

CÁLCULO AVANZADO IV TRIMESTRE: 2022-O

Profesor: Josué Meléndez Sánchez (josuems121@gmail.com)

Horario: 10:00 a 12:00

- lunes y martes en B111.
- miércoles en E206.

Contenido oficial del curso

Temas

1. Sumas de Darboux. Integrales múltiples. Propiedades.
2. Teorema de Fubini.
3. Teorema de cambio de variable. Aplicaciones.
4. Curvas en el espacio euclidiano.
5. Superficies inmersas en el espacio euclidiano.
6. Espacio tangente. Área de una superficie.
7. Formas diferenciales.
8. Operaciones con campos vectoriales.
9. Teorema Fundamental del Cálculo en Varias Variables.

EVALUACIÓN

- Será con el promedio de tres exámenes parciales.
- Si el promedio de los tres exámenes no es aprobatorio, tienes la opción de presentar el examen global.
- No hay reposición de ningún examen.
- Adicionalmente se tomará en cuenta la participación en clases.

ESCALA DE CALIFICACIONES

[6, 7,5) → **S** [7,5, 8,6) → **B** [8,6, 10] → **MB**

BIBLIOGRAFÍA

1. Edwards, C. Jr., Advanced Calculus of General Variables, Dover.
2. Jerrold Marsden, Anthony Tromba, Cálculo Vectorial.
3. Juan de Burgos Román, Cálculo infinitesimal de varias variables.
4. Tom M. Apostol, Calculus. Vol. II
5. Manfredo do Carmo, Differential Forms and Applications.
6. Michael Spivak, Calculus on Manifolds.