

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Trabajo Práctico n° :** | | | |
| **Grupo n°:** | | | **Año:** |
| **Nombre y Apellido:** | **Legajo:** | **Carrera:** | **E-mail:** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

***Tecnología Industrial***

***Trabajos Prácticos n°4 – Plan de mecanizado / Selección de máquinas.***

***Objetivos:***

* Desarrollar capacidades y referencias para la resolución de problemas cotidianos en la industria metalmecánica.
* Tomar contacto con talleres, personal especializado y proveedores del sector metalmecánico.
* Descubrir las diferentes fuentes de información existente, necesaria para la resolución de problemas en la industria metalmecánica.

***Normas para la ejecución del trabajo práctico.***

Para la resolución de los ejercicios los alumnos deberán investigar en fuentes de información como:

* Catálogos industriales (digitales o en papel)
* Proveedores de insumos para la industria metalmecánica.
* Talleres del rubro metalmecánico.
* Personal especializado en la temática.
* Bibliografía sugerida.

En aquellos ejercicios donde se pida la selección de una máquina, accesorio o herramienta se deberá adjuntar las especificaciones de las mismas.

En la resolución de cada ejercicio se deberá justificar las elecciones de maquinarias o accesorios que se han realizado.

***Trabajo Práctico nº 4:***

1. *Plan de mecanizado:*

La planificación de procesos de una pieza mecánica consiste en la preparación de un plan que especifica las rutas de proceso, operaciones, máquinas herramientas, accesorios y herramientas para fabricar una pieza. Este documento no presenta formatos definidos por lo que cada grupo tiene la libertad de diseñarlo considerando que el mismo debe ser de fácil lectura e interpretación.

Tras reunir todos los datos necesarios deberán confeccionar el plan de mecanizado del componente asignado (Plano n°1). Para ello seleccionarán un formato el cual ordene la información reflejando las especificaciones del componente junto a los siguientes ítems:

1. Dimensiones del material en bruto necesario para la ejecución de la pieza.

(Macizo AISI 4140)

1. Máquina herramienta a utilizar.
2. Secuencia de operaciones de mecanizado.
3. Herramientas de corte.
4. Tiempo de ejecución.
5. Instrumentos de medición a utilizar para su elaboración.
6. *Selección de máquinas:*

El siguiente paso por realizar en el presente trabajo práctico es el de seleccionar aquellas máquinas – herramientas que considere más adecuadas para la producción del componente cuyas especificaciones se encuentran el plano nº 1 adjunto. En este paso el documento deberá detallar la siguiente información:

1. Características técnicas de las máquinas herramientas seleccionadas. (Catálogo)
2. Instalaciones y equipos auxiliares necesarios para operar.
3. Justificar la selección de las máquinas - herramientas.
4. Detallar el valor de la inversión a realizar en maquinaria, instrumentos de medición y equipos auxiliares. (Mencionar fuente)

Para la selección de máquinas herramientas se deberá considerar que se solicita una producción de 850 unidades mensuales de las piezas especificadas en el plano n° 1.