

PROGRAMA DESGLOSADO
FECHA DE ELABORACIÓN: 26 DE ENERO DE 2020

LICENCIATURA: ARTES VISUALES

SEMESTRE: 2º

MATERIA: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA II

HORAS DE CLASE A LA SEMANA: 4

CATEDRÁTICO: HÉCTOR ALONSO PÉREZ LÓPEZ

OBJETIVO	<p>OBJETIVO GENERAL: Analizar los fundamentos de la construcción geométrica y el pensamiento espacial-geométrico como herramienta para estimular y promover destrezas estratégicas, técnicas y procedimientos operativos aplicables en la resolución de problemas del campo profesional de las Artes Visuales.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Analizar el concepto de intuición espacial-geométrica y sus aplicaciones en el campo de las artes. 2. Fomentar el desarrollo de habilidades inductivas y deductivas para el manejo del espacio, los objetos y lo geométrico. 3. Experimentar con la representación descriptiva como herramienta de visualización. 4. Promover el desarrollo de habilidades analíticas, prospectivos y propositivos aplicadas a la geometría.</p>
-----------------	---

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS PARTICULARES	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA (NÚMERO DE REFERENCIA)
1. Volumen. 1.1. Definición. 1.2. Caracterización general. 1.2.1. Por su estructura espacial dominante. 1.2.2. Estado.	<p>Que los alumnos sean capaces de definir el significado de volumen.</p> <p>Que los alumnos aprendan a resolver e interpretar la proyección en montea e isométrico de diversos volúmenes.</p>	<p>Exposición oral.</p> <p>Exposición audiovisual.</p> <p>Ejercicios dentro de clase.</p> <p>Ejercicios fuera del aula.</p>	<p>CAAMAÑO MARTÍNEZ, Roberto. (2015-2016). Material Didáctico, Sistemas de Representación Geométrica I y II. México. U.N.A.M. / F.A.D.</p>	<p>Los alumnos son capaces de definir el significado de volumen.</p> <p>Los alumnos resuelven e interpretan con eficacia la proyección en montea e isométrico de diversos volúmenes.</p>		<p>ORTIZ JIMÉNEZ, Enrique C. (1967). Dibujo Lineal: Geometría Plana / Geometría de Proyecciones / Isométrico / Desarrollos / Sombras. México, D.F. Editorial Tesis Reséndiz.</p>

	Que los alumnos continúen mejorando su habilidad en el manejo de sus instrumentos de dibujo.			Los alumnos muestran mejoría en el manejo de sus instrumentos de dibujo.		
--	--	--	--	--	--	--

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS PARTICULARES	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA (NÚMERO DE REFERENCIA)
2. Las intersecciones. 2.1. Definición y caracterización general. 2.2. Intersección de un punto geométrico y un plano 2.2.1. Proyección auxiliar. 2.2.2. Plano cortante. 2.3. Penetración de una recta y un cuerpo. 2.4. Intersección de dos planos. 2.4.1. Plano como filo. 2.4.2. Plano cortante. 2.5. Intersección de un cuerpo y un plano. 2.6. Intersección de dos cuerpos.	<p>Que los alumnos sean capaces de definir el significado de intersección.</p> <p>Que los alumnos aprendan a resolver e interpretar la proyección en monea e isométrico de objetos intersectados en el espacio.</p> <p>Que los alumnos continúen mejorando su habilidad en el manejo de sus instrumentos de dibujo.</p>	<p>Exposición oral.</p> <p>Exposición audiovisual.</p> <p>Ejercicios dentro de clase.</p>	<p>CAAMAÑO MARTÍNEZ, Roberto. (2015-2016). Material Didáctico, Sistemas de Representación Geométrica I y II. México. U.N.A.M. / F.A.D.</p>	<p>Los alumnos son capaces de definir el significado de intersección.</p> <p>Los alumnos resuelven e interpretan con eficacia la proyección en monea e isométrico de objetos intersectados en el espacio.</p> <p>Los alumnos muestran mejoría en el manejo de sus instrumentos de dibujo.</p>		<p>De consulta o de apoyo y electrónica: 5.</p>

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS PARTICULARES	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA (NÚMERO DE REFERENCIA)
------------------	------------------------	--------------------------	--------------------	------------------------------	------------------------	-------------------------------------

<p>3. Paralelismo. 3.1. Definición y caracterización general. 3.2. Rectas paralelas. 3.3. Recta paralela a un plano. 3.4. Plano paralelo a una recta. 3.5. Plano paralelo a plano.</p>	<p>Que los alumnos definan e identifiquen el paralelismo entre objetos.</p> <p>Que los alumnos aprendan a resolver e interpretar problemas de paralelismo entre objetos.</p> <p>Que los alumnos continúen mejorando su habilidad en el manejo de sus instrumentos de dibujo.</p>	<p>Exposición oral.</p> <p>Exposición audiovisual.</p> <p>Ejercicios dentro de clase.</p>	<p>CAAMAÑO MARTÍNEZ, Roberto. (2015-2016). Material Didáctico, Sistemas de Representación Geométrica I y II. México. U.N.A.M. / F.A.D.</p>	<p>Los alumnos definen e identifican el paralelismo entre objetos.</p> <p>Los alumnos resuelven e interpretan con eficiencia problemas de paralelismo entre objetos.</p> <p>Los alumnos comprenden la importancia de manejar adecuadamente los instrumentos de dibujo.</p>	<p>De consulta o de apoyo y electrónica: 5.</p>
--	--	---	--	--	---

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS PARTICULARES	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA (NÚMERO DE REFERENCIA)
<p>4. Perpendicularidad. 4.1. Definición y caracterización general. 4.2. Recta perpendicular a una recta. 4.3. Recta perpendicular a un plano. 4.4. Plano perpendicular a una recta.</p>	<p>Que los alumnos definan e identifiquen la perpendicularidad entre objetos.</p> <p>Que los alumnos aprendan a resolver e interpretar problemas de perpendicularidad entre objetos.</p> <p>Que los alumnos continúen mejorando su habilidad en el</p>	<p>Exposición oral.</p> <p>Exposición audiovisual.</p> <p>Ejercicios dentro de clase.</p>	<p>CAAMAÑO MARTÍNEZ, Roberto. (2015-2016). Material Didáctico, Sistemas de Representación Geométrica I y II. México. U.N.A.M. / F.A.D.</p>	<p>Los alumnos definen e identifican la perpendicularidad entre objetos.</p> <p>Los alumnos resuelven e interpretan con eficiencia problemas de perpendicularidad entre objetos.</p> <p>Los alumnos comprenden la importancia de</p>		<p>De consulta o de apoyo y electrónica: 5.</p>

4.5. Plano perpendicular a plano.	manejo de sus instrumentos de dibujo.			manejar adecuadamente los instrumentos de dibujo.		
-----------------------------------	---------------------------------------	--	--	---	--	--

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS PARTICULARES	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA (NÚMERO DE REFERENCIA)
5. Los métodos auxiliares. 5.1. Definición y caracterización general. 5.2. Rotaciones. 5.3. Cambios de planos. 5.4. Abatimientos.	<p>Que los alumnos sean capaces de definir qué son los procedimientos auxiliares.</p> <p>Que los alumnos conozcan e identifiquen diversos procedimientos para cambiar la relación de los objetos con los planos de proyección.</p> <p>Que los alumnos aprendan a resolver e interpretar rotaciones, cambios de planos y abatimientos.</p> <p>Que los alumnos demuestren y continúen mejorando su habilidad en el manejo de sus instrumentos de dibujo.</p>	<p>Exposición oral.</p> <p>Exposición audiovisual.</p> <p>Ejercicios dentro de clase.</p>	CAAMAÑO MARTÍNEZ, Roberto. (2015-2016). Material Didáctico, Sistemas de Representación Geométrica I y II. México. U.N.A.M. / F.A.D.	<p>Los alumnos son capaces de definir qué son los procedimientos auxiliares.</p> <p>Los alumnos conocen e identifican diversos procedimientos para cambiar la relación de los objetos con los planos de proyección.</p> <p>Los alumnos resuelven e interpretan con eficiencia rotaciones, cambios de planos y abatimientos.</p> <p>Los alumnos manejan adecuadamente sus instrumentos de dibujo.</p>		De consulta o de apoyo y electrónica: 5.

TEMAS Y SUBTEMAS						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

	OBJETIVOS PARTICULARES	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA (NÚMERO DE REFERENCIA)
<p>6. Cortes. 6.1. Definición. 6.2. Plano cortante. 6.2.1. Sección vertical. 6.2.2. Sección horizontal. 6.2.3. Sección oblicua.</p>	<p>Que los alumnos sean capaces de definir qué son los cortes.</p> <p>Que los alumnos identifiquen volúmenes seccionados.</p> <p>Que los alumnos aprendan a resolver e interpretar la proyección en montea e isométrico de volúmenes seccionados por un plano de corte.</p> <p>Que los alumnos demuestren y continúen mejorando su habilidad en el manejo de sus instrumentos de dibujo.</p>	<p>Exposición oral.</p> <p>Exposición audiovisual.</p> <p>Ejercicios dentro de clase.</p>	<p>CAAMAÑO MARTÍNEZ, Roberto. (2015-2016). Material Didáctico, Sistemas de Representación Geométrica I y II. México. U.N.A.M. / F.A.D.</p>	<p>Los alumnos son capaces de definir qué son los cortes.</p> <p>Los alumnos identifican volúmenes seccionados.</p> <p>Los alumnos resuelven e interpretan con eficiencia la proyección en montea e isométrico de volúmenes seccionados por un plano de corte.</p> <p>Los alumnos saben manejar sus instrumentos de dibujo.</p>		<p>ORTIZ JIMÉNEZ, Enrique C. (1967). Dibujo Lineal: Geometría Plana / Geometría de Proyecciones / Isométrico / Desarrollos / Sombras. México, D.F. Editorial Tesis Reséndiz.</p>

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS PARTICULARES	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA (NÚMERO DE REFERENCIA)
<p>7. Desarrollos. 7.1. Definición. 7.2. Prismas regulares.</p>	<p>Que los alumnos sean capaces de definir qué son los desarrollos.</p>	<p>Exposición oral.</p> <p>Exposición audiovisual.</p>	<p>CAAMAÑO MARTÍNEZ, Roberto. (2015-2016). Material Didáctico,</p>	<p>Los alumnos son capaces de definir qué son los desarrollos.</p>		<p>ORTIZ JIMÉNEZ, Enrique C. (1967). Dibujo Lineal: Geometría Plana /</p>

<p>7.3. Conos con corte y sin corte. 7.4. Cilindros con corte y sin corte.</p>	<p>Que los alumnos utilicen la información que ofrecen las representaciones en monte para aprender a realizar desarrollos de diversos volúmenes, objetos del entorno y mobiliario urbano.</p> <p>Que los alumnos recurran a los procedimientos auxiliares para obtener dimensiones verdaderas de caras que estén oblicuas respecto a los planos de proyección.</p> <p>Que los alumnos demuestren su habilidad en el manejo de sus instrumentos de dibujo.</p>	<p>Ejercicios dentro de clase.</p>	<p>Sistemas de Representación Geométrica I y II. México. U.N.A.M. / F.A.D.</p>	<p>Los alumnos utilizan la información que ofrecen las representaciones en monte para realizar desarrollos de diversos volúmenes, objetos del entorno y mobiliario urbano.</p> <p>Los alumnos recurren a los procedimientos auxiliares para obtener dimensiones verdaderas de caras que están oblicuas respecto a los planos de proyección.</p> <p>Los alumnos demuestran gran habilidad en el manejo de sus instrumentos de dibujo.</p>		<p>Geometría de Proyecciones / Isométrico / Desarrollos / Sombras. México, D.F. Editorial Tesis Reséndiz.</p>
--	---	------------------------------------	--	--	--	---

CALENDARIO DE SYLLABUS

SEMANA	MES	DÍA	LUNES	DÍA	MIÉRCOLES
1	Enero	27	<p>Bienvenida a los alumnos luego del periodo vacacional. Entrega del programa de la asignatura Sistemas de Representación Geométrica II y de la lista de materiales e instrumentos para el desarrollo del dibujo geométrico a alumnos que se incorporan al curso.</p>	29	<p>Revisión de los temas y subtemas contenidos en el programa de la asignatura Sistemas de Representación Geométrica II, y de los criterios de evaluación para otorgar una calificación al finalizar el semestre.</p>

2	Febrero	3	Día inhábil.	5	Entrega de material didáctico correspondiente a los contenidos de la asignatura Sistemas de Representación Geométrica II. Breve repaso al contenido temático de la asignatura Sistemas de Representación Geométrica I.
3		10	Revisión a los casos general y particulares de la recta y el plano.	12	3. Paralelismo. 3.1. Definición y caracterización general. 3.2. Rectas paralelas.
4		17	3.3. Recta paralela a un plano. 3.4. Plano paralelo a una recta.	19	3.5. Plano paralelo a plano.
5		24	4. Perpendicularidad. 4.1. Definición y caracterización general. 4.2. Recta perpendicular a recta.	26	4.3. Recta perpendicular a un plano. 4.4. Plano perpendicular a recta.
6	Marzo	2	4.5. Plano perpendicular a plano. Repaso a los problemas de paralelismo y perpendicularidad.	4	2. Las intersecciones. 2.1. Definición y caracterización general. Intersección de punto con recta.
7		9	Intersección de rectas.	11	Intersección de recta con plano.
8		16	Día inhábil.	18	Intersección de planos.
9		23	Intersección de plano con cuerpo.	25	Intersección de cuerpos.
10		30	Realización de exámenes extraordinarios.		
10	Abril			1	Realización de exámenes extraordinarios.
11		6	Asueto académico.	8	Asueto académico.
12		13	5. Los métodos auxiliares. 5.1. Definición y caracterización general. 5.2. Rotaciones.	15	Giro de plano. Giro de plano.

2020-2	Volumen					Block de dibujo.	50%	1 examen operativo parcial.	30%	100%
	Intersecciones					Tareas fuera del aula.	20%			
	Perpendicularidad									
	Los métodos auxiliares									
	Cortes									
	Desarrollos									

BIBLIOGRAFÍA

NÚMERO	BIBLIOGRAFÍA BÁSICA O DE TEXTO	NÚMERO	BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA O DE APOYO Y ELECTRÓNICA
1.	BERTOLINE, R., GARY, W. et al. (2006). Dibujo para Ingeniería. México: McGraw-Hill.	1.	ALTENCLIKER, F. (1979). El dibujo en proyección diédrica. Barcelona: Gustavo Gili.
2.	BIELEFELD, B. y SKIBA, I. et al. (2010). Dibujo Técnico. España: Gustavo Gili.	2.	ANTILL, A. (1973). Manual de dibujo geométrico e industrial. Barcelona: Gustavo Gili.
3.	CECIL, H. y THOMAS, J. et al. (2009). Dibujo Técnico Básico. México: Patria.	3.	CLYDE, M. (1980). Teoría y problemas de geometría descriptiva. México: McGraw-Hill.
4.	CECIL, H., THOMAS, J. et al. (2009). Dibujo técnico. México: Alfaomega.	4.	DE LA TORRE, M. (1989). Dibujo axonométrico. México: UNAM.
5.	COMPANY, P. y VERGARA, M. (2008). Dibujo Técnico. España: Universidad de Jaume.	5.	DE LA TORRE, M. (1998). Geometría descriptiva. México: UNAM-Facultad de Arquitectura.
6.	GONZÁLEZ, J. (2012). Geometría Descriptiva. México: Trillas.	6.	FRENCH, T. y VIERCK, J. (1963). Manual de dibujo de Ingeniería para estudiantes y dibujantes. México: Unión Tipográfica
7.	GUTIÉRREZ, A., HIDALGO, R. et al. (2008). Prácticas de Dibujo Técnico: Aplicación Informática, Manual de Usuario y Láminas de Trabajo. Córdoba: Universidad de Córdoba.	7.	Editorial Hispanoamericana.
8.	HOLLIDAY, K. (2010). Geometría Descriptiva Aplicada. México: International Thomson.	7.	GIMÉNEZ, R. y VIDAL, D. (1989). Temario de geometría descriptiva y dibujo técnico. España: Universidad Politécnica de Valencia.
9.	LIEU, D. y SORBY, S. (2011). Dibujo para Diseño de Ingeniería. México: Cengage Learning.	8.	GORDON, O. y SEMENSTOV, A. (1973). Curso de geometría descriptiva. Moscú: Mir.
10.	PÉREZ, J. y PALACIO, S. (2006). Expresión Gráfica en la Ingeniería. Introducción al Dibujo Industrial. España: Pearson Education.	9.	HAACK, W. (1962). Geometría Descriptiva. México: Uthea.
11.	TAMEZ, E. (2012). Dibujo Técnico. México: Limusa.	10.	LUZADDER, J. y DUFF, M. (1994). Fundamentos de dibujo en ingeniería. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
		11.	

		12. 13. 14. 15. 16. 17.	ORESSA, V. y ORESSA, P. (2000). Ejercicios resueltos de sistemas de representación. España: Universidad Politécnica de Valencia. RAMÍREZ, P. (1986). Dibujo técnico y diseño. España: Santillana. RODRÍGUEZ, J. (1984). Dibujo técnico. España: Donostiarra. SÁNCHEZ, A. (1999). Geometría descriptiva. Sistemas de proyección cilíndrica. México: Alfaomega. THOMAS, T. (1974). Dibujo de ilustración técnica. Barcelona: Gustavo Gili. VALOR, M. (2009). Dibujo y diseño. México: Limusa. VISHNEPOLSKI, S. (1987). Dibujo Técnico. Moscú: MIR.
--	--	--	--

ACUERDOS DE EVALUACIÓN

Asistencias

Además de validar la presencia del alumno, acreditan su derecho a ser evaluado una vez terminado el curso: límite permitido, tres faltas.

Block

Los ejercicios del block no serán tomados en cuenta para la evaluación final sino vienen con la firma del profesor y su respectivo registro en lista.

Del block se evaluarán los siguientes aspectos:

1. Nivel interpretativo.
2. Limpieza.
3. Normalización de las hojas.
4. Calidades de línea.
5. Claridad en el cuadro de referencia y de datos.
6. Resultado.

Exámenes

Se prevén dos exámenes teóricos apegados estrictamente al contenido del temario (se establecerán fechas para su realización).

Tareas

Se dejarán cuando el tiempo de clase no alcance para terminar los asuntos del día y para poner a prueba lo aprendido (se establecerán fechas de entrega).