BOSQUEJO

TITULO	: Cálculo II
CODIFICACION DEL CURSO	: MATE 3053
HORAS/CREDITO	: Tres (3)
PRE-REQUISITO	: MATE 3052 (Cálculo I)
PROFESOR	: José G. Rodríguez Ahumada
FECHAS	: 8. 11 - 15 de julio de 2011
HORARIO y Salón	: LMWJV 8:00 - 11:15 AM y 12:15 a 3:15 PM; Salón MA101
Correo Electrónico	: jose.rodriguez93@upr.edu

SINÓPSIS:

Este curso introducirá **La Integral:** Antiderivadas, la Integral indefinida y definida. Incluye técnicas de integración: sustitución, integración por partes, integración de funciones trigonométricas y fracciones parciales; Aplicaciones de la integración para el cáculo de área entre dos curvas y ecuaciones diferenciales de primer orden separables.

DISTRIBUCIÓN DE LECCIONES

Viernes 8 de julio: Integrales

- Lección 1.1 – Antiderivadas y La integral indefinida
- Lección 1.2 - La Integral Definida

Lunes 11 de julio: Una aplicación de la Integración

- Lección 2.1 – Integración por Sustitución
  - Quiz 1 (Lecciones 1.1 y 1.2)
- Lección 2.2 – El cálculo de área entre dos curvas

Martes 12 de julio: Métodos de Integración – Parte 1

- Lección 3.1 – Integración de funciones trigonométricas
  - Quiz 2 (Lecciones 2.1 y 2.2)
- Lección 3.2 –Integración por partes

Miércoles 13 de julio: Métodos de Integración – Parte 2

- Lección 4.1 – Expresando funciones racionales como fracciones parciales
  - Quiz 3 (Lecciones 3.1 y 3.2)
- Lección 4.2 – Integración por fracciones parciales

Jueves 14 de julio: Técnicas de integración – Parte B

- Lección 5.1 – Ecuaciones Diferenciales de primer orden
  - Quiz 4 (Lecciones 4.1 y 4.2)
- Lección 5.2 – Resolución de Ecuaciones Diferenciales de primer orden separables

Viernes 15 de julio: Resumen y Evaluación Final

- Resumen
- Examen Final

ACTIVIDADES

A. **Exámenes Parciales (Parciales)** – Habrán cuatro quizes que contribuirán cada uno hasta un máximo de 25 puntos para un total de 100 puntos o 50% del curso. Los quizes comprenden los temas y problemas estudiados en las lecciones del día antes del mismo.
B. **Examen final** – Cubre todas las lecciones del curso. Contribuye hasta un máximo de 100 puntos (50% del curso).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.	Quizes 1, 2, 3 y 4	50%	100
2.	Examen Final	50%	100
		Total 100%	**200**

DISTRIBUCIÓN DE NOTAS:

180 – 200 puntos (90 – 100%)	A
160 – 179 puntos (80 – 89%)	B
140 – 159 puntos (70 – 79%)	C
120 – 139 puntos (55 – 69%)	D
0 – 119 puntos (0 – 54%)	F

RECURSOS EDUCATIVOS

A. Libro de texto: Se proveerá en el curso
B. Recursos Audiovisuales
Todas las presentaciones asociadas a las lecciones estarán disponibles en formato pdf a través del Web en http://myfaculty.metro.inter.edu/jahumada/mate3053/. Necesitará tener instalado el *plugin* de Adobe Reader.
C. **Programa para Graficar** – GRAPH 4.3 - Programa que se usará para graficar funciones. Trabaja solamente Windows. Es un programa tipo Open Source de Ivan Johansen que se puede bajar gratuitamente de http://www.padowan.dk/graph/ . Sin no tiene una computadora personal, puede copiar el ejecutable en un USB flash drive para usarlo en cualquiera computadora que corra en Windows.
D. **Calculadora científica** – Es recomendable que una calculadora científica que le despliegue al menos dos líneas de la expresión que está entrando. NO tiene que ser una calculadora gráfica. Una marca y modelo que se recomienda es la calculadora científica TI-30 IIS de la Texas Instrument ($15 - $21) la cual puede conseguirla en muchas tiendas y farmacias. También, las puede conseguir en Amazon.com.
E. **USB Flash Drive** – Aunque no es un requisito, es recomendable que lo tenga para así poder cargar una versión del ejecutable del graficador GRAPH y realizar trabajos en cualquier computadora con el sistema operativo Windows. Además, le permitirá cargar copias digitalizadas de las gráficas que produce GRAPH y de los problemas asignados.

Revisado por el Prof. José G. Rodríguez Ahumada el Thursday 7 de July de 2011