá una amplia participación de los estudiantes en lecturas, discusión de los resultados, ejercitación y análisis detallado de ejemplos. La ejercitación se realizará mediante soporte informático

Metodología: Ejemplos

Materia: Análisis matemático II (Ingeniería industrial, UNC)

Dictado de dos clases teórico-práctico semanales de 180 minutos cada una. Exposición del tema introduciendo el problema que se quiere resolver y las posibles aplicaciones a la ingeniería. Exposición dialogada. Interrogación a los alumnos durante el avance del tema. Empleo de gráficas y esquemas. En la parte práctica se exponen los ejercicios a ser resueltos por los alumnos, dándose indicaciones generales de cómo resolverlos y alertando sobre las dificultades. No se intenta proponer el aprendizaje por la repetición de ejercicios, sino más bien el desarrollar la autonomía del alumno, modificando la dificultad en forma creciente. Se hace pasar a los alumnos al pizarrón para resolver ejercicios o parte de ellos. Se permite a los alumnos formar grupos y trabajar en conjunto. Se admiten consultas en clase. Se establecen horarios de consulta semanales.

5. Actividades

Este “componente” de la programación corresponde a la previsión de las tareas que realizarán los estudiantes para aprender, para asimilar los contenidos y elaborarlos, tanto en clase como fuera de ella: trabajo en grupo o individual, búsqueda de información, debates, realización de trabajos, visitas, prácticas, etc.

Se deberá especificar la modalidad así como la cantidad de actividades propuestas a lo largo del periodo.

Actividades: Ejemplos

Materia: Introducción a las CIENCIAS SOCIALES (CIC, UNR)

Teóricos: exposición dialogada docentes-alumnos sobre los contenidos del programa. Esta exposición sistematizada de este modo se orientaría a relevar las conexiones entre los núcleos problemáticos centrales para la asignatura y las estrategias metodológicas expuestas en los mismos. **Se propone a los alumnos la lectura previa de los textos obligatorios y de los materiales elaborados por la cátedra (módulos).**

Teórico-Prácticos: actividad quincenal, para re trabajar contenidos desarrollados en los teóricos, sirve de apoyatura a la internalización de los temas. **Los Trabajos Prácticos se realizan en grupo de no más de cuatro (4) alumnos, y generalmente tratan sobre análisis de textos, análisis de casos, acontecimientos sociales, análisis de películas, etc.** Los mismos están concebidos como un nexo entre los teóricos y apoyan a los alumnos para alcanzar la regularidad/promoción de la asignatura.

Actividades: Ejemplos

Materia: Introducción a la Matemática (Ingeniería industrial, UNC)

Se pretende que en cada unidad el alumno desarrolle habilidades en el planteo y la resolución de problemas que involucren herramientas del Álgebra y del Análisis Matemático, como así también adquiera precisión en sus razonamientos. Para lograr estos objetivos se dispone de una Guía de Trabajos Prácticos que consiste en:

- Un conjunto de ejercicios de complejidad creciente, de simple aplicación de los algoritmos, que tiene como fin que el alumno adquiera destreza en su manejo. En todos los casos se cuida que sean de simplicidad numérica. Se tiene previsto su realización por los alumnos en las clases prácticas con la presencia del docente que sirve como guía.
- Un conjunto de ejercicios a ser resueltos mediante la utilización de software (Matlab). En el material de estudio disponible para los alumnos se presentan ejemplos desarrollados similares a los ejercicios propuestos, de modo que el alumno trabaje sin la presencia del docente, el cuál tendrá en este caso tareas de consulta y control.
- Un conjunto de problemas sencillos vinculados a las Ciencias Aplicadas cuya resolución implique la utilización de herramientas provistas por el Análisis Matemático. Se trata de incentivar la creatividad en el planteo de problemas.
- Se agregan ejercicios adicionales conceptuales donde se solicita que realicen demostraciones teóricas de rutina, o la posibilidad de extender resultados ya probados en forma más restringida. El objetivo perseguido es desarrollar la rigurosidad del pensamiento matemático, siendo el Álgebra y el Análisis Matemático un camino apto para hacerlo.

6. Carga horaria

- Total horas de la asignatura distribuidas entre teoría y práctica.
- Este aspecto debe ser adecuadamente expresado y coordinado ya que debe coincidir con lo cargado en la malla curricular.

7. Sistema de evaluación

Se deberán explicitar:

- Consideraciones generales acerca del tipo de evaluación y de los sistemas de promoción y regularidad (cantidad de parciales- examen integrador- recuperatorios - ponderación de las notas- etc.)
- Criterios de evaluación

Criterios de evaluación

“Es la norma que se determina antes de iniciar el proceso de enseñanza y que se toma como base para valorar el rendimiento de los alumnos”

Los criterios evitan la
arbitrariedad en la evaluación:

deben ser conocidos por los estudiantes

Criterios de evaluación

Para su definición se parte de los objetivos que el docente propone y deben guardar una correspondencia con la metodología de enseñanza y el instrumento de evaluación.

Son dimensiones del objeto evaluado

Ejemplo: En la evaluación de una producción escrita de tipo “monografía” serían criterios:

- **Rigurosidad científica** en el tratamiento de los temas involucrados.
- **Creatividad** en la presentación de un tema
- **Relaciones establecidas entre las partes** de la producción
- **Coherencia y cohesión** textual
- Adecuación a las **convenciones ortográficas**

Criterios de evaluación: Ejemplos

Materia: ESTADISTICA (Ingeniería Química, UCA)

- **Criterios de evaluación de trabajos prácticos**

Los trabajos prácticos presenciales se evalúan mediante la puesta en común de las consignas, debatiendo las respuestas individuales. El trabajo práctico no presencial se evalúa en función del **buen manejo de las técnicas, la elección correcta de la técnica más adecuada en cada caso, la fundamentación teórica respecto de dicha elección y la correcta interpretación de los resultados**. Se exige la presentación de un informe escrito.

- **Criterios y modalidad para las evaluaciones parciales**

Será condición necesaria, conjuntamente con el porcentaje de asistencia establecido por la Universidad, para que el alumno revista la condición de Regular la aprobación de dos (2) parciales teórico-prácticos con una nota mínima de cuatro (4). En dichos exámenes **se evaluará la resolución de situaciones prácticas y la comprensión de los conceptos fundamentales abordados en la asignatura**.

- **Criterios y modalidad para la evaluación del examen final**

Aquellos que aprueben los parciales y el trabajo práctico no presencial, con una calificación de 6 (seis) o más puntos en cada uno de ellos accederán a un examen final oral que permitirá evaluar en forma global la comprensión de los temas trabajados en el presente programa. Aquellos que aprueben los parciales con una calificación de 4 (cuatro) o más puntos en cada uno de ellos serán evaluados mediante un examen te el tribunal. **Se evaluará la resolución de situaciones prácticas con la correcta aplicación de las técnicas adecuadas y la comprensión de los conceptos estadísticos básicos**.

Criterios de evaluación: Ejemplos

Probabilidad y Estadística (Ingeniería mecánica, UNC)

Criterios de evaluación de los trabajos grupales:

- a - La correcta aplicación de los métodos a las situaciones planteadas.
- b - El adecuado enunciado de las respuestas, con estilo coherente y organizado.
- c - La pertinencia en la selección de los conceptos utilizados para fundamentar las respuestas.
- d - El esfuerzo evidenciado en la investigación de los métodos.
- e – La homogeneidad de esfuerzos y conocimientos, entre los integrantes del equipo.
- f- En cuanto a lo formal, la presentación del trabajo.

Requisitos de promoción de la asignatura: Las exigencias formales son las habituales para las asignaturas de la Facultad de Ciencias Exactas en sus carreras de Ingeniería: asistencia como mínimo a un 80 % de las clases, y aprobación de tres evaluaciones parciales: dos de ellas son exámenes individuales, escritos, de carácter teórico-práctico, que se aprueban con un mínimo de 65 puntos sobre 100, de los cuales se puede recuperar (por aplazo o inasistencia) solamente uno; la nota de la tercera evaluación surge como promedio de las actividades grupales, calificadas entre 0 y 10. La calificación final de la materia surge de una ponderación entre los resultados de las dos evaluaciones parciales individuales y de las notas de los trabajos grupales, expresado en una escala de 0 a 10.

Criterios de evaluación: Ejemplos

- Identificación de las herramientas teóricas/prácticas aplicables a la resolución de un caso.
- Claridad en la exposición oral y escrita.
- Utilización de vocabulario específico.
- Exposición completa y coherente de los argumentos que sirven de base al análisis.
- Integración y relación entre conceptos.

8. Bibliografía

Cuestiones a considerar:

- ❑ Debe estar organizada por unidad didáctica
- ❑ Podrá incluirse además en el programa la bibliografía general
- ❑ Para respetar un único formato utilizar las normas APA (con la salvedad de escribir el nombre completo del Autor)

Aspectos a revisar en los programas actuales

- Ausencia de fundamentación
- Confundir propósitos con objetivos
- Excesiva cantidad de unidades didácticas que no condice con una organización lógica de contenidos sino con un listado de temas
- Cantidad de contenidos no acordes a la carga horaria de la asignatura
- Ausencia de metodología y explicitación de las actividades
- Ausencia de criterios de evaluación
- Diversidad de modos de citar la Bibliografía

Para consultas por la revisión de los programas,
enviar email a la siguiente dirección:

programas@fcecon.unr.edu.ar

Muchas gracias