

Sistema Específico de Extinción de las Titulaciones

ÁLGEBRA LINEAL

Proyecto de Evaluación del curso 2015/2016

Siguiendo las directrices del Acuerdo 4.4 del Consejo de Gobierno celebrado el 20 de diciembre del 2012, se elabora el presente *Proyecto Específico de Evaluación* para la asignatura Álgebra lineal, adscrita a la titulación en extinción *Ingeniería Técnica Informática de Gestión* regulada por la Ley de Reforma Universitaria, correspondiente al curso 2015/2016.

Tribunal Específico de Evaluación

- Tribunal titular:
 - Presidente: Beatriz Silva Gallardo
 - Secretario: Rafael Robles Arias
 - Vocal: Amparo Osuna Lucena
- Tribunal suplente:
 - Presidente: Juan Carlos Dana Jiménez
 - Secretario: Elena Martín García
 - Vocal: Víctor Álvarez Solano

Contenidos

Tema 1: Matrices y determinantes.

- Aritmética de matrices. Propiedades. Matrices especiales.
- Transformaciones elementales.
- Determinantes: definición, propiedades y procedimientos de cálculo.
- Inversa de una matriz. Algoritmo de Gauss-Jordan.

Tema 2: Sistemas de ecuaciones lineales. Espacios vectoriales.

- Sistemas de ecuaciones lineales: eliminación gaussiana.
- Espacio vectorial.
- Dependencia lineal, base y dimensión.
- Rango.
- Variedades lineales: operaciones.
- Teorema de Rouché-Frobenius.

Tema 3: Aplicaciones lineales.

- Definiciones.
- Propiedades.
- Representación matricial.
- Operaciones con aplicaciones lineales.
- Núcleo e imagen.
- Composición de aplicaciones lineales.

Tema 4: Ortogonalidad.

- Producto escalar.
- Norma.
- Espacio vectorial euclídeo.
- Desigualdades.
- Bases ortogonales. Matrices ortogonales.
- Ortogonalización de Gram-Schmidt.

Tema 5: Autovalores y autovectores. Formas canónicas.

- Definiciones.
- Propiedades.
- Polinomio característico.
- Subespacios propios.
- Matrices semejantes.
- Diagonalización de matrices.
- Aplicaciones.

Actividades Formativas

Durante el presente curso académico no se realizará ninguna actividad formativa, salvo la acción tutorial reflejada en el siguiente punto.

Sistema de tutela

Los alumnos matriculados podrán acudir a tutorías, para resolver cuantas dudas le vayan surgiendo, en los horarios de tutoría de los profesores del Tribunal específico de evaluación

Calendario de evaluación

Se realizará un examen final de la asignatura coincidiendo en lugar, fecha y hora con la primera convocatoria oficial de la asignatura Álgebra Lineal y Numérica correspondiente al Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería del Software.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

En el examen final, la prueba escrita constituirá el 100% de la calificación. La asignatura se considerará aprobada si la nota es mayor o igual que 5.

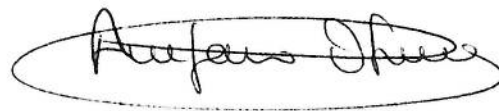


Fdo: Beatriz Silva Gallardo



Fdo: Rafael Robles Arias

En Sevilla, a 16 de junio de 2015



Fdo: Amparo Osuna Lucena