

Programa

1. DATOS GENERALES

GRUPO DE CARRERAS	Artes Visuales Artes del Espectáculo		
CARRERA	Licenciatura en Historia de las Artes Plásticas (Ord. N°5/93 C.S.) Profesorado de Grado Universitario en Historia del Arte (Ord. N°95/06 C.S.) Licenciatura en Artes Plásticas (Ord.N°10/81 Rectorado) Profesorado de Grado Universitario en Artes Visuales (Ord. 80/05 C.S.) Diseño Escenográfico (Ord. 11/97 C.D)		
PLAN DE ESTUDIOS ORD. N°	MENCIONADOS EN CADA CARRERA.		
ESPACIO CURRICULAR	SISTEMAS DE REPRESENTACION		
RÉGIMEN	ANUAL	CURSO	Primero
CARGA HORARIA TOTAL	84 hs	CARGA HORARIA SEMANAL	Presencial: 3hs.
FORMATO CURRICULAR	Teórica Aplicada		
AÑO ACADÉMICO	2020	CARÁCTER	OBLIGATORIA OPTATIVA (SEGÚN LA CARRERA)
CORRELATIVIDADES PARA EL CURSADO	NO TIENE		
CORRELATIVIDADES PARA LA EVALUACIÓN	NO TIENE		
EQUIPO DE CÁTEDRA	Profesor Titular: Ing. Ramón Samuel Sedero, Profesora Adjunta: Prof. Paula Murcia		
HORARIOS DE CLASE	Viernes de 14hs a 17 hs-Aula 5		
HORARIOS DE CONSULTA	Prof. Sedero: viernes de 13hs. a 14 hs. Y martes de 15 hs a 17 hs. Prof. Murcia : viernes de 13hs a 14 hs.		
MOVILIDAD ESTUDIANTIL	Si- hasta 10 alumnos		

2. FUNDAMENTACIÓN

A lo largo de la historia se desarrollaron las técnicas para permitir ejecutar las representaciones gráficas y pictóricas de los objetos en el espacio. El problema de la representación está presente cuando se intenta dibujar cualquier objeto, inclusive aquellos muy simples. La razón es fácil de entender, el dibujo realizado sobre un papel y por lo tanto una imagen bidimensional, debería "engañar" a nuestro cerebro y darnos la sensación de estar observando un objeto real tridimensional. Muchos son los signos elaborados por el artista para generar ese código gráfico-pictórico que permiten percibir la tridimensionalidad de lo representado. La línea, la textura, los colores, las sombras etc. permitirán crear la fantástica ilusión que permite ver en una pintura, un espacio real con objetos reales.

Los Sistemas de Representación, creados a través del tiempo capitalizan la experiencia acumulada por generaciones de artistas. Sus investigaciones y descubrimientos sumados al conocimiento de la Geometría del Espacio permitieron sistematizar las soluciones al problema de la representación., esencialmente en lo referido a la línea.

Por todo lo anteriormente expuesto resulta evidente la vinculación que la materia Sistemas de Representación tiene con otras materias de las carreras en las que se dicta, como son los distintos Dibujos , Visión, Estudio de la forma , Diseño escenográfico con computadoras , Historia del arte etc.



3. PROPÓSITOS / COMPETENCIAS

- Comprender, interpretar y usar correctamente los llamados Sistemas de Representación, como lenguajes que en forma bidimensional y precisa, permiten representar cualquier figura, cuerpo o espacio tridimensional.
- Descubrir en el uso de estos sistemas la posibilidad de exploración de lo imaginario, permitiendo experimentar y prefigurar formas previas a la creación final.
 - Reconocer la importancia que tiene en la creación artística el conocimiento de la geometría y del lenguaje requerido para describir correctamente formas

4. CONTENIDOS

<p>UNIDAD 1</p>	<p>INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.</p> <p>1-1 OBJETIVOS DE LA UNIDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Comprender el problema de la representación de formas tridimensionales a través del dibujo bidimensional y como los Sistemas de Representación aparecen en la Historia de la Humanidad dando solución a la problemática de la representación. . Entender el concepto de reversibilidad de los Sistemas al permitir representar un objeto a través de sus proyecciones y a partir de la interpretación correcta de las mismas reconstruir la forma espacial representada. <p>1-2 CONTENIDOS CONCEPTUALES:</p> <p>1-2-1 Concepto de Proyección.</p> <p>1-2-2 Proyecciones ortogonales y oblicuas.</p> <p>1-2-3 Proyecciones cilíndricas y cónicas</p> <p>1-2-4 Aparición en la Historia de los Sistemas de Representación.</p> <p>1-2-5 Utilización de los Sistemas de Representación en las distintas disciplinas del arte y especialmente de los sistemas perspectivos.</p>
<p>UNIDAD 2</p>	<p>REPRESENTACIÓN DIÉDRICA- SISTEMA MONGE.</p> <p>2-1 OBJETIVOS DE LA UNIDAD :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Comprender los proceso perceptuales que nos conducen a la interpretación de la forma. · Reconocer en la conformación de cualquier cuerpo la existencia de puntos, segmentos, figuras, superficies curvas y especialmente aquellos puntos o elementos geométricos que son determinantes de la forma analizada. · Comprender e incorporar los procedimientos de representación de puntos, rectas, planos, líneas, superficies y los movimientos de giro y abatimiento que permiten la resolución de verdaderas magnitudes. · Incorporar la lógica requerida y presente en todo procedimiento justificado. <p>2-2 CONTENIDOS CONCEPTUALES:</p> <p>2-2-1 Planos de proyección y centros de proyección</p> <p>2-2-2 Representación del punto. Proyección horizontal y vertical, Cota y alejamiento,</p> <p>2-2-3 Representación de la recta, Recta oblicua, Trazas, Posiciones particulares de la recta.: horizontal, frontal de perfil, de punta al vertical, de punta al horizontal o vertical. Posiciones reciprocas de dos rectas: que se cortan, paralelas, alabeadas</p> <p>2-2-4 Representación del plano. Trazas del plano. Recta perteneciente al plano, condición de pertenencia. Horizontales y frontales del plano... Posiciones particulares del plano: planos proyectantes, plano horizontal, plano frontal, plano de perfil.</p> <p>2-2-5 Posiciones relativas de recta y plano.</p> <p>2-2-6 Paralelismo entre recta y plano.</p> <p>2-2-7 Perpendicularidad entre recta y plano, Condición en el espacio. Relación entre las trazas del plano y las proyecciones de una recta</p>



	<p>perpendicular a él.</p> <p>2-2-8 Intersecciones de planos entre si. .. Intersección de recta y plano. Procedimiento general en el espacio. Intersección de recta y plano proyectante. Intersección de recta y plano oblicuo. Intersección de recta con figura plana.</p> <p>2-2-9 Representación de figuras planas contenidas en planos paralelos a los de proyección, proyectantes u oblicuos.</p> <p>2-2-10 Abatimientos. Abatimientos de un plano sobre los de proyección. Abatimiento de un punto. Abatimiento de figuras. Abatimiento de planos proyectantes. Homología existente en el abatimiento.</p> <p>2-2-11 Giro. Posición espacial de los ejes de giro. Giro de un punto. Giro de un segmento. Giro de una figura contenida en un plano proyectante.</p> <p>2-2-12 Representación de pirámides. Secciones. Desarrollos.</p> <p>2-2-13 Representación de prismas. Secciones. Desarrollos</p> <p>2-2-14 Representación de conos. Secciones. Desarrollos.</p> <p>2-2-15 Representación de cilindros. Secciones. Desarrollos.</p> <p>2-2-16 Representación de superficies de transición .Secciones. Desarrollo</p> <p>2-2-17 Superficies de Revolución. Generación. Representación. Secciones</p> <p>2-2-18 Superficie esférica. Generación .Representación. Secciones</p> <p>2-2-19 Representación de poliedros regulares. Desarrollos.</p>
<p>UNIDAD 3</p>	<p>AXONOMETRÍA</p> <p>3-1 OBJETIVOS DE LA UNIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none">. Conocer los fundamentos de la Axonometría.. Descubrir que la utilización del Sistema Axonométrico permite la ejecución de perspectivas de fácil y rápida ejecución.. Asociar las técnicas de las axonometrías al croquisado rápido. <p>3-2 CONTENIDOS CONCEPTUALES.</p> <p>3-2-1 Proyección axonométrica ortogonal. Plano y centro de proyección .Sistema de ejes coordenados ortogonales. Triedro de referencia. Coeficientes de reducción. Proyecciones de un punto. Proyecciones de una recta. . Representación de figuras. Representación de la circunferencia. Representación de cuerpos.</p> <p>3-2-2 Perspectivas axonométricas oblicuas. Perspectiva Caballera</p> <p>3-2-3 Perspectivas axonométricas normalizadas. Normas IRAM 4540. Perspectivas: caballera, isométrica, simétrica y trimétrica. Cubo de referencia. Coeficientes de reducción para aristas y ejes de las elipses proyección.</p>
<p>UNIDAD 4</p>	<p>PERSPECTIVA LINEAL CONICA</p> <p>4-1 OBJETIVOS DE LA UNIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprender e incorporar los procedimientos que rigen la ejecución de perspectivas lineales cónicas.• Incorporar los criterios de elección de los parámetros adecuados para que la perspectiva ejecutada muestre al objeto elegido de la forma más conveniente.• Descubrir la forma de trasladar la aplicación de conceptos de la perspectiva formal al dibujo a mano alzada. <p>4-2 CONTENIDOS CONCEPTUALES:</p> <p>4-2-1 Sistema cónico. Breve historia del desarrollo de la perspectiva</p> <p>4-2-2 Importancia de su conocimiento y uso en las distintas disciplinas artísticas</p> <p>4-2-3 Plano objetivo o geometral. Plano perspectivo o de cuadro. Plano de cuadro perpendicular al geometral. Línea de tierra y línea de horizonte .Altura del observador y distancia al plano de cuadro. Cono visual y ángulo óptico</p> <p>4-2-4. Construcción del cuadro perspectivo</p> <p>4-2-5. Perspectiva de rectas, de puntos (como intersección de rectas) y</p>



de planos. Perspectivas de figuras contenidas en el plano objetivo y de figuras que no pertenecen a ese plano.

4-2-6 Escorzo.

4-2-7 Perspectivas de curvas en general. Perspectivas de circunferencias con distinto grado de escorzamiento.

4-2-8 Posiciones relativas de las direcciones principales del cuerpo con respecto al plano de cuadro.

4-2-9 Perspectivas frontales, accidentales, con plano de cuadro inclinado y con plano de cuadro horizontal o "a vuelo de pájaro"

4-2-10 Escalas de altura y de profundidad. Utilización de puntos medidores.

4-2-11 Perspectivas de poliedros y de cuerpos redondos.

4-2-12 Restituciones perspectivas. Puntos medidores y su utilización práctica para definir proporciones reales de los cuerpos en perspectiva.

4-2-13 Sombra propia y arrojada.

5. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La lógica espacial que está presente en todos los Sistemas de Representación favorece al docente la posibilidad de trabajar con el alumno el contenido actitudinal antes formulado...

Por ello la metodología de la enseñanza se basa fundamentalmente en las clases dialogadas del profesor con los alumnos. Frente a un nuevo tema o problema espacial se les solicita a los alumnos que participen con planteos de solución partiendo de lo aprendido en clases anteriores. Expuestos los planteos de solución por parte de los alumnos se procede al debate y análisis con la intervención de toda la clase a fin de determinar el grado de verdad que revisten cada una de las ideas planteadas, en función de las justificaciones lógicas que los alumnos son capaces de formular.

En las clases se utiliza alternativamente la pizarra para fibras y proyector multimedia.

En toda representación de un cuerpo a través de sus proyecciones existen "coincidencias que no son casuales, por el contrario obedecen a razones estrictamente espaciales. Por ello es necesario al trabajar sobre pizarra un alto grado de precisión y con la utilización de los instrumentos clásicos de la Geometría: escuadras, reglas, compás y transportador.

Las resoluciones de problemas espaciales realizadas en el pizarrón se alterna con la proyección de modelos digitalizados a los cuales se les practica animación, constituyendo esto una excelente herramienta que mejora la visualización espacial de los alumnos.

La ejecución de los trabajos prácticos en clases presenciales pretende asegurar la internalización de los contenidos conceptuales y procedimentales., permitiendo que el alumno cuente con sus apuntes, libros y realice consultas a los docentes o a sus compañeros.

6. VIRTUALIDAD

Con el material didáctico que ponemos a disposición de los alumnos en el Campus Virtual y en la plataforma Moodle, buscamos proveer a quienes deben cursar Sistemas de Representación, en la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo, de recursos especialmente preparados para servir de apoyo al cursado de la materia. El material didáctico puesto en el Campus Virtual pretende resolver la mayor dificultad que suele afrontar el alumno en el aprendizaje de esta materia: la visualización espacial del problema que se le plantea.

También constituye una herramienta fundamental para abordar la enseñanza a distancia cuando se presenta una emergencia sanitaria como la que afrontamos en este año 2020, pudiendo cubrir todos los aspectos de la enseñanza de la materia sin la concurrencia a clases presenciales mientras dure esa emergencia.

Al retomar la presencialidad, todo el fundamento teórico del material subido al Campus Virtual y la plataforma Moodle, será explicado en clase, pero disponer en el Campus de la resolución clara y ordenada de los ejercicios espaciales fundamentales para el aprendizaje de la materia, le va a permitir al alumno concentrarse en los fundamentos de la resolución del problema que se está abordando, sin necesidad de copiar en clase la resolución gráfica, representación que exige enorme precisión y claridad y que por ello no siempre es correctamente copiada por el alumno. Tenemos la seguridad que de este modo utilizará mejor su tiempo de clase abocado fundamentalmente a la tarea de pensar.

7. PRÁCTICAS SOCIO-EDUCATIVAS

Será considerada por la cátedra como una actividad extracurricular, la participación en los grupos de alumnos, conformados para la ejecución de trabajos que se expondrán durante la Semana de



Las Artes y el Diseño. La actividad será evaluada y aprobada con nota de siete (7) o nota superior. Esta nota será promediada con las notas de los restantes prácticos. La participación en estas actividades extracurriculares es absolutamente voluntaria y por lo tanto no exigible a la totalidad de los alumnos que cursan la materia.

8. EVALUACIÓN

<p>Criterios de evaluación</p>	<p>La materia es de carácter teórico – práctico, los contenidos de la misma se adquieren en forma gradual con el cursado presencial. Por ello no existe la condición de alumno libre.</p> <p>Los alumnos promocionados no rinden examen final y su calificación final en la materia es la obtenida a partir del promedio de la evaluación integradora con el valor que resulta de promediar la evaluación parcial con el promedio de notas en los prácticos.</p> <p>El alumno que tiene la condición de regular, rendirá un examen final oral y escrito sobre los contenidos del presente programa que efectivamente se hayan dictado en clase, presentando en el momento de su evaluación final una carpeta con la totalidad de las prácticas realizadas durante el curso, debidamente corregidas.</p> <p>Los alumnos que pierden la condición de alumno regular podrán rendir examen final en la condición de LIBRES POR PERDIDA DE REGULARIDAD, debiendo cumplir con la presentación a la cátedra en la semana previa al examen de una carpeta con todos los prácticos realizados y las evaluaciones: parcial e integradora , debiendo incorporar a la misma los ejercicios con las soluciones correctas de aquellos que fueron oportunamente observados .Sobre los ejercicios de esta carpeta, el alumno rendirá un coloquio.</p> <p>Sistema de Calificación Ordenanza N° 108, del Rectorado, de la UNCuyo. Artículo 4. Sistema de calificación: se regirá por una escala ordinal, de calificación numérica, en la que el mínimo exigible para aprobar equivaldrá al sesenta por ciento (60%). Este porcentaje mínimo se traducirá, en la escala numérica, a un seis (6). Las categorías establecidas refieren a valores numéricos que van de 0 (cero) a diez (10) fijándose la siguiente tabla de</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">No aprobado</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">0%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">1 a 12%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2</td> <td style="text-align: right;">13 a 24%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: right;">25 a 35%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">4</td> <td style="text-align: right;">36 a 47%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">48 a 59%</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Aprobado</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">6</td> <td style="text-align: right;">60 a 64%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">7</td> <td style="text-align: right;">65 a 74%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">8</td> <td style="text-align: right;">75 a 84%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">9</td> <td style="text-align: right;">85 a 94%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">10</td> <td style="text-align: right;">95 a 100%</td> </tr> </table>		No aprobado		0%	1	1 a 12%	2	13 a 24%	3	25 a 35%	4	36 a 47%	5	48 a 59%		Aprobado	6	60 a 64%	7	65 a 74%	8	75 a 84%	9	85 a 94%	10	95 a 100%
	No aprobado																										
	0%																										
1	1 a 12%																										
2	13 a 24%																										
3	25 a 35%																										
4	36 a 47%																										
5	48 a 59%																										
	Aprobado																										
6	60 a 64%																										
7	65 a 74%																										
8	75 a 84%																										
9	85 a 94%																										
10	95 a 100%																										
<p>Acreditación</p>	<p>El alumno que haya cumplido con:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El 90% de asistencia a las clases teórico-practicas -La ejecución de la totalidad de los prácticos desarrollados , aprobados con nota igual o superior a siete (7) -La aprobación de una evaluación parcial en primera o segunda instancia recuperatoria, con nota igual o superior a siete (7). -La aprobación de una evaluación integradora (única instancia) con nota de seis (6) o superior. <p>Adquiere la condición de ALUMNO PROMOCIONADO.</p>																										



	<p>El alumno que haya cumplido como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Con la asistencia del 70 % a las clases teórico-prácticas -La aprobación del 60% de los prácticos desarrollados, con nota de siete (7) o superior. -La aprobación de la evaluación parcial, con nota igual o superior a siete (7). (En cualquiera de las instancias: inicial o recuperadora) o haber aprobado la evaluación integradora, (única instancia) con nota de seis (6) o superior. <p>Adquiere la condición de ALUMNO REGULAR.</p> <p>La materia es de carácter teórico –práctico, los contenidos de la misma se adquieren en forma gradual con el cursado presencial. Por ello no existe la condición de alumno libre.</p> <p>Los alumnos promocionados no rinden examen final y su calificación final en la materia es la obtenida a partir del promedio de la evaluación integradora con el valor que resulta de promediar la evaluación parcial con el promedio de notas en los prácticos.</p> <p>El alumno que tiene la condición de regular, rendirá un examen final oral y escrito sobre los contenidos del presente programa que efectivamente se hayan dictado en clase, presentando en el momento de su evaluación final una carpeta con la totalidad de las prácticas realizadas durante el curso, debidamente corregidas.</p>
<p>Criterios de acreditación</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Alumno regular y examen final aprobado . Alumno promocionado . Alumno libre por pérdida de regularidad y examen final aprobado

7. BIBLIOGRAFÍA (Según Normas APA)

<ul style="list-style-type: none"> -Campus Virtual de la U.N.C- Curso Sistemas de Representación Izquierdo Asensi Geometría Descriptiva Edit. Dossat. -Donato Di Prieto Geometría Descriptiva Edit. El Ateneo -Esteban Quaintenne Tratado Metódico de la Perspectiva. Edit. El Ateneo. - Renzo Giannini Perspectiva Edit. El Ateneo. .-Roberto Jiménez Morell Espacio Visión y Representación Edit. Politec. de Valencia en el Dibujo y la Pintura del siglo XX
--

.....
Prof. Samuel Sedero