

Práctica 1 Alumno		Geometrías básicas 0		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Identificar la lógica adyacente para dibujar geometrías básicas	No dibuja los trazos fundamentales en el plano y no determina gráficamente los principales lugares geométricos	Realiza como mínimo el 50% de los trazos fundamentales en el plano y determina gráficamente como mínimo el 50% los principales lugares geométricos	Dibuja el 90% de los trazos fundamentales en el plano y determina gráficamente el 90% de los principales lugares geométricos	Dibuja los trazos fundamentales en el plano y determina gráficamente los principales lugares geométricos			
Identificar y dibujar enlaces y tangencias	No incorpora adecuadamente la edición de geometrías básicas	Incorpora adecuadamente como mínimo el 50% de las herramientas de edición de geometrías básicas	Incorpora adecuadamente como mínimo el 90% de las herramientas de edición de geometrías básicas	Incorpora adecuadamente la edición de geometrías básicas			
Reconoce la forma de comunicar información técnica	No incorpora adecuadamente la terminología del dibujo mecánico	Incorpora adecuadamente como mínimo el 50% de la terminología del dibujo mecánico	Incorpora adecuadamente como mínimo el 90% de la terminología del dibujo mecánico	Incorpora adecuadamente la terminología del dibujo mecánico			

Práctica 2 Alumno		Creación de croquis 0		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Identificar y asignar con ayuda del editor de estilos la norma a utilizar	No aplica la norma y unidades solicitadas	Requiere ayuda para aplicar la norma y unidades solicitadas	Aplica la norma o las unidades solicitadas	Aplica correctamente la norma y unidades solicitadas			
Identificar la lógica adyacente para dibujar polígonos	No dibuja los trazos fundamentales en el plano y no determina gráficamente los principales lugares geométricos	Requiere ayuda para dibujar los trazos fundamentales en el plano y para determinar gráficamente los principales lugares geométricos	Dibujar los trazos fundamentales en el plano o para determinar gráficamente los principales lugares geométricos	Dibuja los trazos fundamentales en el plano y determina gráficamente los principales lugares geométricos			
Identificar y aplicar las características de las transformaciones geométricas básicas para la solución de problemas geométricos	No identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas y no las aplica en la solución de problemas geométricos	Requiere ayuda para incorporar las transformaciones geométricas de geometrías básicas en la solución de problemas geométricos	Identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas, pero no las aplica en la solución de problemas geométricos	Identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas y las aplica adecuadamente en la solución de problemas geométricos			
Reconoce y aplica las restricciones geométricas entre geometrías básicas y las dimensionales	No reconoce las restricciones geométricas de geometrías básicas y no las aplica en la solución de problemas geométricos	Reconoce al menos las restricciones geométricas básicas, pero no las utiliza en la solución de los problemas geométricos	Reconoce en su mayoría las restricciones geométricas de geometrías básicas, pero sobre restringe la solución de los problemas geométricos	No reconoce las restricciones geométricas de geometrías básicas y no las aplica en la solución de problemas geométricos			

Práctica 3 Alumno		Proyecciones 0		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Seleccionar el sistema de proyección adecuado para representación de las vistas	No aplica la norma y unidades solicitadas	Requiere ayuda para aplicar la norma y unidades solicitadas	Aplica la norma o las unidades solicitadas	Aplica correctamente la norma y unidades solicitadas			
Trazar las vistas principales de acuerdo al sistema solicitado utilizando las herramientas digitales	No representa objetos aplicando las normas asociadas a los principales métodos de proyección ortográficos, no selecciona las vistas necesarias para su definición y no las coloca adecuadamente. No identifica la diferencia entre el trazado de líneas visibles y ocultas, simetrías y/o marca de centros	Identifica la norma asociada al tipo de proyección, selecciona las vistas necesarias, pero no las ordena adecuadamente. No hace uso de las herramientas de trazado oculto ni simetrías	Interpreta y aplica la norma de manera adecuada, selecciona y ordena adecuadamente las vistas. Hace uso de herramientas de trazado oculto, pero no utiliza simetrías	Representa objetos aplicando las normas asociadas a los principales métodos de proyección ortográficos, seleccionando las vistas necesarias para su definición y colocarlas adecuadamente. Diferenciando el trazado de líneas visibles y ocultas, simetrías y marca de centros			
Asocia y realiza acotaciones según la normatividad solicitada	No acota objetos sencillos no identifica las cotas necesarias para su correcta definición dimensional de acuerdo a la norma solicitada	Realiza asociaciones y acotaciones de forma aleatoria sin tener en cuenta la norma asociada	Emplea la normatividad solicitada omitiendo menos del 10% de las cotas necesarias para la definición dimensional	Acota objetos sencillos identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional de acuerdo a la norma solicitada			

Práctica 4 Alumno		Modelado 3D 0		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Reproduce objetos tridimensionales sencillos utilizando la herramienta digital	No identifica las características de las herramientas extrusión y revolución	Identifica algunas de las características de perfil de boceto, de cara o de una primitiva, pero desconoce el uso del panel de propiedades para definir la operación	Emplea con facilidad las características de perfil de boceto, de cara o de una primitiva y presenta pocos problemas en el uso del panel de propiedades para definir la operación	Utiliza e identifica adecuadamente las características de las herramientas de extrusión y revolución			
Identificar y aplicar las características de las transformaciones en objetos tridimensionales	No identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas y no las aplica en la solución de problemas geométricos	Requiere ayuda para incorporar las transformaciones geométricas de geometrías básicas en la solución de problemas geométricos	Identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas, pero no las aplica en la solución de problemas geométricos	Identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas y las aplica adecuadamente en la solución de problemas geométricos			
Identificar y aplicar las características de las operaciones booleanas en objetos tridimensionales	No identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas y no las aplica en la solución de problemas geométricos	Requiere ayuda para incorporar las transformaciones geométricas de geometrías básicas en la solución de problemas geométricos	Identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas, pero no las aplica en la solución de problemas geométricos	Identifica las transformaciones geométricas de geometrías básicas y las aplica adecuadamente en la solución de problemas geométricos			

0

Práctica 5 Alumno		Ensamble de componentes 0		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Identificar la lógica adyacente para realizar ensamblajes de objetos tridimensionales sencillos	No identifica la lógica de ensamblaje de componentes tridimensionales sencillos	Se dificulta la lógica para el ensamblaje de componentes. Logra el ensamblado de cuando menos un par de piezas	Ensambla con facilidad los componentes y presenta pocos o nulos problemas para el manejo de piezas en el ensamblaje	Identifica con facilidad la lógica de ensamblaje de componentes tridimensionales sencillos concluyendo por completo el ensamblaje			
Reconocer y aplicar las restricciones de movimiento de objetos tridimensionales	No se reconocen las restricciones de ensamblaje que establecen la orientación de los componentes en el ensamblaje y no se simulan las relaciones mecánicas entre los mismos	Utiliza de manera excesiva restricciones sobre los objetos. Se sobre restringen las funciones del ensamblaje	Establece las restricciones del ensamblaje de acuerdo con los GDL del mismo. Errores mínimos en las operaciones de restricción	Reconoce las restricciones del ensamblaje que establecen la orientación de los componentes en el conjunto y simulan las relaciones mecánicas entre los mismos			
Manejo de piezas del ensamblaje acorde al objetivo definido	No hace uso del proceso de modelado convencional, no se utilizan los diseños de componentes conocidos y otros componentes normalizados	Hace uso del proceso de modelado convencional, pero los diseños de componentes conocidos y otros componentes normalizados no realizan la función definida	Utiliza el proceso de modelado convencional y los diseños de componentes conocidos y otros componentes normalizados presentando errores mínimos para realizar la función definida	Utiliza el proceso de modelado convencional, se utilizan diseños de componentes conocidos y otros componentes normalizados			

0

Práctica 6 Alumno		Análisis de ensamblajes 0		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Reconocer y verificar interferencia entre componentes	No verifica las interferencias presentes en los componentes generales y componentes roscados	Identifica la mayoría de las interferencias presentes, pero no realiza las operaciones necesarias para eliminarlas	Emplea la información de las interferencias para corregir las mismas y evitar su presencia en el ensamblaje	Verifica las interferencias presentes en los componentes generales y componentes roscados			
Reconocer y verifica sobre restricción entre componentes	No reconoce las restricciones geométricas de geometrías básicas y no las aplica en la solución de problemas geométricos	Reconoce algunas de las restricciones geométricas básicas, pero las aplica en exceso incrementando las definiciones del componente	Evalúa adecuadamente las restricciones de los componentes y presenta un ensamblaje con un número pequeño de sobre restricciones	Reconoce las restricciones geométricas de geometrías básicas y las aplica en la solución de problemas geométricos			
Simplificación del modelo o la pieza para ayudar a agilizar el análisis	No se excluyen elementos del ensamblaje que interfieren en la verificación adecuada de los componentes	Se excluye un número limitado de elementos impidiendo el análisis adecuado de las interferencias	Se excluyen algunos elementos para el análisis, se presenta un número limitado de elementos que impiden la verificación	Se excluyen elementos del ensamblaje para la verificación adecuada de los componentes			

0

--

Práctica 7 Alumno		Generación de planos		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Generar planos de objetos bajo normatividad	No selecciona adecuadamente el tamaño de hoja, orientación escala, distribución de las vistas, trazo de líneas y acotación según la norma solicitada	El plano no transmite la información a la audiencia con claridad y no muestra base en la normatividad, presenta múltiples errores de acotación y de presentación de la información	El plano transmite la información a la audiencia con claridad y conforme a norma, presenta detalles mínimos de acotación o de trazado	Selección adecuada del tamaño de hoja, orientación escala, distribución de las vistas, trazo de líneas y acotación según la norma solicitada			
Acotar objetos sencillos identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional según la norma solicitada	No define adecuadamente las acotaciones para la correcta definición dimensional del objeto	El plano presenta un desbalance de acotaciones imposibilitando una lectura clara, se omite un número considerable de acotaciones para la definición dimensional del objeto	El plano presenta buen balance acotaciones facilitando su lectura e interpretación, se omiten pocas acotaciones para la definición dimensional del objeto	Define adecuadamente las acotaciones para la correcta definición dimensional del objeto			
Realizar perspectivas isométricas de objetos tridimensionales a partir de las vistas base	No se incorporan vistas auxiliares del objeto para reducir el sobre dimensionamiento de las vistas y brindar claridad sobre el objeto dibujado	No se hace uso de representaciones adicionales para la claridad del dibujo, se tienen múltiples errores de agrupamiento y distribución del acotado	Se incorporan vistas adicionales e isométricos, existen pequeños errores de agrupamiento y distribución del acotado	Se incorporan vistas auxiliares del objeto para reducir el sobre dimensionamiento de las vistas y brindar claridad sobre el objeto dibujado			
Rotular según la normatividad solicitada	No se incorpora cuadro de título y tablas con la información relevante del diseño y de acuerdo con la normatividad empleada	Se hace uso de un cuadro de título y tablas con información que no corresponde a la normatividad empleada y omitiendo una cantidad considerable de información	Emplea cuadro de título y tablas de acuerdo a la normatividad, pero omite algunos datos relevantes dentro del mismo	Se incorpora cuadro de título y tablas con la información relevante del diseño y de acuerdo con la normatividad empleada			

Práctica 8 Alumno		Edición de planos		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Realizar perspectivas isométricas de objetos tridimensionales a partir de las vistas base	No se incorporan vistas auxiliares del objeto para reducir el sobre dimensionamiento de las vistas y brindar claridad sobre el objeto dibujado	No se hace uso de representaciones adicionales para la claridad del dibujo, se tienen múltiples errores de agrupamiento y distribución del acotado	Se incorporan vistas adicionales e isométricos, existen pequeños errores de agrupamiento y distribución del acotado	Se incorporan vistas auxiliares del objeto para reducir el sobre dimensionamiento de las vistas y brindar claridad sobre el objeto dibujado			
Representar objetos con cortes y secciones, aplicando la norma solicitada	No selecciona adecuadamente la vista para colocar el plano de corte, no coloca adecuadamente la sección o corte	Se generan los cortes y secciones necesarios para una representación adecuada de los objetos, pero se omite un número considerable de acotaciones	Se generan los cortes y secciones necesarios para una representación adecuada de los objetos, pero se encuentran errores mínimos de acotación	Selecciona adecuadamente la vista para colocar el plano de corte, coloca adecuadamente la sección o corte y la acota adecuadamente			
Incluir vistas auxiliares	No incluye vistas auxiliares.	Se incluyen múltiples vistas auxiliares reduciendo la claridad de la representación	Se incluyen un número adecuado de vistas auxiliares y se acotan conforme a norma	Incluye vistas auxiliares con las cotas suficientes y necesarias para obtener un plano completo			
Incluir simbología según la norma solicitada	No incluye tolerancias dimensionales, de posición y/o simbología según la norma solicitada.	Se utiliza de manera excesiva la información sobre la simbología, se omite un número considerable de características como posición y tolerancias	Se utiliza la información adecuada sobre la simbología, pero se omite un número pequeño de características como posición y tolerancias	Incluye tolerancias dimensionales, de posición y/o simbología según la norma solicitada			

Práctica 9 Alumno		Generación de plano de ensamble		Evaluación		0.00	
Criterio	3	6	8	10			
Generar planos de ensambles bajo normatividad	Faltan características de tamaño de hoja, orientación escala, distribución de las vistas, trazo de líneas y acotación según la norma solicitada	Se identifican parcialmente las características de tamaño de hoja, orientación escala, distribución de las vistas, trazo de líneas y acotación según la norma solicitada presentando múltiples errores en lo señalado	Se hace uso de las características de tamaño de hoja, orientación escala, distribución de las vistas, trazo de líneas y acotación según la norma solicitada presentando pequeños errores en lo señalado	Selección adecuada del tamaño de hoja, orientación escala, distribución de las vistas, trazo de líneas y acotación según la norma solicitada			
Acotar ensambles identificando las cotas y tolerancias necesarias para su correcta definición dimensional según la norma solicitada	El contenido del plano no es coherente al objetivo de trabajo, esta desorganizado, presenta mala estructuración y no tiene una correcta definición dimensional	El contenido del plano se relaciona parcialmente con el objetivo de trabajo, esta desorganizado, presenta errores de estructuración y múltiples errores en la definición dimensional	El contenido del plano es coherente al objetivo de trabajo, esta organizado de manera lógica, presenta buena estructuración pero cuenta tiene errores de definición dimensional	El contenido del plano es coherente al objetivo de trabajo, esta organizado de manera lógica, presenta buena estructuración y cuenta con una correcta definición dimensional			

<p><b>Realizar perspectivas isométricas de ensambles tridimensionales a partir de las vistas base</b></p>	<p>No se incorporan vistas auxiliares del objeto para reducir el sobre dimensionamiento de las vistas y brindar claridad sobre el objeto dibujado</p>	<p>No se hace uso de representaciones adicionales para la claridad del dibujo, se tienen múltiples errores de agrupamiento y distribución del acotado</p>	<p>Se incorporan vistas adicionales e isométricas, existen pequeños errores de agrupamiento y distribución del acotado</p>	<p>Se incorporan vistas auxiliares del objeto para reducir el sobre dimensionamiento de las vistas y brindar claridad sobre el objeto dibujado</p>
<p><b>Se indica el número de partes, cantidad y materiales empleados para la fabricación, entre otra información</b></p>	<p>No se genera un plano con las características de la normatividad correspondiente en el que se proporcione la información del o los ensambles, indicando los elementos y su información correspondiente</p>	<p>Se desarrolla un plano de ensamble en el que no se distingue la relación entre las partes y se omite por completo la información de cada uno de sus componentes</p>	<p>El plano de ensamble muestra con claridad las partes que lo conforman, pero se omiten pequeños detalles respecto de su cantidad, material, número de parte, entre otra información</p>	<p>Se genera un plano con las características de la normatividad correspondiente en el que proporciona la información del o los ensambles, indicando los elementos y su información correspondiente</p>