

Plan 301 Ing.Tec.Informática de Gestión

Asignatura 16494 MATEMATICAS III

Grupo 1

Presentación

Cálculo Infinitesimal.

Programa Básico

1. Introducción.
2. Límites y continuidad de funciones reales de una variable real.
3. Cálculo diferencial de funciones reales de una variable real.
4. Cálculo integral de funciones reales de una variable real.
5. Sucesiones y series.
6. Límites y continuidad de funciones reales de varias variables reales.
7. Cálculo diferencial de funciones reales de varias variables reales.
8. Cálculo integral de funciones reales de varias variables reales.

Objetivos

Revisar las propiedades y operaciones de los números reales. Comprender los fundamentos del Cálculo Infinitesimal para funciones reales de una y varias variables. Estudiar sucesiones y series numéricas.

Programa de Teoría

1. Introducción.
2. Límites y continuidad de funciones reales de una variable real.
3. Cálculo diferencial de funciones reales de una variable real.
4. Cálculo integral de funciones reales de una variable real.
5. Sucesiones y series.
6. Límites y continuidad de funciones reales de varias variables reales.
7. Cálculo diferencial de funciones reales de varias variables reales.
8. Cálculo integral de funciones reales de varias variables reales.

Programa Práctico

Evaluación

Realización de un examen escrito en cada una de las convocatorias.

Durante el primer mes de docencia de la asignatura se realizará una prueba escrita de conocimientos básicos. El carácter de la prueba es voluntario. Aquellos alumnos que superen favorablemente al menos el 60% de las preguntas sumarán 0.5 puntos sobre la calificación final de cada convocatoria. En cualquier otro caso, no se sumará ningún punto. La fecha de la prueba se comunicará en clase con suficiente antelación.

Bibliografía

1. Martín, P. , Álvarez, J, García, A., Getino, J., González, A.B., López, D.J., "Cálculo", Delta publicaciones (2004).
2. Martín, P., García, A., Getino, J., "Problemas resueltos de cálculo para ingenieros", Delta publicaciones (2005).

Presentación

This subject is about one variable and multivariable calculus.

Programa Básico

Objetivos

AIMS

To motivate the comprehension and use of important analytical concepts and calculus methods fundamental to engineering.

Programa de Teoría

CONTENT OUTLINE

1. Introduction.
2. Limits and continuity in one variable.
3. Differentiation in one variable.
4. Integration in one variable.
5. Infinite sequences and series.
6. Limits and continuity in several variables.
7. Differentiation in several variables.
8. Integration in several variables.

Programa Práctico

Evaluación

GRADING SYSTEM

Working language for teaching and exams will be English.

•In the regular semester (July) grading will be continuous assessment as follows:

40% of your grade will be from homework exercises handed in each week or quizzes, depending on the number of students enrolled. The complete list of problems to be handed in will be distributed in class. It is also available on the course website.

60% of your grade will be from three midterm exams (20% each one), on material covered in previous lectures, and similar to the exercises indicated the previous weeks. It is necessary to obtain 4 points out of 10 in each midterm exam, otherwise, the student has to do the corresponding part of the final exam.

The student passes if the mark is at least 5.

Even if the student has passed the subject during the course with the continuous assessment, he may optionally do the cumulative final exam; in this case, the final mark will be the highest of both marks (continuous assessment and final examination).

•In the non-regular semester (September) grading will be by means of a final examination, including homework

exercises.

•Essential requirement: because of the fact that the course is held in English, and that the purpose of this evaluation method is that the student is continually up-to-date, attendance to the classes is absolutely essential. As a consequence if the rate of attendance is below 80% then the evaluation will be automatically set, for that student, to a single final examination in English.

Bibliografía
