



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Ingeniería Escuela de Sistemas

E-MAIL: dga@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 – 2 – 299 16 56
Telf: 593 – 2 – 299 15 35
Quito - Ecuador

1. DATOS INFORMATIVOS:

MATERIA O MÓDULO: GEOMETRIA

CÓDIGO: : IG 002

CARRERA: INGENIERIA DE SISTEMAS

NIVEL: PREPARATORIO

No. CRÉDITOS: 4

CRÉDITOS TEORÍA:

SEMESTRE/AÑO ACADÉMICO: -PRIMERO 2008-2009

CRÉDITOS PRÁCTICA:

PROFESOR:

Nombre: ING. GUIDO MERINO GALLEGOS

**Grado académico o título profesional: CUARTO – MAGISTER EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACION EDUCATIVA-
DIPLOMADO EN EDUCOMUNICACION – INGENIERO CIVIL**

**Breve indicación de la línea de actividad académica: DOCENCIA E
INVESTIGACION**

Indicación de horario de atención a estudiantes: 11:00 H A LA 13 :00 H

Correo electrónico: gmerinog@puce.edu.ec

Teléfono:2340212- 2991700 ext. 1289 - 095026439

2.-DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA: DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA: El alcance de la materia comprende el estudio de las figuras geométricas y para ello se ve: elementos que conforma una figura geométrica, segmentos, ángulos, congruencia de polígonos, proporciones, semejanza de de polígonos, círculo, polígonos regulares , valor de π . Desarrollo de geometría del espacio :cálculo de área, volúmenes de los cuerpos.

3.- OBJETIVO GENERAL: Dar al estudiante los conocimientos básicos de la geometría plana: polígonos, rectas, lugares geométricos, círculo y proporciones; y nociones generales de la geometría del espacio: poliedros, cilindros y conos; para que pueda aplicarlos en los cursos siguientes de la carrera y en su vida profesional.

4.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS: : Usar el desarrollo del conocimiento de la materia en problemas reales de la carrera Identificar la relación entre figuras congruentes y semejantes , aplicadas en la carrera de Ingeniería.

Identificar y clasificar ángulos en un círculo y obtener valores numéricos , conocimiento útil en materias posteriores.

Calcular áreas y volúmenes de los diferentes cuerpos geométricos.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Ingeniería Escuela de Sistemas

E-MAIL: dga@puce.edu.ec
 Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
 Apartado postal 17-01-2184
 Fax: 593 – 2 – 299 16 56
 Telf: 593 – 2 – 299 15 35
 Quito - Ecuador

5.-CONTENIDOS

1	Indicaciones generales- introducción a la materia-sistema de evaluación- Bibliografía sugerida- motivación
2	Concepto de Geometría. Conceptos de punto, recta, plano y ángulo. Clasificación, Generación, medida y Suma de ángulos. Conceptos de polígono. Angulos complementarios, suplementarios y conjugados. Propiedades Teoremas sobre igualdad de ángulos. Concepto de proposición: axioma.- postulado.- teorema.- corolario. Estudio de los principales axiomas y postulados. Ejercicios de aplicación.
3	CAPITULO 2: EL TRIANGULO
4	EL TRIANGULO
5	CAPITULO 3: LA RECTA
6	CAPITULO 4: EL CUADRILATERO
7	CAPITULO 4: EL CUADRILATERO
8	CAPITULO 5: EL POLIGONO
9	LUGAR GEOMETRICO
10	EXAMEN SOBRE 8 PUNTOS
11	REVISIÓN DE EXAMEN
12	CAPITULO 6 PROPORCIONES
13	POLÍGONOS SEMEJANTES
14	POLÍGONOS SEMEJANTES
15	CAPITULO 8: EL CIRCULO
16	EL CIRCULO
17	EL CIRCULO
18	CAPITULO 9: AREA DE LOS POLIGONOS
19	AREA DE LOS POLIGONOS
20	CAPITULO 10: RELACION ENTRE LOS POLIGONOS Y LA CIRCUNFERENCIA
21	NOCIONES GENERALES DE GEOMETRIA DEL ESPACIO
22	CAPITULO 12: POLIEDROS CILINDROS Y CONOS
23	POLIEDROS CILINDROS Y CONOS
24	EXAMEN SEGUNDO BIMESTRE SOBRE 8 PUNTOS
25	REVISION DE EXAMENES
26	POLIEDROS CILINDROS Y CONOS
27	POLIEDROS CILINDROS Y CONOS
28	CÁLCULO DE ÁREAS: LATERAL Y TOTAL
29	CÁLCULO DE VOLÚMENES
30	EJERCICIOS DE APLICACIÓN.
31	PRUEBA
32	REVISION DE CONTENIDOS
33	REVISION DE CONTENIDOS
34	EXAMEN TERCER BIMESTRE SOBRE 11 PUNTOS



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Ingeniería Escuela de Sistemas

E-MAIL: dga@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 – 2 – 299 16 56
Telf: 593 – 2 – 299 15 35
Quito - Ecuador

6.-METODOLOGÍA, RECURSOS: Se desarrolla la materia utilizando métodos deductivos e inductivos para ello se proponen teoremas sobre los diferentes temas que deberán ser desarrollados por los estudiantes. Se presentarán problemas prácticos que se desarrollarán en clase, apoyándose en los teoremas demostrados. Los estudiantes realizarán tareas sobre los temas tratados los que serán evaluados semanalmente. Además se tomarán pruebas, lecciones sobre los contenidos semanalmente. En cada clase se resolverán problemas que el estudiante encontró dificultad.

7.-EVALUACIÓN: Para la bimestre se tomarán lecciones y pruebas cuyo puntaje será sobre 7 puntos, los 8 puntos restantes corresponderán a un examen sobre el contenido de todos los temas tratados en cada período. Para el tercer bimestre la evolución será sobre 9 y 11 puntos respectivamente, de acuerdo al criterio anterior.

8.- CRONOGRAMA DE EVALUACIONES: Lecciones o pruebas semanales
Fechas de exámenes: según la programación de la facultad

9.-SISTEMA DE CALIFICACIÓN (puntaje asignado a pruebas parciales):
La pruebas parciales y lecciones tendrá un valor de 7 puntos cada una de la que se obtendrá un promedio. El examen bimestral será sobre 8 puntos
Para el tercer bimestre se adoptará la calificación de 9 puntos. El exámen final será sobre 11 puntos.

10.-FECHA DE ENTREGA DE CALIFICACIONES EN SECRETARÍA:

La primera nota : Según la programación de la facultad

La segunda nota: Según la programación de la facultad

La tercera nota : Según la programación de la facultad

11.-BIBLIOGRAFÍA:

WENWORTH, JORGE Y SMITH DAVID, GEOMETRÍA PLANA Y DEL ESPACIO, ED. PORRÚA 1978

ALVA GALLEGOS, FERANDO, GEOMETRÍA, ED. SAN MARCOS 2000

CLEMENS, STANLEY Y O' DAFFER PHARES , GEOMETRÍA ADDISON WESLEY, 1998

BRUÑO, TRATADO DE GEOMETRÍA, ED. BRUÑO 1973

MOISSE AND DOWN , GEOETRIA MODERNA

CALVACHE G, ,ROSERO T.,TERAN C, YACELGA M, GEOMETRIA, ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

JURGENSEN, DONNEILY Y DOLCIANI, GEOMETRÍA MODERNA,PUBLICACIONES CULTURAL S.A. MÉXICO,1973

GARCIA ARDURA, GEOMETRIA

Textos de Referencia:

ALVA GALLEGOS, FERANDO, GEOMETRÍA, ED. SAN MARCOS 2000

MOISSE AND DOWN , GEOETRIA MODERNA



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Ingeniería Escuela de Sistemas

E-MAIL: dga@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 56
Telf: 593 - 2 - 299 15 35
Quito - Ecuador

CLEMENS, STANLEY Y O' DAFFER PHARES , GEOMETRÍA ADDISON WESLEY, 1998

Textos Recomendados:

WENWORTH, JORGE Y SMITH DAVID, GEOMETRÍA PLANA Y DEL ESPACIO, ED. PORRÚA
1978

CALVACHE G, ,ROSETO T.,TERAN C, YACELGA M, GEOMETRIA, ESCUELA POLITECNICA
NACIONAL

Aprobado:

Por el Consejo de Escuela

f) Director de Escuela

fecha:

Por el Consejo de Facultad

f) Decano

fecha: _____