

## CRONOGRAMA DE DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA ENERO-JUNIO 2017

### COMPETENCIA PARTICULAR:

- Entendimiento y aplicación de Nuevas herramientas de representación.

### MODULO TEMATICO 1. Elementos de Representación

Jensen, Hesel, Short. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 262–299) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670.

Jensen, Hesel, Short. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 220–261) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670.

| Semana | Fecha | Elemento de competencia                  | Evidencias de aprendizaje   | Contenido Específico  | Actividades  |  | Criterios de evaluación  | Unid                        | Medios y Recursos  |
|--------|-------|--|---|---|--|--|--|-----------------------------|--|
|        |       |  |   |   | De Enseñanza   | De Aprendizaje   |  |                             |  |
| 1      |       | Croquis                                  | Practique los croquis que tu maestro seleccione (2) hasta poder realizarlo en menos de 15 minutos | Desarrollo de rapidez y seguridad en el uso del software.       | Practica toda la semana.   | Practica. Se realiza al iniciar la siguiente clase.  | Las dimensiones del modelo coinciden con el plano proporcionado. | Elementos de representación | Software solidworks<br><br>diuanl.wordpress.com/diseño-asistido/ |
| 2      |       | Sección desviada                         | Plano de uso de las herramientas de sección.  | Identificación y uso de herramientas para realizar una sección. | Revise la bibliografía del módulo. Video sección desviada. <a href="http://diuanl.wordpress.com">http://diuanl.wordpress.com</a>                         | Ejercicio opcional: Jensen. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 286–287) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670. | Demostrar comprensión de la aplicación del tema.                 |                             | Software solidworks<br><br>Ejercicio asignado por el maestro     |
| 3      |       | Sección alineada, girada, media, parcial | Plano de uso de las herramientas de sección.  | Identificación y uso de herramientas para realizar una sección. | Revise la bibliografía del módulo. Video Sección alineada, girada, media, parcial. <a href="http://diuanl.wordpress.com">http://diuanl.wordpress.com</a> | Ejercicio opcional: Jensen. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 289–290) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670. | Demostrar comprensión de la aplicación del tema.                 |                             | Software solidworks<br><br>Ejercicio asignado por el maestro     |

| Semana | Fecha | Elemento de competencia                       | Evidencias de aprendizaje  | Contenido Específico  | Actividades  |  | Criterios de evaluación                        | Unid                        | Medios y Recursos   |
|--------|-------|---|--|---|--|--|--|-----------------------------|---|
|        |       |   |  |   | De Enseñanza   | De Aprendizaje   |  |                             |   |
| 4      |       | Tolerancias y Acabados superficiales          | Clase del tema Tolerancias y Acabados superficiales.                               | Entendimiento del concepto de tolerancias de ajuste.  | Corte por la mitad (segueta) una válvula de tubería de cobre (sin rosca). Obtenga los croquis de las piezas.   | Ejercicio opcional: Jensen. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 258) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670.     | Mostrar comprensión de la aplicación del tema. | Elementos de representación | Software solidworks diuanl.wordpress.com/diseño-asistido/ |
| 5      |       | Tolerancias y Acabados superficiales          | Continúe la actividad anterior realizando un croquis de acabados superficiales.    | Entendimiento del concepto de acabados superficiales.                                       | Revise la bibliografía del módulo. Video Tolerancias y Acabados superficiales. <a href="http://diuanl.wordpress.com">http://diuanl.wordpress.com</a> | Ejercicio opcional: Jensen. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 258) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670.     | Mostrar comprensión de la aplicación del tema. |                             | Software solidworks Ejercicio asignado por el maestro     |
| 6      |       | Integrador 1                                  | Genere los planos de la válvula. Incluya <b>secciones, tolerancias y acabados.</b> | Identificación y uso en software de herramientas para de secciones, tolerancias y acabados. | Revise la bibliografía del módulo.   | Ejercicio opcional: Jensen. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 260-261) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670. | Mostrar comprensión de la aplicación del tema. |                             | Software solidworks Ejercicio asignado por el maestro     |
| 7      |       | Integrador 1                                  | Continúe la actividad anterior. <b>Evaluación teórica parcial</b>                  | Identificación y uso en software de herramientas para de secciones, tolerancias y acabados. | Revise la bibliografía del módulo.   | Ejercicio opcional: Jensen. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 260-261) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670. | Mostrar comprensión de la aplicación del tema. |                             | Software solidworks Ejercicio asignado por el maestro     |
| 8      |       | <b>Repentina, Cursos, Talleres, Simposios</b> |  |   |  |  |  |                             |   |

**COMPETENCIA PARTICULAR:** Representación en plano de algunos procesos de manufactura.  
**MODULO TEMATICO 2.** Planos técnicos y procesos de manufactura.  
 Jensen, Hesel, Short. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 262–689) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670.  
 Groover. (1997). "Fundamentos de manufactura moderna." (pp. 435–542) Prentice-Hall. ISBN: 0133121828.  
 Groover. (1997). "Fundamentos de manufactura moderna." (pp. 328–338) Prentice-Hall. ISBN: 0133121828.

| Semana | Fecha | Elemento de competencia | Evidencias de aprendizaje   | Contenido Específico                          | Actividades   |  | Criterios de evaluación                          | Unid                                      | Medios y Recursos  |
|--------|-------|-------------------------|---|---|---|--|--|---|--|
|        |       |                         |   |   | De Enseñanza  | De Aprendizaje   |  |   |  |
| 9      |       | Piezas soldadas         | Realice un croquis de un restirador y aplique la soldadura correspondiente.     | Entendimiento del concepto de soldadura.      | Revise la bibliografía del módulo.  | Ejercicio opcional: Jensen. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 644-261) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670. | El croquis se entrega la siguiente clase.        | Planos técnicos y procesos de manufactura | Software solidworks<br>Ejercicio asignado por el maestro |
| 10     |       | Piezas soldadas         | Genere los planos del restirador <b>listado de partes, soldadura.</b>           | Aplicación de soldadura en software.          | Video piezas soldadas.<br><a href="http://diuanl/worpress.com">http://diuanl/worpress.com</a> | Responder algunas preguntas hechas por el maestro, de conceptos del tema. Simbología, Tipos de soldadura y uniones.          | Demostrar comprensión de la aplicación del tema. |   | Software solidworks<br>Ejercicio asignado por el maestro |
| 11     |       | Chapa metálica          | Realice un croquis de las piezas de una lonchera, buzón o botiquín (metálicos). | Entendimiento del concepto de Chapa metálica. | Revise la bibliografía del módulo.  | Ejercicio opcional: Jensen. (2004). "Dibujo y diseño en ingeniería. 6ª Ed." (pp. 260-261) Mc Graw-Hill. ISBN: 9789701039670. | Demostrar comprensión de la aplicación del tema. |   | Software solidworks<br>Ejercicio asignado por el maestro |
| 12     |       | Chapa metálica          | Genere los planos del restirador <b>listado de partes, soldadura.</b>           | Aplicación de soldadura en software.          | Video chapa metálica.<br><a href="http://diuanl/worpress.com">http://diuanl/worpress.com</a>  | Responder algunas preguntas hechas por el maestro, de conceptos del tema.  | Demostrar comprensión de la aplicación del tema. |   | Software solidworks<br>Ejercicio asignado por el maestro |

| Semana | Fecha | Elemento de competencia | Evidencias de aprendizaje   | Contenido Específico   | Actividades   |   | Criterios de evaluación                          | Unid                                      | Medios y Recursos  |
|--------|-------|-------------------------|---|--|---|---|--|---|--|
|        |       |                         |   |  | De Enseñanza  | De Aprendizaje  |  |   |  |
| 13     |       | Moldes                  | Exposición de Clase de moldes.  | Entendimiento del concepto de moldes.  | Material de apoyo de moldes.<br><a href="http://diuanl/worpress.com">http://diuanl/worpress.com</a> | Responder algunas preguntas hechas por el maestro, de conceptos del tema.         | Demostrar comprensión de la aplicación del tema. | Planos técnicos y procesos de manufactura | Software solidworks<br>Ejercicio asignado por el maestro |
| 14     |       | Moldes                  | Realice un croquis de la pieza (sencilla) de un tupper, gancho, cubierto, vaso, charola, carcasa, etc. realizados en inyección de plástico. | Realización de un molde de inyección. Identificación y uso en software de herramientas para moldes de inyección. | Video moldes.<br><a href="http://diuanl/worpress.com">http://diuanl/worpress.com</a>                | Tomar dimensiones de la pieza, realizar un croquis enviar una imagen del croquis. | Demostrar comprensión de la aplicación del tema. |   | Software solidworks<br>Ejercicio asignado por el maestro |
| 15     |       | Moldes                  | Genere los planos de los moldes de la pieza de inyección de plástico.   | Realización de un molde de inyección. Identificación y uso en software de herramientas para moldes de inyección. | Revise la bibliografía del módulo.  | Revisión de avance.   | Demostrar comprensión de la aplicación del tema. |   | Software solidworks<br>Ejercicio asignado por el maestro |

| Semana | Fecha | Elemento de competencia   | Evidencias de aprendizaje                 | Contenido Específico  | Actividades  |                | Criterios de evaluación | Unid  | Medios y Recursos |
|--------|-------|---|---|---|--------------|----------------|-------------------------|---|-------------------|
|        |       |   |   |   | De Enseñanza | De Aprendizaje |                         |   |                   |
| 16     |       | Integrador  | PIA.<br><b>Evaluación teórica parcial</b> | <p>Se realizara el pia de la unidad de aprendizaje de diseño Si se tiene ya definido 2 semanas antes de terminar el curso de Diseño asistido y el proyecto cumple con tener al menos 10 componentes, en su mayoría de metal y/o inyección de plástico y se pueda definir algún proceso de manufactura (rugosidad y tolerancias de ensamble) (diseño de moldes o piezas soldadas o chapas metálicas).</p> <p>En caso de no cumplir con los requisitos solicitados, el maestro definirá el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pie de plano con Formato oficial para componentes y ensamble debidamente llenado con la información del alumno, maestro y el proyecto.</li> <li>• Formato de acotaciones en el sistema ANSI, acomodo legible y coherente de las dimensiones.</li> <li>• Proyección en el tercer ángulo de proyección</li> <li>• Vistas a escala estándar 1:1, 1:10, 10:1, 2:1, 5:1, 1:2, 1:5</li> <li>• (Para cada componente) Vistas, secciones, isometrías, detalles, con sus anotaciones correspondientes.</li> <li>• (Para el ensamble final) Vista explosionada, listado de partes, globos de identificación, líneas de recorrido y notas.</li> <li>• * Un render del objeto ensamblado, con su ambientación correspondiente, un render de estudio y un render del objeto explosionado.</li> </ul> |              | Sesión         |                         | <p>Software solidworks</p> <p>Ejercicio asignado por el maestro</p> |                   |
| 17     |       | <b>EVENTOS (FOGU) Y ENTREGA (EN SU CASO) DE MATERIAS TEORICAS</b> |   |   |              |                |                         |   |                   |

| <b>EVALUACIONES</b> |   |
|---------------------|---|
| <b>18</b>           | <p>Verificar calendario de la FARQ<br/> REVISION DEL PIA unidades practicas<br/> ULTIMO DIA PARA CAPTURA DE MATERIAS TEORICAS EN SIASE**<br/> ULTIMO DIA PARA CAPTURA DE MATERIAS PRACTICAS EN SIASE<br/> Entrega de CD con imágenes de todos los trabajos elaborados durante el curso<br/> <u>EL DIA, HORA Y SALÓN ASIGNADO DURANTE EL SEMESTRE PARA LA MATERIA.</u></p> <p>Parámetros de evaluación final del curso:<br/> Ejercicios diarios.....70pts.<br/> Proyecto síntesis.....30pts. (Evaluación condicionada a la entrega oportuna de pagina web)</p> |
| <b>19</b>           | <p>Verificar calendario de la FARQ<br/> <b>EXÁMENES EXTRAORDINARIOS 2as y 4as OP.</b><br/> ENTREGA DE EVIDENCIAS A COORDINACION<br/> Entrega de promedios materias prácticas , aclaraciones y devolución de trabajos:<br/> <u>EN LO POSIBLE RESPETAR EL SALON, DIA Y HORA DE CLASE ASIGNADO DURANTE EL CURSO.</u><br/> <b>Evitar interferir con la programación de exámenes teóricos.</b></p>   |

**MEDIOS Y RECURSOS**  
Explicación, ejemplificación, demostración gráfica y práctica guiada personalizada por parte del docente.

**FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:** 05 DE ENERO DE 2017  
**ELABORADO POR:** M.E. Evert Fernando Sánchez Gómez

---

**COORDINACIÓN DEL ÁREA**  
**M.E. Evert Fernando Sánchez Gómez**

---

**JEFATURA DEL DEPARTAMENTO**  
**MA. José Ismael Portales Torres**

---

**SECRETARÍA DE LA LICENCIATURA EN**  
**DISEÑO INDUSTRIAL**  
**M.D.I. José Alberto Escalera Silva**