

# SÍNTESIS DE PROGRAMACIÓN

Ciclo: Desarrollo de Productos Electrónicos

MÓDULO FORMATIVO: Calidad.

<p><b>Capacidades terminales.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ANALIZAR LOS DISTINTOS MODOS DE ACTUACIÓN DE LAS ENTIDADES NACIONALES COMPETENTES EN MATERIA DE CALIDAD INDUSTRIAL.</li> <li>2. ANALIZAR LA ESTRUCTURA PROCEDIMENTAL Y DOCUMENTAL DE UN PLAN INTEGRAL DE CALIDAD.</li> <li>3. UTILIZAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS QUE AFECTAN A LA CALIDAD Y A LA RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS ASOCIADOS.</li> <li>4. APLICAR LAS PRINCIPALES TÉCNICAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD.</li> <li>5. DISEÑAR EL SISTEMA Y EL PLAN DE CALIDAD APLICABLE A UNA PEQUEÑA EMPRESA.</li> </ol>
---

	Distribución aproximada de contenidos	Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación y recuperación
<b>1ª evaluación</b>	<p>Calidad y productividad Conceptos fundamentales. Calidad de diseño y de conformidad. Fiabilidad. Sistema de calidad.</p> <p>Política industrial sobre calidad Soporte básico y agentes asociados al perfeccionamiento de la infraestructura de calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Normalización.</li> <li>. Certificación.</li> <li>. Ensayos.</li> <li>. Calificación.</li> <li>. Inspección.</li> </ul> <p>Plan Nacional de Calidad Industrial vigente.</p>	<p>Describir la infraestructura de calidad en el Estado español. Describir/analizar los planes de calidad industrial vigentes. Describir la estructura y contenidos de un manual de calidad. Describir los componentes del coste de la calidad y analizar la influencia de cada uno de ellos en el mismo.</p> <p>A partir de estructuras organizativas de una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los elementos del sistema de calidad aplicables a la estructura organizativa y actividad productiva.</li> <li>• Asignar las funciones específicas de calidad que podrían estar distribuidas en la organización de la empresa.</li> </ul> <p>Describir y aplicar a supuestos prácticos sencillos las técnicas basadas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramas causa-efecto.</li> <li>• Tormenta de ideas.</li> <li>• Clasificación.</li> <li>• Análisis de Pareto.</li> <li>• Análisis modal de fallos y efectos.</li> </ul> <p>En supuestos prácticos debidamente caracterizados, aplicar las técnicas anteriormente descritas a una empresa con parte de fabricación propia y parte subcontratada a proveedores, analizar el circuito de documentación actual relativo al stock en almacén de productos acabados y sistematizar adecuadamente el mismo a efectos de obtener cierto grado de fiabilidad en los datos.</p>	<p><b>Observación sistemática:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-En el trabajo individual</li> <li>-En el trabajo en equipo</li> <li>-En las actividades externas</li> <li>-En la autoevaluación</li> <li>-En el comportamiento</li> </ul> <p><b>Revisión y análisis de las producciones de los alumnos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Montaje y funcionamiento de las prácticas</li> <li>-Realización de fichas de trabajo</li> <li>-Cuaderno de clase</li> <li>-Trabajos de aplicación y síntesis</li> <li>-Resolución de ejercicios</li> <li>-Pruebas objetivas</li> </ul>

<b>2ª evaluación</b>	<p><b>Gestión de la calidad</b>  Planificación, organización y control.  Proceso de control de calidad.  . Calidad de diseño y conformidad.  . Calidad de proveedores.  . Calidad de recepción.  . Calidad del proceso de fabricación y/o montaje.  . Calidad del producto.  . Calidad en el cliente y en el servicio.</p> <p><b>Características de la calidad. Evaluación de factores</b>  Factores que identifican la calidad.  Técnicas de identificación y clasificación. Dispositivos e instrumentos de control.  . Diagrama causa efecto.  . Tormenta de ideas.  . Clasificación.  . Análisis de Pareto.  . Análisis modal de fallos y efectos.  Técnicas y análisis estadísticos. Programas.  Círculos de calidad. Programas.  Realización de medios y operaciones de control de características de calidad.</p>	<p>Definir los conceptos estadísticos aplicados a la calidad.  En supuestos prácticos de diseño y mantenimiento de equipos electrónicos debidamente caracterizados, aplicar el control por variables y en su caso el control por atributos, indicando los gráficos y realizando los cálculos conducentes a la determinación paramétrica que permita la interpretación de la fiabilidad y características del equipo.  Definir los conceptos estadísticos aplicados a la calidad.  En supuestos prácticos de diseño y mantenimiento de equipos electrónicos debidamente caracterizados, aplicar el control por variables y en su caso el control por atributos, indicando los gráficos y realizando los cálculos conducentes a la determinación paramétrica que permita la interpretación de la fiabilidad y características del equipo.</p>	<p>-Investigación  -Elaboración informes-memoria.  * Se llevará un registro personalizado (diario de clase)  <b>Intercambio orales con los alumnos:</b>  -Diálogo  -Puesta en común  <b>CRITERIOS DE PUNTUACIÓN</b>  Los acordados por el Dpto. son:  -Procedimentales, 50%-  -Conceptuales, 35%-  -Actitudinales, 15%</p>
<b>3ª evaluación</b>	<p><b>Proceso en estado de control</b>  Causas de la variabilidad.  Control de fabricación por variables y atributos.  Estudios de capacidad.  Planes de muestreo.  Control de recepción. Tendencias. Fiabilidad de proveedores.</p> <p><b>Coste de la calidad</b>  Clases de coste de la calidad. Preventivo. Por fallos internos. Por fallos externos. De valoración.  Costes de calidad evitables e inevitables.  Valoración y obtención de datos de coste. Costes de la no calidad.  Determinación del valor óptimo del coste de calidad.  Errores y fallos.</p>	<p>En supuestos prácticos de una pequeña empresa debidamente caracterizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular el documento orientador de su política de calidad.</li> <li>• Establecer la estructura organizativa necesaria para que el plan de calidad se adecue a la política de calidad de la empresa.</li> <li>• Definir el sistema de calidad contemplando de una manera integradora las etapas de inspección, control del proceso, control integral de la calidad y calidad total de modo que cada una se incorpore en la anterior y la última en todas ellas.</li> <li>• Elaborar los documentos necesarios para la definición, aplicación, seguimiento y evaluación del plan de calidad descrito.</li> </ul>	
<b>Libros y material escolar y técnico</b>			
<b>Exigidos</b>			
<b>Recomendados</b>	Gestión de la Calidad. Autores: José Mª Alonso y Pedro Provedo. Editorial: Santillana		
<b>Recomendaciones sobre el sistema de estudio y trabajo personales</b>			
<p>-Los alumnos/as han de realizar por cada trimestre un resumen de las diferentes unidades, en forma de mapas conceptuales, esquemas, etc. Además, en su libreta de trabajo se responderán a todos los ejercicios y actividades de clase. Finalmente, harán un trabajo libre, con aportaciones de material de Internet en Power Point sobre algunas de las unidades, con una extensión de 10 a 15 diapositivas.</p> <p><b><u>Crterios de puntuación</u></b>  Los acordados por el Departamento son:  -Procedimentales, 50% -Conceptuales, 35% -Actitudinales, 15%  Para aplicar estos porcentajes es necesario obtener al menos el 50% en cada apartado. En caso contrario no se supera el módulo.</p>			