**ECUACIONES DIFERENCIALES**

# Plan de Competencias: IMCT

Clave de la asignatura: ACF-0905

**Segunda Reevaluación. Parciales 1, 2,3**

**DOCENTE: ING. JULIO CÉSAR PECH SALAZAR**

**Instrucciones generales:**

El período para enviar los trabajos será del martes 29 de julio al lunes 4 de agosto de 2014. Los correos a los que serán enviados los trabajos serán los siguientes:

* [julpech@hotmail.com](mailto:julpech@hotmail.com)
* [jcpech@itescam.edu.mx](mailto:jcpech@itescam.edu.mx)

NOTAS:

1. No se recibirá ningún trabajo fuera de este período
2. Sólo envíen sus trabajos a un solo correo.
3. Se considerará alumno reprobado aquel que no cumpla en tiempo y forma con lo estipulado en estas instrucciones.
4. el día 6 de agosto solo se presentaran los trabajos de los alumnos que han sido notificados por el profesor en su correo.
5. Los alumnos que enviaron trabajo y no fueron notificados se consideraran reprobados

Las exposiciones serán programadas para el día miércoles 6 de agosto de 2014 a partir de las 1:00 p.m.

Los siguientes puntos se deberán llevar a cabo al pie de la letra para la obtención del 20-20 de la **SEGUNDA REEVALUACIÓN** de la asignatura Ecuaciones diferenciales.

Dividiendo la Calificación en 20 % Componente Sumativo y 20 % Componente Formativo

* Componente Sumativo
* Las diapositivas para la exposición del tema asignado deberán de contener las siguientes características:
  1. Logo de la escuela.
  2. Nombres del expositor.
  3. Matricula del alumno.
  4. Materia con clave.
  5. Nombre del tema a desarrollar
  6. Las diapositivas deberán tener un diseño personalizado.
  7. **Temas a desarrollar:** Realizar una exposición resumida en PowerPoint de la Unidad 4 (subtemas 4.1, 4.2 y 4.3) independientemente del Parcial 1, 2 o 3 que haya reprobado en su 1a. reevaluación.
* Componente Formativo
* Los alumnos realizarán un mini proyecto del parcial reprobado: que consistirá en la resolución de cuatro ejercicios proporcionados por el profesor y que deberán explicar ante él.
  + **Parcial 1**

Ejercicio 1: Utilizando el método de variables separadas encuentra la solución general:



Ejercicio 2: Resolver por el método de las exactas la siguiente ED



Ejercicio 3: Resolver la siguiente ecuación de Bernoulli



Ejercicio 4: Resolver la siguiente ecuación de Bernoulli



* + **Parcial 2**

Ejercicio 1: Utilizando el método de variación de parámetros encuentra la solución general de la siguiente ED lineal no homogénea:



Ejercicio 2: Resolver por el método de los coeficientes indeterminados la siguiente ED



Ejercicio 3: Resolver por el método de los coeficientes indeterminados la siguiente ED

lineal no homogénea:



Ejercicio 4: Encuentre la transformada de Laplace de la siguiente función:



* + **Parcial 3**

Ejercicio 1: Use la transformada de Laplace para resolver el problema de valores

iniciales de la siguiente EDO lineal de segundo orden.

, ,



Ejercicio 2: Use la transformada de Laplace para resolver el problema de valores

iniciales de la siguiente EDO lineal de segundo orden.

, ,



**De la forma de envío.**

1. En archivo comprimido.rar
2. Nombre de la carpeta. nombre.matrícula.carrera.asignatura.2a.Reev.
3. Ejemplo: Julio.3456.IIAL.Ec.Dif.2a.Reev.
4. Nombre de los archivos: Componente Sumativo y Componente formativo

**De la entrega.**

1. En archivo electrónico grabado en CD-ROM, o USB (el día del examen)

**De la mecánica.**

* + **Componente sumativo**

Todos los alumnos explicaran su presentación en PowerPoint ante el sínodo asignado por la dirección académica

* + **Componente Formativo**

Todos los alumnos explicaran el procedimiento de solución de cada una de sus ejercicios, respondiendo a los cuestionamientos hechos por el sínodo asignado por la dirección académica