

PROGRAMACIÓN

San Ignacio

Mecanizado

1º F.P.I.G.M. (Soldadura y Calderería)

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Esparragosa Requejo, Manuel	COORD. CICLO FP SOLDADURA	J.E. CICLOS FORMATIVOS.
FECHA: 2017-10-24 18:01:18	FECHA: 2017-10-26 11:42:58	FECHA: 2017-10-26 12:03:24
Este documento es propiedad del San Ignacio, quien se reserva el derecho de solicitar su devolución cuando así se estime oportuno. No se permite hacer copia parcial o total del mismo, así como mostrarlo a empresas o particulares sin la expresa autorización por escrito de la Dirección del San Ignacio.		

Programación

Mecanizado - 1º F.P.I.G.M. (Soldadura y Calderería)

Criterios de Evaluación

Num	Resultados de Aprendizaje																
1	Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, describiendo la secuencia de las operaciones a realizar.																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Se ha identificado la secuencia de operaciones de preparación de las máquinas en función de las características del proceso a realizar</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se han identificado las herramientas, útiles y soportes de fijación de piezas</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se han obtenido los indicadores de calidad a tener en cuenta en cada operación</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Se han explicado las medidas de seguridad exigibles en el uso de los diferentes equipos de mecanizado</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Se han enumerado los equipos de protección individual para cada actividad</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Se ha determinado la recogida selectiva de residuos</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Se han relacionado las necesidades de materiales y recursos necesarios en cada etapa</td> </tr> </tbody> </table>	Num	Criterio	1	Se ha identificado la secuencia de operaciones de preparación de las máquinas en función de las características del proceso a realizar	2	Se han identificado las herramientas, útiles y soportes de fijación de piezas	3	Se han obtenido los indicadores de calidad a tener en cuenta en cada operación	4	Se han explicado las medidas de seguridad exigibles en el uso de los diferentes equipos de mecanizado	5	Se han enumerado los equipos de protección individual para cada actividad	6	Se ha determinado la recogida selectiva de residuos	7	Se han relacionado las necesidades de materiales y recursos necesarios en cada etapa
Num	Criterio																
1	Se ha identificado la secuencia de operaciones de preparación de las máquinas en función de las características del proceso a realizar																
2	Se han identificado las herramientas, útiles y soportes de fijación de piezas																
3	Se han obtenido los indicadores de calidad a tener en cuenta en cada operación																
4	Se han explicado las medidas de seguridad exigibles en el uso de los diferentes equipos de mecanizado																
5	Se han enumerado los equipos de protección individual para cada actividad																
6	Se ha determinado la recogida selectiva de residuos																
7	Se han relacionado las necesidades de materiales y recursos necesarios en cada etapa																
2	Prepara materiales, equipos, herramientas y elementos de protección, identificando los parámetros que se han de ajustar y su relación con las características del producto a obtener																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Se han seleccionado y preparado los materiales en función de las características del producto a obtener</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se han descrito los distintos componentes que forman un equipo de mecanizado, así como los útiles y accesorios, la función de cada uno de ellos y la interrelación de los mismos</td> </tr> </tbody> </table>	Num	Criterio	1	Se han seleccionado y preparado los materiales en función de las características del producto a obtener	2	Se han descrito los distintos componentes que forman un equipo de mecanizado, así como los útiles y accesorios, la función de cada uno de ellos y la interrelación de los mismos										
Num	Criterio																
1	Se han seleccionado y preparado los materiales en función de las características del producto a obtener																
2	Se han descrito los distintos componentes que forman un equipo de mecanizado, así como los útiles y accesorios, la función de cada uno de ellos y la interrelación de los mismos																

Programación

Mecanizado - 1º F.P.I.G.M. (Soldadura y Calderería)

Num	Resultados de Aprendizaje														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Se han seleccionado las herramientas o los utillajes en función de las características de la operación</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Se han montado las herramientas, útiles y accesorios de las máquinas</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Se ha montado la pieza sobre el utillaje con la precisión exigida</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Se han introducido los parámetros del proceso de mecanizado en la máquina</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Se ha preparado el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza</td> </tr> </tbody> </table>	Num	Criterio	3	Se han seleccionado las herramientas o los utillajes en función de las características de la operación	4	Se han montado las herramientas, útiles y accesorios de las máquinas	5	Se ha montado la pieza sobre el utillaje con la precisión exigida	6	Se han introducido los parámetros del proceso de mecanizado en la máquina	7	Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas	8	Se ha preparado el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza
Num	Criterio														
3	Se han seleccionado las herramientas o los utillajes en función de las características de la operación														
4	Se han montado las herramientas, útiles y accesorios de las máquinas														
5	Se ha montado la pieza sobre el utillaje con la precisión exigida														
6	Se han introducido los parámetros del proceso de mecanizado en la máquina														
7	Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas														
8	Se ha preparado el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza														
3	Realiza operaciones manuales de mecanizado, relacionando los procedimientos con el producto a obtener y aplicando las técnicas operativas														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Se han descrito los procedimientos para obtener piezas por mecanizado</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se ha aplicado la técnica operativa necesaria para ejecutar el proceso, obteniendo la pieza definida, con la calidad requerida</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se han comprobado las características de las piezas mecanizadas</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Se han analizado las diferencias entre el proceso definido y el realizado</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Se han identificado las deficiencias debidas a las herramientas, a las condiciones de corte y al material</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Se ha mantenido una actitud de atención, interés, meticulosidad, orden y responsabilidad durante la realización de las tareas</td> </tr> </tbody> </table>	Num	Criterio	1	Se han descrito los procedimientos para obtener piezas por mecanizado	2	Se ha aplicado la técnica operativa necesaria para ejecutar el proceso, obteniendo la pieza definida, con la calidad requerida	3	Se han comprobado las características de las piezas mecanizadas	4	Se han analizado las diferencias entre el proceso definido y el realizado	5	Se han identificado las deficiencias debidas a las herramientas, a las condiciones de corte y al material	6	Se ha mantenido una actitud de atención, interés, meticulosidad, orden y responsabilidad durante la realización de las tareas
Num	Criterio														
1	Se han descrito los procedimientos para obtener piezas por mecanizado														
2	Se ha aplicado la técnica operativa necesaria para ejecutar el proceso, obteniendo la pieza definida, con la calidad requerida														
3	Se han comprobado las características de las piezas mecanizadas														
4	Se han analizado las diferencias entre el proceso definido y el realizado														
5	Se han identificado las deficiencias debidas a las herramientas, a las condiciones de corte y al material														
6	Se ha mantenido una actitud de atención, interés, meticulosidad, orden y responsabilidad durante la realización de las tareas														
4	Opera máquinas convencionales y de control numérico para el mecanizado, relacionando su funcionamiento y las instrucciones de programación con las condiciones del proceso y las características del producto a obtener														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Se han distribuido los desarrollos sobre el material siguiendo el criterio de máximo aprovechamiento de éste</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se han introducido los datos de las herramientas y los traslados de origen</td> </tr> </tbody> </table>	Num	Criterio	1	Se han distribuido los desarrollos sobre el material siguiendo el criterio de máximo aprovechamiento de éste	2	Se han introducido los datos de las herramientas y los traslados de origen								
Num	Criterio														
1	Se han distribuido los desarrollos sobre el material siguiendo el criterio de máximo aprovechamiento de éste														
2	Se han introducido los datos de las herramientas y los traslados de origen														

Programación

Mecanizado - 1º F.P.I.G.M. (Soldadura y Calderería)

Num	Resultados de Aprendizaje																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Se han introducido los diferentes parámetros de corte (velocidad, espesor, avance, entre otros)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Se ha verificado el programa simulando el mecanizado en el ordenador</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Se ha verificado por simulación en vacío la correcta ejecución del programa</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Se ha guardado el programa en la estructura de archivos generada.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Se han ajustado las desviaciones</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Se ha operado con equipos de mecanizado, utilizando las protecciones personales y de entorno requerida</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Se ha mostrado una actitud responsable e interés por la mejora del proceso</td> </tr> </tbody> </table>	Num	Criterio	3	Se han introducido los diferentes parámetros de corte (velocidad, espesor, avance, entre otros)	4	Se ha verificado el programa simulando el mecanizado en el ordenador	5	Se ha verificado por simulación en vacío la correcta ejecución del programa	6	Se ha guardado el programa en la estructura de archivos generada.	7	Se han ajustado las desviaciones	8	Se ha operado con equipos de mecanizado, utilizando las protecciones personales y de entorno requerida	9	Se ha mostrado una actitud responsable e interés por la mejora del proceso
Num	Criterio																
3	Se han introducido los diferentes parámetros de corte (velocidad, espesor, avance, entre otros)																
4	Se ha verificado el programa simulando el mecanizado en el ordenador																
5	Se ha verificado por simulación en vacío la correcta ejecución del programa																
6	Se ha guardado el programa en la estructura de archivos generada.																
7	Se han ajustado las desviaciones																
8	Se ha operado con equipos de mecanizado, utilizando las protecciones personales y de entorno requerida																
9	Se ha mostrado una actitud responsable e interés por la mejora del proceso																
5	Realiza el mantenimiento de primer nivel de las máquinas, equipos y herramientas, relacionándolo con su funcionalidad																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Se han descrito las operaciones de mantenimiento de primer nivel de herramientas, máquinas y equipos</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se han localizado los elementos sobre los que hay que actuar</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se ha valorado la importancia de realizar el mantenimiento de primer nivel en los tiempos establecidos</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Se han verificado y mantenido los niveles de los lubricantes</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Se han realizado desmontajes y montajes de elementos simples de acuerdo con el procedimiento</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Se han recogido residuos de acuerdo con las normas de protección ambiental</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Se han registrado los controles y revisiones efectuadas para asegurar la trazabilidad de las operaciones de mantenimiento</td> </tr> </tbody> </table>	Num	Criterio	1	Se han descrito las operaciones de mantenimiento de primer nivel de herramientas, máquinas y equipos	2	Se han localizado los elementos sobre los que hay que actuar	3	Se ha valorado la importancia de realizar el mantenimiento de primer nivel en los tiempos establecidos	4	Se han verificado y mantenido los niveles de los lubricantes	5	Se han realizado desmontajes y montajes de elementos simples de acuerdo con el procedimiento	6	Se han recogido residuos de acuerdo con las normas de protección ambiental	7	Se han registrado los controles y revisiones efectuadas para asegurar la trazabilidad de las operaciones de mantenimiento
Num	Criterio																
1	Se han descrito las operaciones de mantenimiento de primer nivel de herramientas, máquinas y equipos																
2	Se han localizado los elementos sobre los que hay que actuar																
3	Se ha valorado la importancia de realizar el mantenimiento de primer nivel en los tiempos establecidos																
4	Se han verificado y mantenido los niveles de los lubricantes																
5	Se han realizado desmontajes y montajes de elementos simples de acuerdo con el procedimiento																
6	Se han recogido residuos de acuerdo con las normas de protección ambiental																
7	Se han registrado los controles y revisiones efectuadas para asegurar la trazabilidad de las operaciones de mantenimiento																
6	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlo																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num</th> <th>Criterio</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Num	Criterio														
Num	Criterio																

Programación

Mecanizado - 1º F.P.I.G.M. (Soldadura y Calderería)

Num	Resultados de Aprendizaje
Num	Criterio
1	Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte
2	Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas y máquinas de mecanizado
3	Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, paros de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado
4	Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos
5	Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de mecanizado
6	Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos
7	Se ha operado con las máquinas y equipos respetando las normas de seguridad

Criterios de Calificación

TRABAJOS DESARROLLADOS EN TALLER:

La calificación de los alumnos será la suma de las siguientes calificaciones:

Pruebas teóricas: se puntuarán de 1 a 10 y tendrán una repercusión en la nota de la evaluación del 20 %.

Pruebas prácticas: se puntuarán de 1 a 10 los trabajos realizados en el taller, así como los trabajos escritos relacionados con éste, entregado en fecha y tendrán una repercusión en la nota de la evaluación del 80 %.

Para obtener la media se deberán tener todas las pruebas teóricas superadas y todos los trabajos realizados y entregados. No se realizarán redondeos al alza en las notas inferiores a 5 puntos.

La calificación final del alumno se expresará en escala numérica del 1 al 10, sin cifras decimales y recogerán la media de calificaciones parciales obtenidas en cada uno de los apartados anteriores.

Las calificaciones obtenidas por diferentes medios se unifican en una sola nota realizando una media aritmética de las mismas pudiendo ponderarse según la importancia relativa de los conceptos evaluados. Se obtiene así una calificación global media que se asigna al alumno por cada evaluación, que deberá ser de 1 a 10 sin cifras decimales.

El número de pruebas teóricas será el que estime el profesor.

TRABAJOS DESARROLLADOS EN AULA:

La calificación de los alumnos será la suma de las siguientes calificaciones:

- 60% el examen de evaluación.

Programación

Mecanizado - 1º F.P.I.G.M. (Soldadura y Calderería)

- 30% la entrega de trabajos y láminas piezas o estructuras.
- 10% la actitud y participación en clase.

CALIFICACIÓN FINAL:

LA CALIFICACION FINAL SE HARA CON SUMA DE 1/3 DE LA CALIFICACION DEL TRABAJO EN AULA MAS 2/3 DE LA CALIFICACION DEL TRABAJO EN TALLER, DEBIENDO SUPERARSE AMBOS APARTADOS INDIVIDUALMENTE (ALCANZAR 5).
LA NO SUPERACION DE ALGUNO DE LOS APARTADOS SUPONDRA ACUDIR AL PERIODO DE RECUPERACION ASIGNADO (JUNIO) PARA SUPERAR LOS APARTADOS CORRESPONDIENTES, ENTREGANDO LOS TRABAJOS PENDIENTES Y REALIZANDO UNA PRUEBA DE EVALUCION

-La ausencia a clase en un número de horas igual o superior al 20% de la evaluación de manera injustificada o el 30% del total de las horas , supondrá la "NO EVALUACIÓN " del módulo.

Criterios de Corrección

La recuperación de los alumnos que no hayan alcanzado los objetivos previstos se realizará de la siguiente forma:

- Orientación a los alumnos sobre la forma adecuada de preparar los objetivos no superados, ayudarles a establecer un método de trabajo por el cual puedan conseguir los objetivos preestablecidos.
- En caso de no haber superado los objetivos del módulo después del tercer trimestre se acudirá a las convocatorias extraordinarias en las fechas que disponga la Jefatura de Estudios.
- Las pruebas de recuperación serán objetivas, de contenido teórico y práctico y en ningún caso se podrá sustituir una prueba por la realización de trabajos u otras actividades.