



Documento II  
Presentación – GUÍA DEL ALUMNADO  
Curso 2018-2019

Profesor: Vicente Palop

## 1.- INTRODUCCIÓN

El módulo de **GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL** “GPV” es uno de los módulos profesionales del ciclo de “*Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica*”, donde se pretende poner los medios para el conocimiento de los entornos que mejoran la productividad en las empresas de mecanizado. Este módulo pertenece al segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica. A través de este módulo se obtiene la cualificación profesional: FME356\_3. Gestión de la producción en fabricación mecánica. (1699/2007, de 14 de diciembre)

## 2.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS GENERALES

Una vez finalizado el módulo, se espera que el alumnado haya conseguido un nivel de formación tal que sea capaz de definir actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los sistemas de:

- a) aseguramiento de la **calidad** y la excelencia empresarial
- b) la prevención de **riesgos laborales**
- c) protección de los **agentes contaminantes** sobre el medio ambiente en los entornos metal mecánicos.

## 3.- BLOQUES TEMÁTICOS DE CONTENIDOS

### Gestión de la calidad:

Definiciones de la Calidad, herramientas de la calidad (normas, procedimientos, documentación, plan de mejora, 5s, , calidad total: EFQM, REDER, PHVA.

### Prevención de riesgos laborales:

Disposiciones legales, normativa, prevención y detección del riesgo, organización de la prevención, equipos de protección individual, cultura de la prevención

### Protección del medio ambiente:

Disposiciones legales, normativa, prevención y detección del riesgo, organización de la protección ambiental, cultura de la prevención, evaluación

Tratamiento de los residuos industriales: documentación, recogida, transporte y almacenamiento (minimización, modificación y optimización), buenas prácticas (tecnologías limpias y reciclaje)

### Sistemas de gestión integrados:

Integración de la calidad, la prevención de riesgos laborales y la protección ambiental, costes de la no calidad

## 4.- METODOLOGÍA

El módulo tiene las horas distribuidas equitativamente en los meses de septiembre a marzo, y sus contenidos se distribuirán del modo siguiente:

1ª ev: Calidad

2ª ev: Medio Ambiente y Riesgos Laborales.



Existen dos ámbitos bien definidos en el tiempo lectivo:

- a) **La teoría** o adquisición de conocimientos.
- b) **Las tareas a resolver.**

- a) **La teoría** o adquisición de conocimientos,

Todos los días, existirán tiempos donde el alumnado tendrá que adquirir o descubrir determinados contenidos o cuestiones teóricas. La metodología podrá ser variada, desde la explicación teórica con apoyo audiovisual, hasta la investigación por parte del alumnado con determinada bibliografía. Su materialización serán **los apuntes de la asignatura** donde el alumnado será el que los vaya confeccionando con el aporte puntual de determinados contenidos que podrán suministrarse de parte del profesorado.

- b) **Las tareas a resolver**

Se entenderán como parte fundamental en la adquisición de conocimientos. Para su resolución podrán ocupar tiempos lectivos en la escuela, pero **su completa ejecución será tarea a resolver fuera del tiempo escolar**. Podrán ser de dos tipos:

- **Las cuestiones**
- **Los trabajos de una cierta extensión o investigaciones.**

**Las cuestiones** tendrán formato de **cuestionario o de actividad intelectual** para la resolución personalizada o en grupo. Deberán constar **aparte de los apuntes de la asignatura** con su resolución incluida como anexo de los mismos.

**Los trabajos de una cierta extensión o investigaciones** versarán sobre **contenidos adicionales** a los vistos en clase en formato de **investigación**, se podrán pedir al alumnado en momentos puntuales, **normalmente una vez por evaluación**. Estos a su vez, podrán exponerse en clase. Entenderemos por trabajo de cierta extensión aquel que presente un mínimo de 5 hojas e integre los siguientes epígrafes:

1. **título:** una frase exponiendo sintéticamente la razón del trabajo.
2. **objetivos del trabajo:** por guiones citar una a una las razones que pretende abordar el trabajo.
3. **contenidos teóricos:** desarrollo de cada uno de los temas que se piensan abordar, se trata de buscar en diferentes fuentes cuestiones relacionadas. Puede ayudar pensar en ¿quien y como se ha hecho antes?, o ¿qué aspectos pueden estar relacionados?, o ¿cuál ha sido la historia de lo que pretendemos estudiar?... Las búsquedas, preferentemente, podrán ser por internet pero también será posible hacerlo con entrevistas directas a personas que conozcan de la cuestión, para ello, puedes recurrir al profesor responsable del módulo.
4. **gráficas:** en cierto modo, es parte del punto anterior, se trata de expresar cuantitativamente los datos de forma visual, también se valorará la explicación o fórmulas que se han utilizado para el trazado de los mismos gráficos.
5. **aplicabilidad:** descripciones de las posibles utilidades de los contenidos teóricos descritos, podemos hacer también un decálogo de, según nuestra opinión, que cuestiones a tener en cuenta deberíamos tener, si nos vamos a dedicar al objeto de la investigación descrita.
6. **conclusiones:** o la opinión personal en los entornos del aprendizaje, es decir, relatar el interés del estudio en la formación personal o la importancia que sugiere en el módulo.
7. **bibliografía:** resumen pormenorizado de las fuentes utilizadas, libros, revistas, catálogos, pag. Web... todo ello con su correspondiente referencia **según normas APA**<sup>1</sup>. Al menos reseñar (y por este orden): la autoría, el año de la publicación (entre paréntesis), el título de la publicación, y quién o qué revista o editorial la publica.

Es bueno tener en cuenta que los puntos 1, 2, 5, y 6 son realizados a partir de la creatividad y desempeño del propio alumnado, el resto es relativamente probable que los podamos encontrar ya resueltos en otros trabajos o búsquedas, en

<sup>1</sup> *American Psychological Association*. Guía simplificada de normas APA en <http://bit.ly/APAsimple>



ese sentido, citar siempre la fuente en la que nos hemos basado y procurar expresar el conocimiento con nuestras palabras, en el caso de tener que citar literalmente a otra autoría, es necesario poner siempre comillas.

## 5.- SISTEMA DE EVALUACIÓN

En cada evaluación **habrá, 3 notas fundamentales** (A, B, C y D), todas de 0 a 10. La primera derivará de los ejercicios prácticos realizados en clase, la segunda de una prueba evaluativa y la tercera de una valoración cualitativa hecha por el alumnado y el profesor. La cuarta nota derivará siempre de un trabajo escrito que podrá ser expuesto en clase.

calificación	trabajo	formato	con	pro	act	integridad	presentación	ampliación	resolución
nota A 20%	cuestiones	fichas	>>	>>>	>>	>>>	>>	>	>>
nota B 40%	prueba ev.	por definir	>>>	>>	>>	>>	>>	>	>>>
nota C 10%	reflexión	escrito	-	>>	>>>	>>>	>	>>	>>
nota D 30%	investigación	escrito y/u oral	>>>	>>>	>>>	>	>>	>>>	>>

>>>	tenido muy en cuenta
>>	tenido relativamente en cuenta
>	tenido poco en cuenta

En el caso eventual que en un periodo evaluativo no se dieran las 4 notas descritas, el valor de la nota, o notas, que han sido omitidas, se repartirán en el resto de trabajos siguiendo el mismo criterio porcentual.

La descripción de los trabajos a realizar. en un periodo evaluativo es la siguiente:

**A: Las cuestiones**, que serán entregadas un día estipulado (máximo el día del examen), en el caso de presentación fuera de plazo la nota a puntuar también podrá ser devaluada en un 50%. Adicionalmente **se podrá realizar la exposición pública del mismo trabajo**, puntuando la **puesta en escena, la expresión oral y la resolución en el diálogo** de las preguntas que se susciten.

**B: Prueba evaluativa** objetiva, de índole práctico-teórico, podrá ser grupal o individual, escrita u oral, en soporte escrito o digital, el formato se definirá llegado el caso<sup>2</sup>, en el caso de realizar la prueba sin materiales de apoyo (apuntes, internet, libros...) **adicionalmente se podrá disponer de un formulario**<sup>3</sup> con las notas que el alumnado estime necesarias para la resolución del examen.

**C: Una reflexión actitudinal de corte cualitativo**, aunque expresada en una nota, negociada con el alumnado, con respecto a cuatro criterios actitudinales:

- **La capacidad de trabajar en equipo**, el modo de comunicar y cómo eres capaz de construir las relaciones.
- **La responsabilidad personal**, la atención y participación, el cumplimiento de las fechas de entrega, el cuidado

<sup>2</sup> Por defecto se tratará de prueba escrita individual de 2h máximo en su ejecución donde el alumnado deberá acudir con hojas suficientes y lápiz o bolígrafo, como norma general no se podrá portar móvil o reloj inteligente.

<sup>3</sup> El formulario deberá tener una extensión máxima de una hoja (A4) y ser manuscrito original.



del material, la puntualidad y la asistencia<sup>4</sup>.

**La autonomía** para el aprendizaje y la resolución creativa de problemas.

**La progresión** o crecimiento conceptual y desarrollo humano demostrado.

**D: La investigación**, que será entregada un día estipulado (máximo el día del examen), en el caso de presentación fuera de plazo la nota a puntuar también podrá ser devaluada en un 50%. **Se podrá solicitar, como parte de la nota, la exposición pública del mismo trabajo**, puntuando la **puesta en escena, la expresión oral y la resolución en el diálogo** de las preguntas que se susciten.

Ninguna de las notas fundamentales **deberá ser inferior a 3 en valores absolutos**, en este caso la nota final de la evaluación siempre será inferior a 5, es decir, suspenso pendiente de recuperación. Como norma general, se seguirá siempre este criterio y en cualquier trabajo, por lo cual podemos deducir, que siempre hay que entregar la totalidad de los trabajos exigidos con un mínimo de calidad, de lo contrario resultará imposible superar la evaluación.

En el caso eventual que en un periodo evaluativo no se dieran todas las notas (A, B, C o D) su porcentaje se repartirá en el resto, siguiendo el mismo criterio porcentual.

## 6.- RECUPERACIÓN

---

En el caso de que la nota final de la evaluación sea inferior a 5, como norma general, se tendrán que **repetir las partes de la evaluación suspendidas** (trabajos, exposiciones o examen). Se considerarán recuperadas cuando su valor sea igual o superior a 5. Existirá una nueva convocatoria de prueba evaluativa (examen de recuperación), la fecha de la misma la fijará el alumnado con el visto bueno del profesor, en el caso que no exista fecha por falta de acuerdo entre el alumnado, llegado el caso, el alumnado podrá pedir la recuperación durante el examen de la siguiente evaluación. Esta petición se deberá de solicitar al profesor, al menos, un par de días antes del examen. El alumnado también podrá solicitar al profesor tutorías para la recuperación de los contenidos pendientes.

## 7.- MATERIAL NECESARIO

---

- a) Libreta u hojas para apuntes
- b) Bolígrafo y lápiz
- c) Calculadora

Adicionalmente, será de gran utilidad disponer de ordenador (portátil mejor que fijo) y *soft* para gráficos, textos, manejo de datos y dibujo.

## 8.- BIBLIOGRAFÍA DE APOYO PARA EL MÓDULO

---

Espacio web del profesor que imparte el módulo  
[bit.ly/calidad2a2](http://bit.ly/calidad2a2)

1. J.Domingo y A. Arranz “Calidad y mejora continua”
2. Calidad 2ªed Pablo Alcalde – 2010
3. Los siete instrumentos de la calidad total Alberto Galgano – 1995
4. Control de calidad: teoría y aplicaciones Ghare Hansen, Bertrand L. Hansen, Prabhakar M. Ghare – 1990
5. Manual básico de prevención de riesgos laborales para la familia profesional Fabricación Mecánica, [www.sefcarm.es](http://www.sefcarm.es), Consejo Asesor Regional de Formación Profesional de la Región de Murcia – 2010
6. Prevención de riesgos, <http://www.santillanafol.es/node/91>
7. Seguridad en el trabajo, F. Casadevante y otros – 2009

---

<sup>4</sup> Para tener derecho a la evaluación, es necesario que el régimen de faltas no justificadas no supere el 15% de las horas lectivas y que no exista más de 10 días consecutivos de ausencia injustificada (



8. Guía práctica para la prevención de riesgos laborales, Rafael Díaz Moliner – 2007
9. Métodos de evaluación de riesgos laborales, Juan Carlos Rubio Romero – 2004
10. Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo, Cortés Díaz, José María – 2007
11. Prevención de riesgos laborales: normativa de seguridad e higiene en el puesto de trabajo, Víctor Manuel Cabaleiro Portela – 2006
12. Competitividad, medio ambiente y estrategia industrial, Juan Antonio Tomás Carpi Gaspar Lloret, J. Antonio Tomás Carpi – 1995
13. SEGURIDAD INDUSTRIAL: UN ENFOQUE INTEGRAL, César Ramírez Cavassa – 2006
14. Regulación básica de la producción y gestión de residuos, Santiago Garrido – 1998
15. Gestión medioambiental: manipulación de residuos y productos químicos, Publicaciones Vértice
16. Los instrumentos de la gestión ambiental en la empresa, Vicente Conesa Fernández-Vitora, Vicente Conesa Ripoll, L. A. Conesa Ripoll – 1997

### 9.- RECOMENDACIONES PARA LOS LABORATORIOS Y TALLERES

---

1. Se deberá acceder al taller-laboratorio **con el profesor del modulo.**
2. Una vez concluidas las prácticas, los alumnos deberán abandonar el taller-laboratorio dejando **ordenado y limpio el puesto de trabajo y las instalaciones utilizadas.**
3. **Notificar cualquier anomalía** detectada.
4. Recordar que está **prohibido comer, beber y fumar.**
5. **En las prácticas seguir las indicaciones** del profesorado o del manual del equipo. En particular se prohíbe expresamente manipular cualquier equipo o herramienta sin **la supervisión del profesor. Preguntar** siempre en caso de duda.
6. Se deberá **desconectar el móvil** o cualquier otra señal acústica.
7. Vestir con la **ropa adecuada al trabajo** a realizar, seguir las **normas de seguridad** y de equipación personal individual (**EPI**) en cada momento (guantes, zapatos, colgantes, gafas...).
8. Situarse y transitar por la **zona de seguridad** prevista, sobre todo en los tiempos de actividad.
9. Mantener despejadas las **zonas de trabajo y de paso** (mochilas, cajas..).
10. **Antes de conectar** un circuito, **verificar la seguridad** del mismo y salvo que se diga lo contrario, esperar la **presencia del profesor.**
11. El Departamento pone a disposición **taquillas. Procurar conservarlas** en las mejores condiciones.
12. En el caso de que se produzca una **evacuación, salir de forma ordenada y sin** entretenerse en recoger sus **pertenencias.**
13. **Conocer la señalización de seguridad y actuar** en consecuencia.

Con esto se pretende:

- a) **Evitar** conductas que provoquen **accidentes o que puedan impedir el trabajo normal.**
- b) **Ser consciente de los riesgos** potenciales de naturaleza mecánica, térmica a eléctrica propios de un taller o laboratorio de prácticas.

### 10.- FECHAS DE EXAMEN

---

1ªev:.....

2ªev:.....