

Presentación de la asignatura

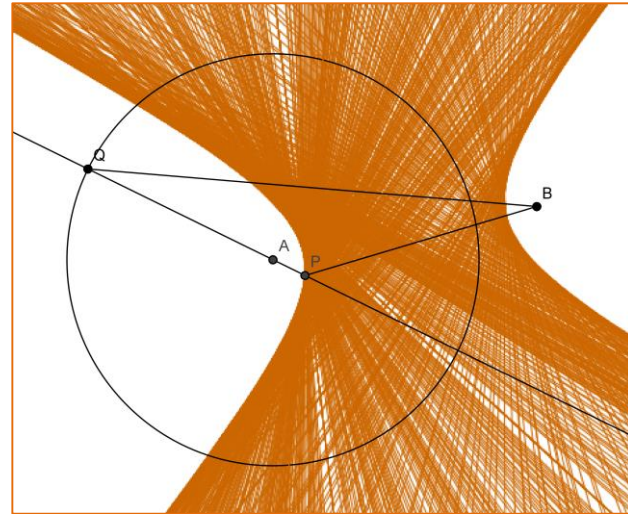
Pre Cálculo II

Mg. Ing. Saúl Matías Caro



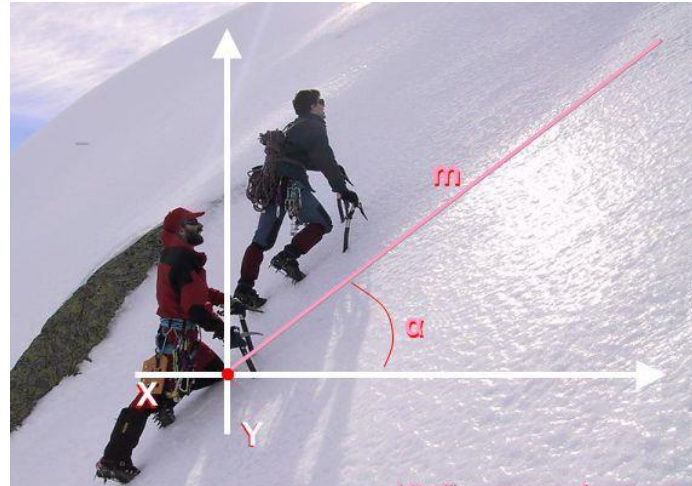
UNIVERSIDAD
CONTINENTAL

www.continental.edu.pe



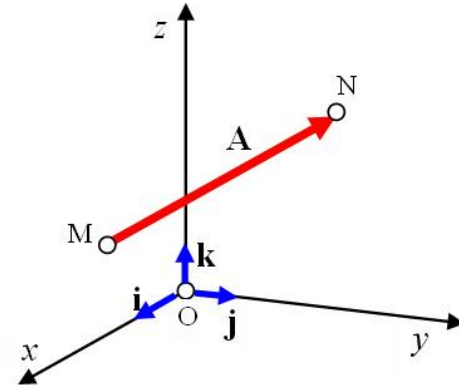
Importancia de la asignatura

Desarrollar en el estudiante la capacidad para identificar, resolver y analizar problemas de Ingeniería empleando vectores, matrices, determinantes y geometría analítica.



Resultado de aprendizaje de la asignatura

El estudiante estará en la capacidad de sustentar un proyecto de modelación de un objeto del entorno físico, utilizando y relacionando los vectores, la geometría vectorial, las matrices y los determinantes, con sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.



Unidades Didácticas

Unidad I:
Los Vectores



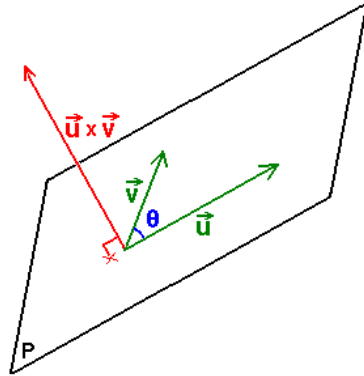
Unidad II:
Geometría
Vectorial



Unidad III:
Matrices

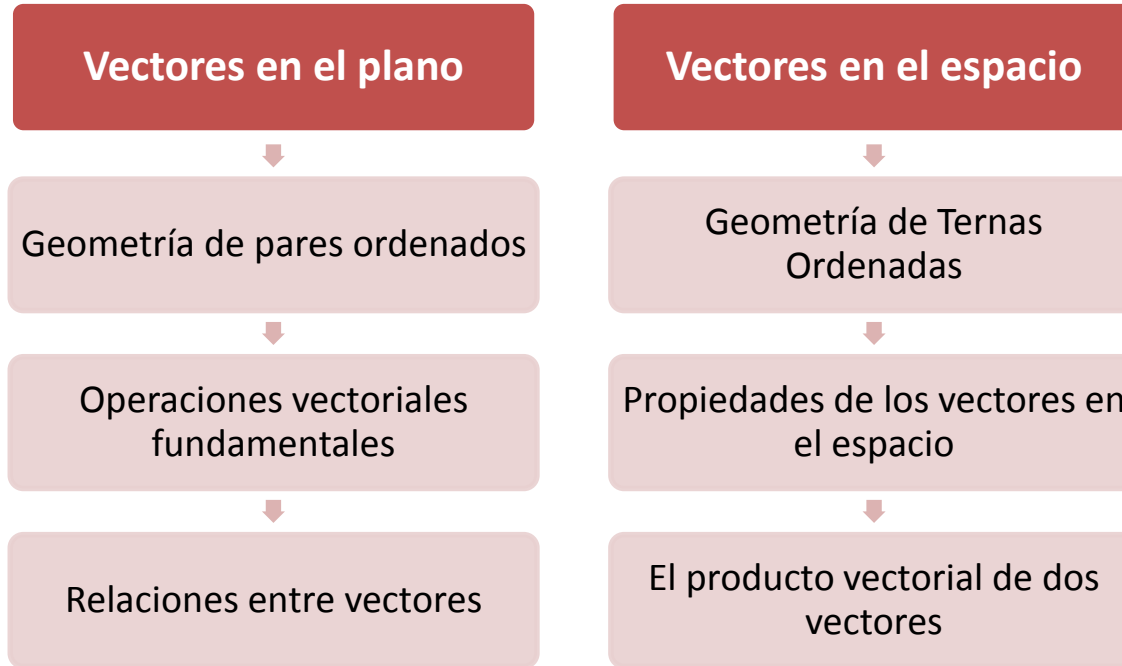


Unidad IV:
Determinantes



$$\begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 2 \\ 2 & 0 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 1 & 4 \\ 1 & 4 & 0 \\ 2 & 1 & 1 \\ 0 & 2 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 4 & 6 & 1 \\ 4 & 4 & 3 \\ 2 & 2 & 6 \end{bmatrix}$$

Unidad I: Los Vectores



Actividad:

- Foro colaborativo y Tarea (ejercicios)

Unidad II: Geometría Vectorial

Rectas en el Plano

Ecuaciones
Vectoriales de la
Recta

Ecuaciones
Cartesianas de la
Recta

Secciones Cónicas

Lugares Geométricos

Propiedades de las
Secciones Cónicas

Transformaciones de Coordenadas

Traslaciones y
Rotaciones

Aplicaciones de las
Transformaciones

Ecuaciones
Paramétricas

Coordenadas Polares

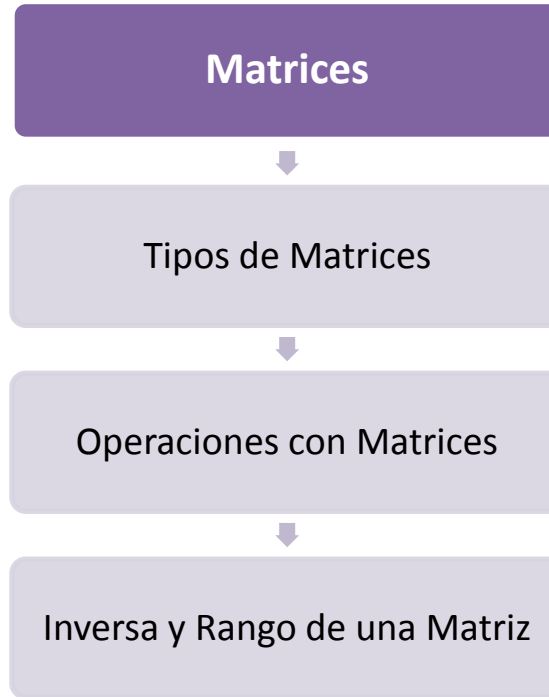
Gráficas de
ecuaciones polares

Ecuaciones Polares

Actividad:

- Foro colaborativo y Examen parcial

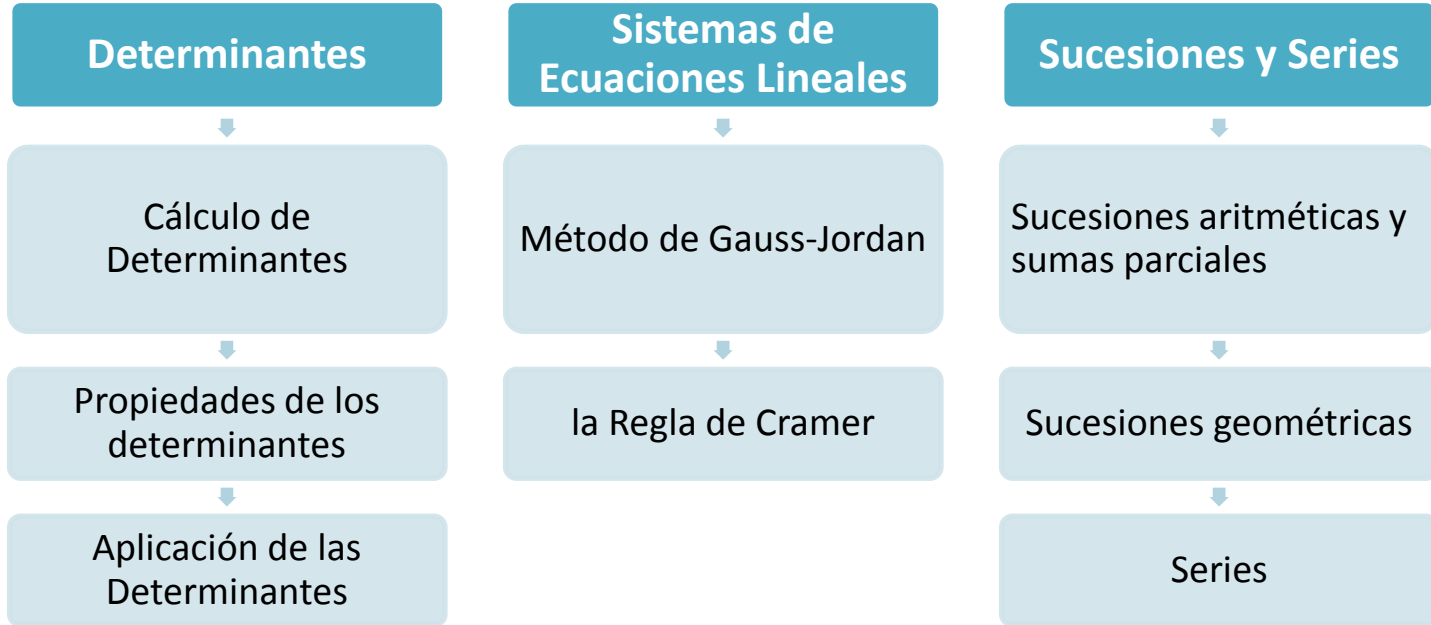
Unidad III: Matrices



Actividad:

- Foro colaborativo y Tarea (ejercicios)

Unidad IV: Determinantes



Actividad:

- Foro colaborativo y Examen final

Recomendaciones Finales

- Te recuerdo que contarás con Recursos Educativos Virtuales, que te ayudarán en el proceso de tu aprendizaje en la asignatura: **Manual Autoformativo, Videoclases, Foros, Podcast y Biblioteca Virtual.**
- Sumado al desarrollo de las actividades programadas y el envío oportuno de los productos académicos solicitados, constituirán el soporte para que alcances el resultado de aprendizaje de la asignatura.



En las sesiones virtuales de cada semana, guiaré tu aprendizaje, orientaré el desarrollo de las actividades y atenderé tus preguntas e inquietudes.

Con todas estas orientaciones estamos listos para empezar la asignatura.





Bienvenidos
Buenos días

www.continental.edu.pe

