

Sistema Específico de Extinción de las Titulaciones **MATEMÁTICAS 2** (Arquitectura, Plan 98)

Proyecto de Evaluación del curso 2014/2015

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 *Matemáticas 2*, adscrita a la titulación en extinción *Arquitectura (Plan 98)* regulada por la Ley de Reforma Universitaria, correspondiente al curso 2013/2014.

Tribunal específico de evaluación:

- **Tribunal titular:**
 - Presidente: Luis Boza Prieto
 - Secretario: Juan Manuel Delgado Sánchez
 - Vocal: Francisco Ortega Riejos

- **Tribunal suplente:**
 - Presidente: Ana Diánez Martínez
 - Secretario: Gladys Narbona Reina
 - Vocal: Enrique Fernández Nieto

Contenidos:

Tema 1.- Ecuaciones diferenciales de primer orden.

Conceptos generales. Soluciones. Ecuaciones de variables separables. Ecuaciones lineales. Ecuaciones exactas. Ecuaciones homogéneas. Problemas de valores iniciales.

Tema 2.- Ecuaciones diferenciales lineales de orden mayor que 1.

Conceptos generales. Estructura y propiedades de las soluciones. Problemas de valores iniciales. Ecuaciones de coeficientes constantes. Método de variación de constantes. Método de coeficientes indeterminados.

Tema 3.- Problemas de contorno.

Conceptos generales. Problemas de contorno para ecuaciones lineales. Autovalores y autofunciones.

Tema 4. Sistemas diferenciales lineales.

Conceptos generales. Estructura y propiedades de las soluciones. Sistemas de coeficientes constantes. Método de variación de constantes.

Tema 5. Curvas planas y alabeadas

Curvas planas. Vectores tangente y normal. Curvatura. Curvas en el espacio. Triedro de Frenet. Fórmulas de Frenet. Curvatura y torsión. Algunas curvas destacadas.

Tema 6. Superficies: geometría métrica

Superficies en el espacio. Curvas sobre superficies. Primera Forma Fundamental. Problemas métricos: distancias, ángulos, longitudes y áreas.

Tema 7. Superficies: curvatura

Segunda Forma Fundamental. Curvatura normal. Curvaturas y direcciones principales. Líneas de curvatura. Líneas y direcciones asintóticas. Curvaturas media y de Gauss. Clasificación de los puntos de una superficie.

Actividades Formativas:

Durante el presente curso académico la actividad formativa consistirá en la atención a los alumnos que se efectuará a través de la acción tutorial reflejada en el apartado de Sistemas de Evaluación.

Sistema de Tutorías:

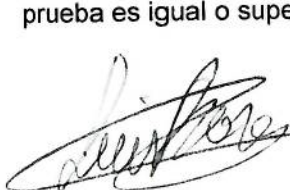
Todos los alumnos matriculados podrán acudir a sesiones de tutorías. El horario de tutoría será publicado a comienzos del curso académico. Los profesores que atenderán dichas tutorías serán:

- Manuel Bendala García
- Luis Boza Prieto
- Juan Manuel Delgado Sánchez
- Pedro García Vázquez
- Francisco Ortega Riejos

Sistema de Evaluación:

Para la evaluación del alumnado matriculado en esta asignatura se ofrecerá la posibilidad de llevar a cabo una evaluación continua que conllevará un seguimiento tutorizado y la realización de un mínimo de tres pruebas escritas que versarán sobre los contenidos de la asignatura que se determine y que se comunicarán a principio del curso por parte del tribunal de evaluación. Aquellos alumnos que en dichas pruebas obtengan una nota media igual o superior a 5 obtendrán la calificación de aprobado en la asignatura.

Con independencia de si se opta o no por el sistema descrito en el apartado anterior, cada alumno podrá realizar una prueba global sobre todos los contenidos de la asignatura en la fecha que determine la Subdirección de Ordenación Académica de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. En tal caso, la asignatura se considerará aprobada si la nota obtenida en dicha prueba es igual o superior a 5.



Luis Boza Prieto



Juan Manuel Delgado Sánchez

Sevilla a 9 de Junio del 2014.



Francisco Ortega Riejos